

فرا تحلیل اثر بخشی مداخلات روان شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه در سالهای ۹۷-۱۳۸۸

© بهار رشیدی^۱ © دکتر احمد عابدی^۲ © سید حسین سیادتیان^۳

چکیده:

دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری ویژه، بر اثر خطاهای یادگیری همواره دچار علائم اضطراب می شوند و نسبت به دانش آموزان عادی، مشکلات هیجانی بیشتر و عزت نفس پایین تری از خود نشان می دهند. این امر اهمیت کشف مناسب ترین مداخلات روان شناختی در کاهش مشکلات هیجانی این دانش آموزان را برجسته می نماید. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر بخشی مداخلات روان شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه است. این پژوهش به روش فرا تحلیل یا یکپارچه کردن نتایج پژوهشهای گوناگون، انجام گرفته است. به عنوان حجم نمونه ۲۵ پژوهش از میان ۳۵ پژوهش که از لحاظ روش شناختی مورد قبول بودند، انتخاب شد و فرا تحلیل انجام گرفت. ابزار پژوهش نمون برگ فرا تحلیل است. پژوهشهای مورد استفاده در این فرا تحلیل، مبتنی بر ۸۰۷ نمونه و ۲۵ اندازه اثرند. نتایج فرا تحلیل نشان داد که میزان اندازه اثر مداخلات روان شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه $d = 1/122$ است ($p \leq 0/001$). این اندازه اثر طبق جدول کوهن دارای اثر بالایی است. یافته ها نشان دادند که پژوهش قاضی عسگر و همکاران (۱۳۸۸) تحت عنوان «تأثیر آموزش ایمن سازی در مقابل استرس بر میزان اضطراب و عملکرد ریاضی دانش آموزان دختر با ناتوانی یادگیری ریاضی»، بالاترین اندازه اثر (۱/۸۱) و پژوهش بیگدلی و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان «اثر بخشی آموزش حل مسئله ریاضی با روش بازی بر انگیزش درونی حل مسئله در دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی»، پایین ترین اندازه اثر (۰/۶۱) را دارد. نتایج حاکی از آن است که با توجه به اینکه مداخلات روان شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه مؤثر بوده است، لذا پیشنهاد می شود از مداخلاتی که اندازه اثر بیشتری دارند، بهره گرفته شود.

کلید واژگان: مداخلات روان شناختی، مشکلات هیجانی، اختلال یادگیری ویژه، فرا تحلیل

☑ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱/۵

☑ تاریخ دریافت: ۹۸/۱/۱۵

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان.
a.rashidi@edu.ui.ac.ir
۲. دانشیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان.
a.abedi@edu.ui.ac.ir
۳. دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان.
h.siadatian@gmail.com

مقدمه

بر پایه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۱، اختلالات یادگیری ویژه^۲ شامل گروه ناهمگنی از اختلالات است که به دلیل نقص پردازش شناختی، به چالش در عملکرد تحصیلی دانش آموزان می انجامد و پیامدهای روانی-اجتماعی نیز دربردارد (موتوسامی و ساهو^۳، ۲۰۲۰). اصطلاح اختلال یادگیری را ساموئل کرک^۴ در سال ۱۹۶۳ اینگونه توصیف کرده که این دانش آموزان هوش نسبتاً طبیعی دارند اما تا حدودی سرعت یادگیری شان کمتر از دانش آموزان عادی است (ردی، رامار و کوسوما^۵، ۲۰۰۳)، از این رو آنان را هم از نظر رشدی و هم تحصیلی با مشکلاتی مواجه می گرداند (ویکرمسوری^۶، ۲۰۱۵). دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری ویژه در دستیابی به مهارتهای اساسی مورد نیاز برای یادگیری نیز مشکلاتی دارند (راجا و کومار^۷، ۲۰۱۲). این دانش آموزان در همان مراحل اولیه تحصیل، در معرض مشکلاتی مانند نارساخوانی، نارسانویسی و اختلال در ریاضی اند که علاوه بر پیشرفت تحصیلی، بر زندگی اجتماعی آنان نیز تأثیرات منفی بر جای می گذارد (الکا و لاکوجا^۸، ۲۰۱۸). همچنین اختلالات یادگیری ممکن است بر مهارتهای ارتباطی افراد و درک اطلاعات جدید و پیچیده نیز تأثیرگذار باشد. براساس پژوهشها در حدود ۱/۵ میلیون نفر در انگلستان اختلالات یادگیری دارند و در حدود ۳۵۰ هزار نفر از آنان ناتوانی شدید در یادگیری دارند که هم کودکان و هم بزرگسالان را از طیف خفیف تا عمیق درگیر کرده است (پارکین، کندی، بیت، لانگ، هابل و پاول^۹، ۲۰۱۸).

پژوهشهای متعدد شیوع اختلال یادگیری ویژه در جمعیت کلی دانش آموزان را رو به افزایش اعلام کرده اند. پژوهشگران معتقدند در برخی از افراد، اختلالات یادگیری ویژه در طول زندگی و گاهی تا تحصیلات دانشگاهی نیز ادامه می یابد (هادلی، سو، ادیسون و تالبوت^{۱۰}، ۲۰۲۰). سوانسون، هریس و گراهام^{۱۱} (۲۰۱۳) بالاترین میزان شیوع اختلال یادگیری ویژه را در حدود ۱۲٪ در دانش آموزان پایه دوم و ۳٪ در دانش آموزان پایه پنجم گزارش کرده اند. براساس پژوهش موگاسیل، پاتیل و موگاسیل^{۱۲} (۲۰۱۲)، میزان شیوع کلی اختلال یادگیری ویژه در کودکان ۸ تا ۱۱ ساله هندی ۱۵/۷ درصد و میزان شیوع اختلالات نوشتن، خواندن و ریاضیات به ترتیب ۱۲/۵، ۱۱/۲ و ۱۰/۵ بوده است.

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)

2. Specific Learning Disabilities (SLD)

3. Muthusamy & Sahu

4. Samuel Kirk

5. Reddy, Ramar & Kusuma

6. Wickremesooriya

7. Raja & Kumar

8. El Kah & Lakhouja

9. Parkin, Kennedy, Bate, Long, Hubble & Powell

10. Hadley, Hsu, Addison & Talbot

11. Swanson, Harris & Graham

12. Mogasale, Patil, Patil & Mogasale

در ایران نیز پژوهشگران با مطالعه ۶۰۰ دانش آموز پایه های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی در شهر ایلام، نرخ شیوع اختلالات یادگیری را ۱۱/۴ درصد بیان کرده اند (سلیمانی، ۱۳۹۶). براساس جدیدترین اطلاعات مرکز ملی آمار آموزش و پرورش^۱ (۲۰۱۹)، شمار دانش آموزانی که در ایالات متحده آمریکا تحت قانون آموزش اشخاص دارای معلولیت، خدمات آموزشی ویژه دریافت کرده اند ۷ میلیون نفر بوده است که ۳۴ درصد (۲/۳۴۲ میلیون نفر) از آنان دارای اختلالات یادگیری ویژه بوده اند و احتمال ترک تحصیل در این دانش آموزان دو برابر دانش آموزان عادی است (باتاچاریا^۲، ۲۰۲۰). به نظر می رسد بسیاری از آنان به دلیل عدم آگاهی معلمان و والدین تشخیص داده نشده اند (کوردیا، تانداپانی و آروناگیریناتان^۳، ۲۰۲۰). دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه، علاوه بر مشکلات تحصیلی و یادگیری (موگان^۴ و همکاران، ۲۰۰۹)، با مشکلات رفتاری و هیجانی بسیاری نیز مواجه اند که عملکرد آنها را تحت تأثیر قرار می دهد (تراس، تامپسون و مینیس^۵، ۲۰۰۹). برای مثال باعزت (۱۳۸۷) در پژوهشی نشان داده است که دانش آموزان مبتلا به نارساخوانی تحولی و نارسایی توجه همراه با فزون کنشی، دچار اختلالات هیجانی مانند اضطراب، افسردگی، پرخاشگری، مشکلات اجتماعی و میان- فردی نیز هستند (خوش روش، خسروجاوید، حسین خانزاده، ۱۳۹۴). این افراد به دلیل مشکلات یادگیری و شکستهای مکرر تحصیلی، نسبت به فعالیتهای آموزشی و یادگیری علاقه نشان نمی دهند و از انجام آن گریزانند (فلچر، لیون، فوکس و بارنز^۶، ۲۰۰۶)، در نتیجه در مقایسه با همسالان خود پربشانیهای روان شناختی بیشتری را متحمل می شوند (بانیفسی، توبیا، مارا، دزیدری، بایاکو و اوتاویانی^۷، ۲۰۲۰)، زیرا ناتوانی در پردازش شناختی، اطلاعات هیجانی و عاطفی فرد را نیز دچار آشفتگی و درماندگی می کند و این ناتوانی، سازمان عواطف و شناختهای این دانش آموزان را مختل و در شرایط استرس زا سبب ناکامی و در نتیجه فرسودگی تحصیلی می شود (دهقانی، گلستانه، زنگویی، ۱۳۹۷). پژوهشهای بسیاری نشان می دهند که ۳۸ تا ۷۸ درصد کودکان با نارساییهای هیجانی، مسائل و مشکلات یادگیری نیز دارند (فسلر، روزنبرگ و روزنبرگ^۸، ۱۹۹۱؛ به نقل از سلیمانی، ۱۳۹۶).

با توجه به اهمیت جایگاه هیجان در تأمین سلامت روان، سازش یافتگی و موفقیت تحصیلی دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری ویژه، اثرات مخرب و گاهی جبران ناپذیر این اختلال و متعاقب آن سایر معضلات و صدمات اجتماعی، عاطفی و تحصیلی آنان، تاکنون به کرات پژوهشهایی در زمینه مداخلات روان شناختی برای دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه برای کاهش علائم مشکلات

1. National Center for Education Statistics (NCES)
2. Bhattacharya
3. Chordia, Thandapani & Arunagirinathan
4. Maughan
5. Terras, Thompson & Minnis
6. Fletcher, Lyon, Fuchs & Barnes
7. Bonifacci, Tobia, Marra, Desideri, Baiocco & Ottaviani
8. Fessler, Rosenberg & Rosenberg

هیجانی صورت گرفته است که از آن جمله می‌توان به پژوهشهای زلفی و رضایی (۱۳۹۴)، اضطراب ریاضی؛ یحیایی، پورمحمدرضای تجربی، ساجدی و بیگلریان (۱۳۹۳)، افسردگی؛ عباسی و شهنی ییلاق (۱۳۹۶)، سبک تبیینی خوشبینانه و هویت تحصیلی؛ مرادی و زارعی‌زوارکی (۱۳۹۵)، عزت‌نفس؛ آباریکی و شلانی (۱۳۹۵)، کاهش نارسایی هیجانی؛ اصلانی، علیزاده، ابراهیمی‌قوام و فرخی (۱۳۹۱)، سبک تبیین بدبینانه؛ عطادخت، نوروزی و غفاری (۱۳۹۲)، ارتقای بهزیستی روان‌شناختی و تاب‌آوری؛ افروز، قاسم‌زاده، تازیکی و دلگشاد (۱۳۹۳)، خودپنداره و کفایت اجتماعی؛ صدی‌دمیرچی و اسماعیلی قاضی‌ولویی (۱۳۹۵)، تنظیم شناختی هیجان؛ نریمانی، پورعبدل و بشرپور (۱۳۹۵)، کاهش اضطراب اجتماعی؛ بیگدلی، عبدالحسین‌زاده، محمدی‌فر و رضایی (۱۳۹۶)، انگیزش درونی حل مسئله؛ احمدی، غباری‌بناب و آذرنیاد (۱۳۹۶)، عزت‌نفس؛ حشمتی، اصل‌اناری و شکراللهی (۱۳۹۵)، اضطراب حالت و احساسات مثبت؛ عبدالعلیان و فرهنگی (۱۳۹۵)، خودپنداره و حساسیت اضطرابی؛ مرادی، صدی‌دمیرچی و محمدی (۱۳۹۷)، تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان؛ دهقانی، گلستانه و زنگویی (۱۳۹۷)، فرسودگی تحصیلی و پذیرش اجتماعی و عواطف؛ نریمانی، عالی ساری نصیرلو و موسی‌زاده (۱۳۹۳)، فرسودگی تحصیلی، عواطف مثبت، عواطف منفی؛ خوش‌روش، خسروجاوید و حسین‌خانزاده (۱۳۹۴)، پذیرش اجتماعی و همدلی؛ لطیفی و استکی‌آزاد (۱۳۹۱)، میزان خودکارآمدی اجتماعی - عاطفی؛ قاضی‌عسگر، ملک‌پور، مولوی و امیری (۱۳۸۸)، اضطراب؛ لطیفی، امیری، ملک‌پور و مولوی (۱۳۸۸)، ادراک خودکارآمدی؛ سلیمانی (۱۳۹۶)، پردازش هیجان؛ جنا‌آبادی (۱۳۹۵)، افزایش اعتمادبه‌نفس و صبحی‌فراملکی (۱۳۹۵)، پردازش هیجانی کودکان دارای اختلال یادگیری اشاره کرد.

از آنجایی که دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری ویژه، گروهی ناهمگن‌اند و با مشکلات وسیع در زمینه یادگیری و هیجانی مواجه‌اند، هر کدام از آنان به مداخلات خاص خود نیاز دارند. از این رو پژوهشهای بسیاری مبتنی بر مداخلات روان‌شناختی و آموزشی و الگوهای گوناگون، با محوریت کاهش مشکلات هیجانی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه ارائه شده است. اما یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مشاوران و روانشناسان فعال این حوزه، همواره انتخاب کارآمدترین روش آموزشی و درمانی بوده است. شناسایی مشکلات عاطفی و هیجانی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه و دستیابی به مؤثرترین روشهای درمان و مهار آن، می‌تواند در بهبود عملکرد تحصیلی و اجتماعی این دانش‌آموزان مؤثر واقع شود. از سویی با توجه به اینکه فراتحلیلهای انجام‌شده درباره دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه، تنها بر اثربخشی مداخلات درمانی مبتنی بر مشکلات یادگیری آنها انجام گرفته و بر مداخلات درمانی مبتنی بر مشکلات هیجانی انجام نشده است، لازم به نظر می‌رسد که در چارچوب انجام دادن یک مطالعه با روش فراتحلیل به این پرسش پاسخ داد که از میان روشهای درمانی به کارگرفته شده در کاهش مشکلات هیجانی این دانش‌آموزان، کدام یک از مداخلات بیشترین سودمندی و بالاترین اندازه اثر را داشته است، تا به واسطه این یافته گامی در جهت راهنمایی و کاهش دغدغه مشاوران و روانشناسان

برداشته شود. از این رو این مطالعه با هدف فرا تحلیل اثربخشی مداخلات روان شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه انجام گرفته است.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با استفاده از روش فرا تحلیل^۱ انجام شده است. فرا تحلیل روش محاسبه اندازه اثر و میانگین وزنی نتایج مطالعات گوناگون (بارندرگت، دویی، لی، نورمن و واس^۲، ۲۰۱۳) و برگرداندن آنها به یک ماتریس مشترک و آنگاه ترکیب آنها برای دستیابی به میانگین تأثیر است (عابدی، ۱۳۸۳). به عبارت دیگر فرا تحلیل ابزاری قدرتمند برای پژوهشگران در یکپارچه سازی نتایج مطالعات و به منزله یک پارادایم جدید است که وجود ناهمگنی و تناقض در نتایج مطالعات یکی از دلایل شکل گیری آن است. طی چند دهه گذشته روشهای آماری مختلفی برای تحلیل داده های ناشی از فرا تحلیل ارائه شده است که از آن میان می توان به روش جین گلاس^۳، تأثیرات اتفاقی یا کامل استاندارد، باربوزن، واینر، فیشر، ادینگتون، ماستلز و بوش و استافر (شفیعی و زارع، ۱۳۹۸)، بیزین، شمارش و روش بلوک بندی (رشیدی، یعقوبی و رحمتی نجار کلائی، ۱۳۹۷) اشاره کرد. هویت و کرامر^۴ (۲۰۰۵) معتقدند فرا تحلیل را می توان با حداقل اطلاعات، حجم نمونه و سطح معناداری انجام داد و اگر توان آماری یا اندازه اثر طبق روش متداول برای هر مطالعه پژوهشی گزارش شود، هیچ مشکلی نخواهد بود (هویت و کرامر، ۲۰۰۵). ترجمه پاشا شریفی و همکاران، ۱۳۸۸). در مطالعه حاضر با توجه به هدف، در هر پژوهش به بررسی شاخصهای آماری فرا تحلیل شامل نمرات d کوهن، R ، Z و P پرداخته شده است.

جامعه آماری

جامعه آماری شامل پایان نامه ها و پژوهشهای چاپ شده در مجلات علمی - پژوهشی بود که در طول ده سال گذشته (۱۳۹۷-۱۳۸۸) در زمینه اثربخشی مداخلات روان شناختی - آموزشی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه در ایران انجام شده اند. منابع جست و جو برای گردآوری پژوهشهای مورد نظر شامل پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری (مراجعه پژوهشگر به کتابخانه دانشگاه)، جست و جوی پایگاههای اطلاعاتی و مجلات علمی - پژوهشی در حوزه روانشناسی و علوم تربیتی، بانک منابع اطلاعاتی جهاد دانشگاهی و مرکز اسناد ایران بود. ملاکهای درون گنجی برای این فرا تحلیل عبارت بودند از: ۱) شرایط لازم را از نظر روش شناسی داشته باشد (روش تحقیق، جامعه، حجم نمونه و روش نمونه گیری، ابزار اندازه گیری، روایی و پایایی ابزار، مفروضه های آماری، روش تحلیل

1. Meta-analysis
2. Barendregt, Doi, Lee, Norman & Vos
3. Gene V. Glass
4. Howitt & Cramer

آماري و صحيح بودن محاسبات آماری؛ ۲) موضوع پژوهش اثربخشی مداخلات روان‌شناختی- آموزشی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش‌آموزان اختلال یادگیری ویژه باشد (یا معادل آن مانند نارسایی ویژه یادگیری)؛ ۳) پژوهش در قالب یک مطالعه گروهی صورت گرفته باشد (موردی و آزمون منفرد نباشد)؛ ۴) تحقیقات به‌صورت آزمایشی^۱ انجام شده باشند و ۵) دانش‌آموزان از نظر سلامت هوشی مورد بررسی قرار گرفته باشند. ملاکهای خروجی شامل پژوهش‌هایی بودند که شرایط روش‌شناسی را نداشتند و یا به‌صورت موردی، مروری، همبستگی و توصیفی انجام شده بودند. این بررسی برای ۳۵ پژوهش انجام شد که برخی از آنها به‌دلیل دارا نبودن این ملاکها، از پژوهش خارج شدند و فراتحلیل برای ۲۵ مقاله انجام شد.

● ابزار پژوهش

این پژوهش با استفاده از نمونه‌برگ فراتحلیل (از لحاظ روش‌شناختی) به‌منزله ابزاری برای استخراج اطلاعات لازم انجام شده است. نمونه‌برگ مذکور شامل مؤلفه‌هایی مانند عنوان پژوهش‌های انجام شده در حوزه اثربخشی مداخلات روان‌شناختی- آموزشی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش‌آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری، مشخصات کامل پژوهشگران، سال اجرا، نوع ابزار، روایی، اعتبار ابزارهای پژوهش، حجم نمونه و سطح معناداری آزمونهاست (عابدی، ۱۳۸۳).

● روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

این پژوهش براساس شیوه محاسباتی فراتحلیل کوهن انجام شده است. در این روش، مراحل فراتحلیل چهار گام اساسی دارد: شناسایی، انتخاب، انتزاع و تجزیه و تحلیل. اندازه اثر، بیانگر تفاوت استانداردشده بین میانگینهای گروههای آزمایش و کنترل است که برای به‌دست آوردن اندازه اثر، هر یک از پژوهش‌ها به‌صورت دستی و جداگانه محاسبه شده است.

چهار مرحله محاسباتی فراتحلیل عبارت‌اند از:

مرحله ۱. محاسبه اندازه اثر (مطالعات همبستگی) برای هر مطالعه

$$r = \frac{z}{\sqrt{n}}$$

مرحله ۲. تبدیل نمره r (مطالعات همبستگی) هر پژوهش به d کوهن (برای مطالعات آزمایشی)

مرحله ۳. ترکیب اندازه اثر مطالعات آزمایشی به‌منظور محاسبه اندازه اثر کل

$$d = \frac{\sum z}{n}$$

مرحله ۴. معناداری مطالعات ترکیب‌یافته

$$z = \frac{\sum z}{\sqrt{n}}$$

1. Experimental

هویت و کرامر (۲۰۰۵) معتقدند که اندازه اثر نشان دهنده میزان یا درجه حضور پدیده در جامعه است. هرچه اندازه اثر بزرگتر باشد، درجه حضور پدیده بیشتر است. براساس تفسیر اندازه اثر کوهن، اگر $r = 0/1$ و $d = 0/2$ باشد، اندازه اثر کم، اگر $r = 0/3$ و $d = 0/5$ باشد، اندازه اثر متوسط و اگر $r = 0/5$ و $d = 0/8$ باشد، اندازه اثر زیاد است (هویت و کرامر، ۲۰۰۵؛ ترجمه پاشاشریفی و همکاران، ۱۳۸۸).
در این پژوهش استخراج اطلاعات از پژوهشهای گوناگون براساس نمون برگ فراتحلیل است که نتایج آن در جدول شماره ۱ آمده است.

یافته‌ها

جدول ۱. مشخصات توصیفی تحقیقات پیرامون اثربخشی مداخلات روان شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه (۱۳۹۷-۱۳۸۸)

کد	عنوان پژوهش	پژوهشگران و سال پژوهش	مکان اجرا	حجم نمونه	ابزار	آماره
۱	اثربخشی روش درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش بر تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان دانش آموزان دارای اختلال یادگیری	مرادی و همکاران (۱۳۹۷)	اردبیل	۳۰	پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان و پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر	تحلیل کوواریانس چندمتغیره
۲	اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر فرسودگی تحصیلی، پذیرش اجتماعی و عواطف دانش آموزان دچار ناتوانی یادگیری	دهقانی و همکاران (۱۳۹۷)	بوشهر	۳۴	پرسشنامه‌های فرسودگی تحصیلی برسیو، سالانوا و اسجفلی (۲۰۰۷)، پذیرش اجتماعی فورد و رابین (۱۹۷۰)، عواطف ویلیامز، کمبل و آهرانتز (۱۹۹۷) و برنامه آموزشی تنظیم هیجان آلن، مک‌هاگ و بارلو (۲۰۰۹)	تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری مکرر
۳	اثربخشی بازسازی شناختی بر پردازش هیجان و آلکسیتایمیا دانش آموزان دارای اختلال یادگیری خاص	سلیمانی (۱۳۹۶)	ارومیه	۳۲	آزمون هوشی ریون، مقیاس پردازش هیجانی و مقیاس آلکسیتایمیا تورنتو	تحلیل کوواریانس چندمتغیره
۴	اثربخشی برنامه گروهی بازآموزی اسنادی بر عزت‌نفس و مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان با اختلال یادگیری خاص	احمدی و همکاران (۱۳۹۶)	تهران	۳۰	پرسشنامه عزت‌نفس کوپراسمیت و مهارت‌های اجتماعی ماتسون	تحلیل کوواریانس

جدول ۱. (ادامه)

کد	عنوان پژوهش	پژوهشگران و سال پژوهش	مکان اجرا	حجم نمونه	ابزار	آماره
۵	تأثیر آموزش مهارت‌های خودتعیین‌گری بر سبک تبیینی خوش‌بینانه و هویت تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره ابتدایی با ناتوانی‌های یادگیری	عباسی و شهینی‌بیلاق (۱۳۹۶)	اهواز	۲۷	پرسشنامه تجدیدنظرشده سبک استنادی کودکان (CASQ-R)، مقیاس هویت تحصیلی (AIS)	تحلیل واریانس، دوگروه مستقل
۶	اثر بخشی آموزش حل مسئله ریاضی با روش بازی بر انگیزش درونی حل مسئله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی	بیگدلی و همکاران (۱۳۹۶)	تربت حیدریه	۳۲	آزمون هوش وکسلر، آزمون کی‌مت، پرسشنامه محقق ساخته انگیزش درونی و علاقه به حل مسئله	تحلیل کوواریانس تک‌متغیره
۷	تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی به کمک چند رسانه‌ای آموزشی بر عزت نفس دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ریاضی	مرادی و زارعی‌زوارکی (۱۳۹۵)	کرج	۳۶	پرسشنامه عزت نفس کوپراسمیت (۱۹۶۷) و نرم افزار چند رسانه‌ای محقق ساخته	تحلیل کوواریانس
۸	اثر بخشی بازی با کلمات احساسی بر کاهش نارسایی هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری	آبباریکی و شلانی (۱۳۹۵)	کرمانشاه	۲۴	پرسشنامه ناگویی خلقی تورنتو	تحلیل کوواریانس
۹	اثر بخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی - هیجانی بر تنظیم شناختی هیجان و مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اختلال یادگیری خاص	صدری‌دمیرچی و اسماعیلی قاضی‌ولونی (۱۳۹۵)	ارومیه	۳۰	پرسشنامه تنظیم شناختی هیجانی گارنفسکی و همکاران و پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی ماتسون	تحلیل کوواریانس
۱۰	اثر بخشی آموزش مبتنی بر پذیرش / تعهد بر کاهش اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص	نریمانی و همکاران (۱۳۹۵)	اردبیل	۴۰	آزمون پیشرونده ریون، آزمون کی‌مت، آزمون خواندن شفاهی و همکاران، آزمون بیان نوشتاری فلاح جای، پرسشنامه اضطراب اجتماعی و مصاحبه بالینی براساس DSM-5	تحلیل کوواریانس چند متغیره مانکوا
۱۱	اثر بخشی تکنیک‌های بازی درمانی گروهی بر اضطراب حالت، احساسات مثبت و سطح سازگاری عمومی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری خاص	حشمتی و همکاران (۱۳۹۵)	مشکین شهر	۶۰	پرسشنامه مشکلات یادگیری کلرادو (CLDQ)، پرسشنامه اضطراب حالتی اسپیلبرگر و آزمون جملات ناتمام راتر	تحلیل واریانس چند متغیره

جدول ۱. (ادامه)

کد	عنوان پژوهش	پژوهشگران و سال پژوهش	مکان اجرا	حجم نمونه	ابزار	آماره
۱۲	اثربخشی آموزش مهارتهای اجتماعی بر خودپنداره و حساسیت اضطرابی دانش آموزان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری	عبدالعلیان و فرهنگي (۱۳۹۵)	تنکابن	۳۰	پرسشنامه های خودپنداره و حساسیت اضطرابی	تحلیل کوواریانس چندمتغیری
۱۳	تأثیر آموزش مهارتهای اجتماعی بر افزایش اعتماد به نفس کودکان دارای اختلال یادگیری کلامی و غیر کلامی	جنابادی (۱۳۹۵)	سیستان و بلوچستان	۱۸	آزمون اعتماد به نفس آیزنگ	آزمون t وابسته
۱۴	اثربخشی آموزش به روش خودآموزی کلامی بر بهبود پردازش هیجانی و مهارت اجتماعی دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص	صبحی قراملکی (۱۳۹۵)	اردبیل	۴۰	مقیاس پردازش هیجانی باکر و همکاران و پرسشنامه مهارتهای اجتماعی مائسون	تحلیل کوواریانس مانکوا
۱۵	بررسی اثربخشی آموزش بازی درمانی کودک محور با استفاده از رویکرد آکسلاین بر تغییرات خلقی کودکان با اختلال یادگیری	حیدری سورشجانی و همکاران (۱۳۹۴)	یزد	۳۰	پرسشنامه افسردگی کودکان و نوجوانان (CDI)، مصاحبه بالینی	تحلیل کوواریانس
۱۶	اثربخشی مداخله رایانه یار حافظه کاری بر اضطراب ریاضی، حافظه کاری و عملکرد ریاضی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی	زلفی و رضایی (۱۳۹۴)	میان دو آب	۳۰	آزمون پیشرونده ریون، آزمون کی مت، مقیاس اضطراب ریاضی بای و همکاران، آزمون حافظه کاری N-back، آزمون عملکرد ریاضی پایه چهارم محقق ساخته	تحلیل کوواریانس
۱۷	اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی بر پذیرش اجتماعی و همدلی دانش آموزان مبتلا به نارساخوایی	خوش روش و همکاران (۱۳۹۴)	رشت	۳۰	آزمون هوشی و کسلر، پرسشنامه مقبولیت اجتماعی و مقیاس همدلی	تحلیل کوواریانس تکمتغیری
۱۸	اثربخشی آموزش مهارتهای تنظیم خلق بر خودپنداره و کفایت اجتماعی دانش آموزان با ناتوانی یادگیری	افروز و همکاران (۱۳۹۳)	تهران	۲۸	مقیاس کفایت اجتماعی فلنر، پرسشنامه خودپنداره یک	تحلیل کوواریانس
۱۹	مقایسه اثربخشی آموزش متمرکز بر هیجان و کنترل تکانه بر فرسودگی تحصیلی و عواطف مثبت و منفی دانش آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری	نریمانی و همکاران (۱۳۹۳)	اردبیل	۶۰	پرسشنامه فرسودگی تحصیلی و عواطف مثبت و منفی	تحلیل کوواریانس چندمتغیره مانکوا

جدول ۱. (ادامه)

کد	عنوان پژوهش	پژوهشگران و سال پژوهش	مکان اجرا	حجم نمونه	ابزار	آماره
۲۰	تأثیر برنامه گروهی بازآموزی اسنادی بر افسردگی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری	یحیایی و همکاران (۱۳۹۳)	تهران	۳۶	سیاهه افسردگی کودکان کوواکس (۱۹۷۷)	تحلیل واریانس، آزمون t وابسته
۲۱	تأثیر آموزش حل مسئله اجتماعی در ارتقای بهزیستی روان‌شناختی و تاب‌آوری کودکان دارای اختلال یادگیری	عطادخت و همکاران (۱۳۹۲)	اردبیل	۴۰	آزمون بهزیستی روان‌شناختی ریف و تاب‌آوری کانرز و دیویدسون	تحلیل کوواریانس
۲۲	اثربخشی برنامه تلفیقی روانی-آموزشی بر سبک تبیین بدبینانه دانش‌آموزان با ناتوانیهای یادگیری	اصلانی و همکاران (۱۳۹۱)	همدان	۳۰	آزمون پیشرونده ریون، آزمون کی‌مت، آزمون خواندن و پرسشنامه سبک اسنادی کودکان	تحلیل کوواریانس
۲۳	اثربخشی بازسازی شناختی بر میزان خودکارآمدی اجتماعی، عاطفی، تحصیلی و خواندن دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری	لطیفی و استکی‌آزاد (۱۳۹۱)	اصفهان	۳۰	پرسشنامه سنجش خودکارآمدی کودکان بندورا، موریس و مرس (۲۰۰۴)	تحلیل کوواریانس
۲۴	تأثیر آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر اضطراب و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دختر با ناتوانی یادگیری ریاضی	قاضی‌عسگر و همکاران (۱۳۸۸)	اصفهان	۳۰	آموزگار، آزمون کی‌مت، آزمون اضطراب ریاضی	تحلیل کوواریانس
۲۵	اثربخشی آموزش حل مساله شناختی-اجتماعی بر بهبود روابط بین‌فردی، تغییر رفتارهای اجتماعی و ادراک خودکارآمدی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری	لطیفی و همکاران (۱۳۸۸)	اصفهان	۳۰	آزمون هوش در آزمون وکسلر، انحراف از میانگین کلاسی، فهرست واری ناتوانیهای یادگیری DSM-IV-TR و آزمونهای غیررسمی در سه حوزه خواندن، نوشتن و ریاضی	تحلیل کوواریانس

نتایج جدول ۱ مؤید آن است که بیشترین پژوهشهای انجام شده در زمینه کاهش مشکلات هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه به ترتیب مربوط به سالهای ۱۳۹۵ (۸ پژوهش) و ۱۳۹۶ (۵ پژوهش) بوده است. از سالهای ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۶ تراکم پژوهش در این زمینه به طور محسوسی افزایش یافته است. مجموع حجم نمونه کل پژوهشها ۸۰۷ بوده است که بیشترین حجم نمونه مربوط به پژوهش حشمتی و همکاران (۱۳۹۵) و نریمانی و همکاران (۱۳۹۳) با ۶۰ نفر و کمترین حجم نمونه مربوط به پژوهش

جناآبادی (۱۳۹۵) با ۱۸ نفر بوده است. به لحاظ منطقه جغرافیایی، شهری که بیشترین پژوهشها در این زمینه را به خود اختصاص داده شهر اردبیل با پنج پژوهش است. در زمینه روش مداخلات، نتایج بیانگر آن است که آموزش مهارت‌های اجتماعی و تنظیم خلق با تکرار در پژوهشها بیشترین سهم را از نظر مداخلات روان شناختی-آموزشی داراست. در این پژوهش شیوه محاسباتی، براساس مراحل فرا تحلیل کوهن برای اثربخشی مداخلات روان شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه طی سالهای ۱۳۹۷-۱۳۸۸ انجام شده است. حجم نمونه هر پژوهش، تعداد جلسات درمانی و شاخصهای آماری فرا تحلیل شامل نمرات d کوهن، R ، Z و P نیز در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲. شیوه محاسباتی کوهن در پژوهشهای انجام شده در زمینه کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه

کد تحقیق	N	تعداد جلسات درمانی	P	Z	R	D
۱	۳۰	۷	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶۴	۱/۳۵
۲	۳۴	۸	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۳۹۸	۰/۸۵
۳	۳۲	۶	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۴۶	۱/۲۸
۴	۳۰	۱۱	۰/۰۵	۱/۶۴۵	۰/۳۰۰	۰/۶۳
۵	۲۷	۸	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۹۴	۱/۴۶
۶	۳۲	۸	۰/۰۵	۱/۶۴۵	۰/۲۹۰	۰/۶۱
۷	۳۶	۸	۰/۰۳	۱/۸۸۱	۰/۳۱۳	۰/۶۵
۸	۲۴	۸	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۶۳۰	۱/۶۲
۹	۳۰	۱۲	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶۴	۱/۳۵
۱۰	۴۰	۸	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۴۸۸	۱/۰۹
۱۱	۳۰	۱۰	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۴۲۴	۰/۹۳
۱۲	۳۰	۸	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶۴	۱/۳۵
۱۳	۱۸	۱۰	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۵۴۸	۱/۲۸
۱۴	۴۰	۸	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۴۸۸	۱/۰۹
۱۵	۳۰	۸	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶۴	۱/۳۵

جدول ۲. (ادامه)

کد تحقیق	N	تعداد جلسات درمانی	P	Z	R	D
۱۶	۳۰	۱۵	۰/۰۲	۲/۰۵۴	۰/۳۷۵	۰/۸۰
۱۷	۳۰	۱۰	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۴۲۴	۰/۹۳
۱۸	۲۸	۱۲	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۸۴	۱/۴۲
۱۹	۶۰	۸	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۳۰۰	۰/۶۳
۲۰	۳۶	۱۱	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۱۵	۱/۱۹
۲۱	۴۰	۶	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۳۶۷	۰/۷۷
۲۲	۳۰	۱۰	۰/۰۱	۲/۳۲۶	۰/۴۲۴	۰/۹۳
۲۳	۳۰	۱۰	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶۴	۱/۳۵
۲۴	۳۰	۱۰	۰/۰۰۰۱	۳/۷۱۹	۰/۶۷۹	۱/۸۱
۲۵	۳۰	۱۰	۰/۰۰۱	۳/۰۹۰	۰/۵۶۴	۱/۳۵
کل	۸۰۷		۰/۰۰۱			۱/۱۲۲

براساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۲ میانگین اندازه اثر کل پژوهشها ۱/۱۲۲ با سطح معناداری ۰/۰۰۱ بوده است. بیشترین اندازه اثر مربوط به پژوهش قاضی عسگر و همکاران (۱۳۸۸) با اندازه اثر ۱/۸۱ و پس از آن پژوهش آباریکی و شلانی (۱۳۹۵)، با اندازه اثر ۱/۶۲ و پژوهش عباسی و شهنی ییلاق (۱۳۹۶)، با اندازه اثر ۱/۴۶ و کمترین اندازه اثر مربوط به پژوهش بیگدلی و همکاران (۱۳۹۶) با اندازه اثر ۰/۶۱ بوده است. بیشترین تعداد جلسه مداخله ای مربوط به پژوهشهای صدری دمیرچی و اسماعیلی قاضی ولویی (۱۳۹۵) و افروز و همکاران (۱۳۹۳) با تعداد ۱۲ جلسه و کمترین تعداد جلسات مربوط به پژوهش عطادخت و همکاران (۱۳۹۲) و سلیمانی (۱۳۹۶) با تعداد ۶ جلسه بوده است.

■ بحث و نتیجه گیری ■

در این پژوهش با یکپارچه کردن نتایج حاصل از مداخلات روان شناختی که در زمینه کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه، در طول ده سال گذشته (۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷) انجام شده بود، دیدگاهی کلی تر نسبت به کارایی مداخلات مختلف به دست آمد. در واقع پژوهش فراتحلیل با در کنار هم قرار دادن نتایج حاصل از پژوهشهای مستقل روی نمونه ای از یک جامعه، افراد

مختلف را مورد بررسی قرار می‌دهد و به روشن شدن مقدار واقعی تأثیر مداخلات درمانی بر گروهی وسیع از افراد کمک می‌کند. چنین یافته‌هایی در دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری که گروه ناهمگنی‌اند مهم‌تر به نظر می‌آید، چرا که این گوناگونی، تفاوت در تأثیر مداخلات درمانی را نیز آشکار می‌سازد. یافته‌های حاصل از این فرا تحلیل نشان داد که مداخلات روان‌شناختی بر کاهش مشکلات هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه طبق جدول کوهن تأثیر بالایی داشته است ($d = 1/122$). بنابراین می‌توان گفت که این مداخلات روان‌شناختی - آموزشی برای کاهش مشکلات هیجانی این دانش‌آموزان بسیار مفید بوده است. این یافته تأییدکننده یافته‌های پژوهشهای مرادی و همکاران (۱۳۹۷)، دهقانی و همکاران (۱۳۹۷)، احمدی و همکاران (۱۳۹۶)، عباسی و شهنی‌یللاق (۱۳۹۶)، بیگدلی و همکاران (۱۳۹۶)، سلیمانی (۱۳۹۶)، زلفی و رضایی (۱۳۹۴)، یحیایی و همکاران (۱۳۹۳)، مرادی و زارعی‌زوارکی (۱۳۹۵)، آبباریکی و شلانی (۱۳۹۵)، اصلانی و همکاران (۱۳۹۱)، عطادخت و همکاران (۱۳۹۲)، افروز و همکاران (۱۳۹۳)، صدری‌دمیرچی و اسماعیلی قاضی‌ولوئی (۱۳۹۵)، نریمانی و همکاران (۱۳۹۵)، حشمتی و همکاران (۱۳۹۵)، عبدالعلیان و فرهنگی (۱۳۹۵)، نریمانی و همکاران (۱۳۹۳)، خوش‌روش و همکاران (۱۳۹۴)، لطیفی و استکی‌آزاد (۱۳۹۱)، قاضی‌عسگر و همکاران (۱۳۸۸)، لطیفی و همکاران (۱۳۸۸)، جناآبادی (۱۳۹۵) و صبحی‌قراملکی (۱۳۹۵) است. با توجه به بررسیهای پژوهش حاضر، پژوهش قاضی‌عسگر و همکاران (۱۳۸۸)، با عنوان «تأثیر آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر میزان اضطراب و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دختر با ناتوانی یادگیری ریاضی»، بالاترین اندازه اثر ($d = 1/181$) را به خود اختصاص داده است.

در تبیین این یافته می‌توان اشاره کرد که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، به‌طور معناداری منجر به کاهش اضطراب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری می‌شود، زیرا با توجه به پژوهشهای صورت گرفته و نظریات متنوعی که صاحب‌نظران مطرح کرده‌اند، یکی از دلایل ناتوانیهای یادگیری، عوامل هیجانی نظیر اضطراب است (قاضی‌عسگر و همکاران، ۱۳۸۸). با توجه به نتایج پژوهشها، ویژگیهای هیجانی و عاطفی دانش‌آموزان شامل احساسات، نگرشها، ارزشها، عزت‌نفس، منبع‌کنترل، خودکارآمدی و علائق، عملکرد آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مشکلات هیجانی مانند نگرانی، اضطراب بیش از حد و کاهش اعتمادبه‌نفس، انرژی روانی و تواناییهای شناختی دانش‌آموزان را به خود معطوف می‌دارد و به کاهش عملکرد آنان منجر می‌شود. بنابراین آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، روشی مفید برای تقویت آمادگی فرد و ایجاد تسلط بر موقعیتهای استرس‌زاست که به بیماران کمک می‌کند تا از چگونگی درگیر شدن در رفتارهایی که سبب حفظ و یا تشدید استرس می‌شوند، آگاهی یابند (مایکنبام^۱، ۲۰۱۷). در این روش هدف این است که افراد با به‌کارگیری شیوه‌های مقابله‌ای صحیح به کنترل فشارهای روانی و پیشگیری از آن دست یابند. ایمن‌سازی در برابر استرس با مصون‌سازی افراد در برابر استرسهای آتی،

میزان بروز آسیبهای روانشناختی را کاهش می‌دهد، زیرا فرد در معرض محرکی قرار می‌گیرد که قدرت کافی برای برانگیختن دفاع فرد را دارد، اما قادر نیست که او را مغلوب سازد. پژوهش قاضی‌عسگر و همکاران (۱۳۸۸)، با اجرای برنامه ایمن‌سازی در مقابل استرس و آموزش مهارت‌های مقابله‌ی صحیح توانسته است دانش‌آموزان را در زمینه کاهش اضطراب توانمند سازد.

در تبیین دیگر می‌توان اینگونه بیان کرد که یکی از نقاط قوت پژوهش قاضی‌عسگر و همکاران (۱۳۸۸)، میزان دقت در تحلیل تفاوتها و کفایت حجم نمونه بوده است که منجر به تأثیر درمان آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس با توان آماری بسیار بالا بوده است. همچنین تعداد و طول جلسات آموزشی مستمر (۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای دوبار در هفته) از دیگر نکات مثبت این مداخله است که با نگاهی اجمالی به محتوای جلسات آموزشی می‌توان به نکات قابل توجهی همچون توصیف اضطراب و پیامدهای آن (در جلسه اول)، استفاده از روش خودبازنگری و تصویرسازی ذهنی (جلسه دوم)، آموزش تن‌آرامی و تنش‌زدایی (جلسه سوم)، اکتساب و تمرین مهارت‌های بازسازی شناختی: افکار خودکار، غیرمنطقی و نامربوط نسبت به ریاضی (جلسه چهارم)، بازسازی شناختی: شناسایی خطاهای شناختی و آموزش چگونگی مقابله با افکار منفی (جلسه پنجم)، آموزش خودگویی هدایت‌شده و نقش خودگوییهای منفی در ایجاد اضطراب ریاضی (جلسه ششم)، آموزش تمرکز فکر و توجه‌برگردانی (جلسه هفتم)، آموزش حل مسئله: شناسایی مسئله، انتخاب هدف، تولید جانشینها، ملاحظه پیامدها، تصمیم‌گیری و اجرا (جلسه هشتم)، مرحله کاربردی و پیگیری (جلسه نهم) و جمع‌بندی و مرور جلسات قبل (جلسه دهم) و نیز ارائه تکالیف خانگی که همگی می‌توانند بسیاری از مشکلات اضطرابی دانش‌آموزان را پاسخگو باشند، اشاره کرد که ترکیبی از کلیه روشهای موثر در پیشگیری و مدیریت اضطراب می‌باشند. در تبیین آخر می‌توان چنین استنباط کرد که از آنجایی که دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری بر اثر خطاهای یادگیری دچار استرس و اضطراب می‌شوند و این چرخه به‌طور مستمر ادامه پیدا می‌کند، در پژوهش مذکور اجرای جلسات پیگیری نیز از دیگر نکات مثبت قلمداد می‌شود، زیرا مشارکت‌کنندگان بعد از اجرای طرح درمانی رها نشده و دو ماه پس از آخرین جلسه، بازبینی شده‌اند و پایداری و ثبات مداخلات مورد بررسی قرار گرفته است.

همچنین یافته‌ها نشان دادند که پژوهش بیگدلی و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان «اثربخشی آموزش حل مسئله ریاضی با روش بازی بر انگیزش درونی حل مسئله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی»، کمترین میزان اندازه اثر (۰/۶۱) را داشته است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که گرچه این پژوهش نسبت به دیگر پژوهشها از تعداد جلسات تقریباً مناسب برخوردار است (۸ جلسه) و برنامه آموزش حل مسئله مبتنی بر بازی اثربخش بوده است، اما با بررسی محتوای جلسات آموزشی چنین استنباط می‌شود که شاید تنها در قالب استفاده از اسباب‌بازی نمی‌توان انتظار ارتقای کامل مؤلفه‌های هیجانی همچون انگیزش درونی را در دانش‌آموزان داشت و برای کاهش مشکلات هیجانی این گروه

از دانش آموزان باید تمهیدات بیشتری همانند جلسات روان درمانی و مشاوره تدارک دید. لازم به ذکر است در هر پژوهشی بافت فرهنگی و اجتماعی منطقه نیز بر نتایج آن تأثیرگذار است. براساس یافته‌ها، پژوهش آباریکی و شلانی (۱۳۹۵)، با اندازه اثر ۱/۶۲ و پژوهش عباسی و شهنی‌بیلاق (۱۳۹۶)، با اندازه اثر ۱/۴۶، پس از آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس، به ترتیب دارای بالاترین اندازه اثرها بوده‌اند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که درمانگران از مداخلات مبتنی بر بازی با کلمات احساسی و آموزش مهارت‌های خودتعیین‌گری نیز برای کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه استفاده کنند. یکی از موضوعاتی که از این مطالعه پدید می‌آید، لزوم اجرای برنامه‌های پیشگیرانه با هدف شناسایی دانش آموزان در معرض خطر و انتخاب مناسب‌ترین مداخلات آموزشی و روان‌شناختی در کاهش راهبردهای ناسازگارانه و افزایش سلامت روان این دانش آموزان است.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که مداخلات روان‌شناختی برای کاهش مشکلات هیجانی دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه در شهرهایی که هنوز پژوهشی ارائه نشده، اجرا شود. همچنین پیشنهاد می‌شود درمانگران برای بهبود عملکرد تحصیلی این گروه از دانش آموزان از درمانهایی که اثربخشی آن بیشتر است، استفاده کنند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم انتشار کامل یافته‌های آماری و غیر آماری در برخی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع فرا تحلیل حاضر اشاره کرد که منجر به کنار گذاشتن آنان از چرخه فرا تحلیل شد.

- آبباریکی، اکرم و شلانی، بیتا. (۱۳۹۵). اثربخشی بازی با کلمات احساسی بر کاهش نارسایی هیجانی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، دانشگاه علامه طباطبائی، ۶ (۲۴)، ۲۰۵-۲۲۵.
- احمدی، طاهر؛ غباری‌بناب، باقر و آذریناد، آرش. (۱۳۹۶). اثربخشی برنامه گروهی بازآموزی اسنادی بر عزت‌نفس و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۶ (۳)، ۲۹-۷.
- اصلانی، جلیل؛ علیزاده، حمید؛ ابراهیمی‌قوام، صغری و فرخی، نورعلی. (۱۳۹۱). اثربخشی برنامه تلفیقی روانی-آموزشی بر سبک تبیین بدبینانه دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۲ (۱)، ۶-۲۴.
- افروز، غلامعلی؛ قاسم‌زاده، سوگند؛ تازیکی، طویه و دلگشاد، ناگو. (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش مهارت‌های تنظیم خلق بر خودپنداره و کفایت اجتماعی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۳ (۳)، ۶-۲۴.
- بیگدلی، ایمان...؛ عبدالحسین‌زاده، عباس؛ محمدی‌فر، محمدعلی و رضایی، علی‌محمد. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش حل مسئله ریاضی با روش بازی بر انگیزش درونی حل مسئله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۷ (۱)، ۲۶-۴۱.
- جنابادی، حسین. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر افزایش اعتماد به نفس کودکان دارای اختلال یادگیری کلامی و کودکان دارای اختلال یادگیری غیرکلامی. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۶ (۲)، ۷۰-۸۲.
- حشمتی، رسول؛ اصل‌اناری، روح‌اله و شکراللهی، رقیه. (۱۳۹۵). اثربخشی تکنیک‌های بازی‌درمانی گروهی بر اضطراب حالت، احساسات مثبت و سطح سازگاری عمومی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۵ (۴)، ۲۴-۷.
- حیدری‌سورشجانی، راضیه؛ نصیریان، منصوره و زارعی‌محمودآبادی، حسن. (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی آموزش بازی درمانی کودک‌محور با استفاده از رویکرد آکسلاین بر تغییرات خلقی کودکان با اختلال یادگیری. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۵ (۲۰۷-۲۰۰)، ۲۰۷-۲۰۰.
- خوش‌روش، سعیده؛ خسروجاوید، مهناز و حسین‌خانزاده، عباسعلی. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش تنظیم هیجانی بر پذیرش اجتماعی و همدلی دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۵ (۱)، ۳۲-۴۶.
- دهقانی، یوسف؛ گلستانه، سیدموسی و زنگویی، سیما. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر فرسودگی تحصیلی، پذیرش اجتماعی و عواطف دانش‌آموزان دچار ناتوانی یادگیری. *فصلنامه علمی-پژوهشی روانشناسی کاربردی*، ۱۲ (۲)، ۱۶۳-۱۸۲.
- رشیدی، حمید؛ یعقوبی، مریم و رحمتی‌نجارکلانی، فاطمه. (۱۳۹۷). جایگاه خالی فراتحلیل در تحقیقات علوم پزشکی. *فصلنامه علمی آموزشی دفتر توسعه آموزش دانشکده بهداشت دانشگاه بقیه‌الله (عج)*، ۱۷ (۶۷)، ۱-۷.
- زلفی، وحیده و رضایی، اکبر. (۱۳۹۴). اثربخشی مداخله رایانه‌ایار حافظه کاری بر اضطراب ریاضی، حافظه کاری و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی. *نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی*، ۸ (۳۰)، ۷۵-۸۶.
- سلیمانی، اسماعیل. (۱۳۹۶). اثربخشی بازسازی شناختی بر پردازش هیجان و آلکسیتیمیا در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۶ (۴)، ۸۳-۱۰۳.
- شفیعی، سلیمان و زارع، امین. (۱۳۹۸). روش‌شناسی فراتحلیل در علم اطلاعات و دانش‌شناسی: چستی، ویژگی‌ها و چالش‌ها. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۱ (۱)، ۵۷-۷۲.
- صبحی‌قراملکی، ناصر. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش به روش خودآموزی کلامی بر بهبود پردازش هیجانی و مهارت اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۵ (۳)، ۷۱-۸۸.

- صدری‌دمیرچی، اسماعیل و اسماعیلی قاضی‌ولوئی، فریبا. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی-هیجانی بر تنظیم شناختی هیجان و مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اختلال یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۵ (۴)، ۵۹-۸۶.
- عابدی، احمد. (۱۳۸۳). بررسی فراتحلیل عوامل مؤثر بر افزایش کاربست یافته‌های پژوهشی، کاربرد آن در آموزش و پرورش استان اصفهان. (گزارش تحقیق). طرح پژوهشی سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان.
- عباسی، محمد و شهینی‌بیلاق، منیجه. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش مهارت‌های خودتعیین‌گری بر سبک تبیینی خوش‌بینانه و هویت تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره ابتدایی با ناتوانی‌های یادگیری. *نشریه روان‌پرستاری*، ۵ (۵)، ۸-۱.
- عبدالعلیان، مریم و فرهنگی، عبدالحسن. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر خودپنداره و حساسیت اضطرابی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۵ (۴)، ۴۳-۵۸.
- عطادخت، اکبر؛ نوروزی، حمید و غفاری، عذرا. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش حل مسئله اجتماعی در ارتقای بهزیستی روان‌شناختی و تاب‌آوری کودکان دارای اختلال یادگیری. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۳ (۲)، ۹۲-۱۰۸.
- قاضی‌عسگر، نجمه؛ ملک‌پور، مختار؛ مولوی، حسین و امیری، شعله. (۱۳۸۸). تأثیر آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر میزان اضطراب و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دختر با ناتوانی یادگیری ریاضی. *پژوهش در حیطه کودکان/استثنایی*، ۹ (۴)، ۳۰۹-۳۲۰.
- لطیفی، زهره و استکی‌آزاد، نسیم. (۱۳۹۱). اثربخشی بازسازی شناختی بر میزان خودکارآمدی اجتماعی، عاطفی، تحصیلی و خواندن دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۲ (۵)، ۸۰-۹۷.
- لطیفی، زهره؛ امیری، شعله؛ ملک‌پور، مختار و مولوی، حسین. (۱۳۸۸). اثربخشی آموزش حل مساله شناختی-اجتماعی بر بهبود روابط بین‌فردی، تغییر رفتارهای اجتماعی و ادراک خودکارآمدی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۱۱ (۳)، ۷۰-۸۴.
- مرادی، رحیم و زارعی‌زوارکی، اسماعیل. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی به کمک چندرسانه‌ای آموزشی بر عزت‌نفس دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ریاضی. *فصلنامه افراد/استثنایی*، دانشگاه علامه طباطبائی، ۶ (۲۲)، ۱۶۷-۱۸۹.
- مرادی، مسعود؛ صدری‌دمیرچی، اسماعیل و محمدی، نسیم. (۱۳۹۷). اثربخشی روش درمان حساسیت‌زدایی به واسطه حرکات چشم و بازپردازش بر تنظیم شناختی هیجان و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۷ (۳)، ۱۱۰-۱۲۹.
- نریمانی، محمد؛ پورعبدل، سعید و بشرپور، سجاد. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش/تعهد بر کاهش اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۶ (۱)، ۱۲۱-۱۴۰.
- نریمانی، محمد؛ عالی ساری نصیرلو، کریم و موسی‌زاده، توکل. (۱۳۹۳). مقایسه اثربخشی آموزش متمرکز بر هیجان و کنترل تکانه بر فرسودگی تحصیلی و عواطف مثبت و منفی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۳ (۳)، ۷۹-۹۹.
- هویت، دنیس و کرامر، دانکن. (۲۰۰۵). روش‌های آماری در روانشناسی و سایر علوم رفتاری، ترجمه حسن‌پاشا شریفی، جعفر نجفی‌زند، مالک میرهاشمی، داود معنوی‌پور و نسترن شریفی (۱۳۸۸). تهران: انتشارات سخن.
- یحیایی، معصومه؛ پورمحمدرضای تجربی، معصومه؛ ساجدی، فیروزه و بیگلریان، اکبر. (۱۳۹۳). تأثیر برنامه گروهی بازآموزی اسنادی بر افسردگی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۰ (۳۹)، ۲۶۳-۲۷۲.

Barendregt, J. J., Doi, S. A., Lee, Y. Y., Norman, R. E., & Vos, T. (2013). Meta-analysis of prevalence. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67(11), 974-978.

- Bhattacharya, A. (2020). Addressing word recognition difficulties of adolescents with dyslexia: Phonological awareness and reading fluency. In A. Singh, M. Viner, & C. Yung Yeh (Eds.), *Special education design and development tools for school rehabilitation professionals* (pp. 21-37). IGI Global.
- Bonifacci, P., Tobia, V., Marra, V., Desideri, L., Baiocco, R., & Ottaviani, C. (2020). Rumination and emotional profile in children with specific learning disorders and their parents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 389.
- Chordia, S. L., Thandapani, K., & Arunagirinathan, A. (2020). Children 'at risk' of developing specific learning disability in primary schools. *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(2), 94-98.
- El Kah, A., & Lakhouaja, A. (2018). Developing effective educative games for Arabic children primarily dyslexics. *Education and Information Technologies*, 23(6), 2911-2930.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2006). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York, NY: Guilford.
- Hadley, W., Hsu, J., Addison, M. A., & Talbot, D. (2020). Marginality and mattering: The experiences of students with learning disabilities on the college campus. In *Accessibility and diversity in education: Breakthroughs in research and practice* (pp. 390-403). IGI Global.
- Maughan, B., Messer, J., Collishaw, S., Pickles, A., Snowling, M., Yule, W., & Rutter, M. (2009). Persistence of literacy problems: Spelling in adolescence and at mid-life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(8), 893-901.
- Meichenbaum, D. (2017). Stress inoculation training: A preventative and treatment approach. In *The evolution of cognitive behavior therapy* (pp. 117-140). Routledge.
- Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M., & Mogasale, V. (2012). Prevalence of specific learning disabilities among primary school children in a South Indian city. *The Indian Journal of Pediatrics*, 79(3), 342-347.
- Muthusamy, K., & Sahu, J. K. (2020). Specific learning disability in India: Challenges and opportunities. *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(2), 91-92.
- Parkin, E., Kennedy, S., Bate, A., Long, R., Hubble, S., & Powell, A. (2018). *Learning disability: Overview of policy and services*. House of Commons Library, briefing paper No. 07058.
- Raja, B. W., & Kumar, S. P. (2012). Findings of studies on dyscalculia - A synthesis. *Journal on Educational Psychology*, 5(3), 41-51.
- Reddy, G. L., Ramar, R., & Kusuma, A. (2000). *Learning disabilities: A practical guide to practitioners*. New Delhi, India: Discovery Publishing House.
- Swanson, H. L., Harris, K. R., & Graham, S. (Eds.). (2013). *Handbook of learning disabilities*. Guilford Press.
- Terras, M. M., Thompson, L. C., & Minnis, H. (2009). Dyslexia and psycho-social functioning: An exploratory study of the role of self-esteem and understanding. *Dyslexia*, 15(4), 304-327.
- Wickremesooriya, S. F. (2015). Teaching children with learning difficulties via community-based rehabilitation projects in rural Sri Lanka. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 26(4), 53-81.