

مقایسه اثربخشی مداخلات روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده و تنظیم هیجانی شناختی بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان سال چهارم و پنجم ابتدایی با اختلال یادگیری ریاضی

معصومه سیفی^۱، داود معنوی پور^۲

چکیده

مقدمه: با توجه به آن‌که پژوهش‌های دهه اخیر نشان داده است که مداخلات هیجانی در درمان اختلال یادگیری ریاضی روش پایدارتری در درمان است و در درازمدت می‌تواند هراس از درس ریاضی را کاهش دهد و یادگیری را بهبود بخشد؛ هدف مطالعه این پژوهش، مقایسه اثربخشی مداخله هیجانی بر اساس تنظیم شناختی هیجان و روان‌پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو بر هیجان‌های تحصیلی و توانایی یادگیری ریاضی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ریاضی بود.

روش پژوهش: این پژوهش، شبه‌آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموزان پایه چهارم و پنجم دبستان‌های تهران با اختلال ریاضی بود که از میان آن‌ها به روش نمونه‌گیری هدفمند ۴۶ نفر برگزیده و به تصادف در سه گروه تقسیم شدند. دو گروه آزمایش به تفکیک مداخله پروتکل درمانی گراس و دوانلو را در دوازده جلسه ۶۰ دقیقه‌ای دریافت کردند و گروه کنترل هیچ درمانی را دریافت نکرد، با استفاده از پرسش‌نامه کی‌مت و پرسش‌نامه پیشرفت تحصیلی پکران تغییرات اندازه‌گیری شد و به کمک آمار تحلیل واریانس مختلط و آزمون تعقیبی بونفرونی داده‌ها تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان داد، مداخله هیجانی بر توانایی ریاضی ($\eta^2 = 0/612, P < 0/001$) و هیجان‌های تحصیلی تأثیر داشت ($\eta^2 = 0/705, P < 0/001$) و این تأثیر پس از دو ماه پایدار بود. بین دو روش مداخله، در زیرمقیاس‌های امیدواری، شرم، اضطراب، ناامیدی، خستگی تفاوت معنادار نبود و در زیرمقیاس‌های لذت ($i-j = 0/262, p = 0/047$) و غرور ($i-j = 0/352, p = 0/009$) در کلاس درس و خشم نسبت به یادگیری ($i-j = 0/374, p = 0/006$) تفاوت معنادار بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان گفت، مداخله هیجانی در درازمدت، با افزایش هیجان‌های مثبت و کاهش هیجان‌های منفی، از درون فرد را برای مقابله با مشکلات یادگیری ریاضی آماده می‌سازد و بهبود توانایی ریاضی را به همراه دارد. **واژه‌های کلیدی:** اختلال یادگیری ریاضی "تنظیم شناختی هیجان" روان‌پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو "هیجان‌های تحصیلی"

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۵/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۲۰

استناد: سیفی م، معنوی پور د. مقایسه اثربخشی مداخلات روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده و تنظیم هیجانی شناختی بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان سال چهارم و پنجم ابتدایی با اختلال یادگیری ریاضی، خانواده و بهداشت، ۱۴۰۰؛ (۲) ۱۱: ۱۶۳-۱۴۲

^۱ - دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

Homa.seyfi@gmail.com, ORCID: 0000000301414611

^۲ - دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران (نویسنده مسئول)

manavipor53@yahoo.com, ORCID: 0000000197646972

مقدمه:

هیجان، واکنش زیستی، به موقعیت‌هاست. نوعی گردش انرژی است که بر اثر محرک‌های (بیرونی یا درونی) با سرعتی خاص، در بدن به جریان می‌افتد (۱) و با تجلیات فیزیولوژیکی، چهره‌ای و عملی همراه است و به‌گونه‌ای عینی توسط جریان خون، فعالیت مغزی، ترشح هورمونی، ابرازهای چهره‌ای و یا حالت بدن قابل اندازه‌گیری است (۲).

هدف هیجان برقراری تعادل و حفظ موجودیت ارگانیسم است که به‌طور موقت از بین رفته است (۳) و به دو شکل اولیه و ثانویه در رفتار انسان بروز می‌کند؛ هیجان‌های اولیه پاسخ‌های ساده و ذاتی و هیجان‌های ثانویه الگوهای پیچیده و غیر انطباقی هستند؛ که در نتیجه فرایندهای مختلفی از جمله افکار خودآیند، مفروضه‌های بنیادین، قضاوت‌ها و یا باورهای غیرمنطقی فرد، در پس هیجان اولیه ظاهر می‌شود و ریشه در الگوهای خانواده دارد (۱).

نحوه تعامل و رابطه مادر و پدر (یا مراقب اصلی) با کودک از تولد تا پنج‌سالگی، تعیین‌کننده نوع شکل‌گیری هیجان‌های اصلی شامل خشم، عشق، غم، احساس جنسی و احساس گناه است که فرد نسبت به والدین احساس می‌کند (۴). پیوند هیجانی درست و امن باعث افزایش ترشح هورمون‌ها و مواد شیمیایی عصبی خاصی مانند اکسی‌توسین^۱ در مغز کودک می‌شود، این مواد مدارهای عصبی مرتبط با عواطف منفی (درد، خشم و...) را در یک سطح سالم و مناسب تنظیم می‌کنند. در پیوند هیجانی ناامن، فعالیت و برانگیختگی این مدارها در سطح بالاتری تنظیم می‌شود و زمینه‌ساز درد و اندوه درونی می‌شود و خشمی واکنشی نسبت به منبع ناکام‌کننده که معمولاً والدین هستند، ایجاد می‌کند (۵).

درد و خشم ایجادشده گاهی آن‌قدر غیرقابل تحمل است که در اثر آن فرد ناهشیارانه و به شیوه‌های مختلف تصمیم می‌گیرد، از نزدیک شدن احساسی به دیگران بگریزد؛ زیرا نزدیکی به دیگران و روابط صمیمی ممکن است بازهم چنین دردی را در او ایجاد کند، چنین پدیده‌ای منجر به بنا شدن لایه‌های دفاعی جهت حفاظت سیستم درون روانی می‌شود (۶) این الگو به‌صورت، خودکار در هر موقعیتی که راه‌اندازی احساسات سرکوب‌شده مربوط به گسستگی در دل‌بستگی درونی باشد، فعال می‌شود (۷) این مکانیسم دفاعی برای کودک ضروری است و ساختار ذهنی او را حفظ می‌کند، اما در بزرگسالی، با انقضا این مکانیسم، آن را به یک ساختار مخرب تبدیل می‌کند (۴) و این احساس‌های دردناک در ناهشیار بسیاری از افراد باقی می‌ماند و هسته اصلی بیماری‌زایی در ناهشیار می‌شود (۷،۸) و علائمی مانند اضطراب، افسردگی، وسواس و غیره ظاهر می‌شود (۴). اضطراب، برای جلوگیری از ورود این احساسات سرکوب‌شده به هشیاری، در فرد تجربه می‌شود و در طول زندگی، خود را نشان می‌دهد (۶،۹). اختلالات اضطرابی در کودکان و نوجوانان که با پیامدهای منفی قابل‌ملاحظه در سازگاری شخصی، تحصیلی و اجتماعی همراه است، می‌تواند یکی از جنبه‌های هیجان‌ات سرکوب‌شده باشد (۱۰). ۲۵٪ کودکان با اختلال یادگیری نیز اختلالات اضطرابی را تجربه می‌کنند (۱۱). پژوهش‌ها نشان داده است، کودکان با اختلال یادگیری در مقایسه با کودکان عادی، پرخاشگری، تکانش‌گری، و مشکلات رفتاری بیشتری را تجربه می‌کنند که این مشکلات می‌تواند سبب کاهش منزلت اجتماعی و زمینه‌طرد همسالان شود (۱۰).

مطابق نظر هنشل وراک (۲۰۱۷)، این گروه از کودکان، اختلال یادگیری خود را به‌عنوان یک مکانیسم دفاعی انکار می‌کنند تا برچسب حماقت و بی‌کفایتی به آن‌ها زده نشود. شکست‌های پی‌درپی در یادگیری، عاملی برای بی‌علاقگی و بی‌انگیزگی در یادگیری آنان می‌گردد و به دلیل تحقیر و سرزنش، اعتمادبه‌نفس خود را از دست می‌دهند و با باور بی‌کفایتی و بی‌استعدادی در یادگیری، از سیستم آموزشی خارج می‌شوند (۱۱). بین ۳ تا ۷ درصد این گروه، دچار اختلال یادگیری ریاضی هستند (۱۲). پژوهش‌ها نشان داده است که نگرانی زیاد، افکار تحمیلی و تنش روانی، به‌هنگام رویارویی با محتوای ریاضی (۱۰) آن‌ها را در دوری باطل گرفتار می‌سازد تا در انجام فعالیت‌های ریاضی دچار اضطراب و ناامیدی و افسردگی شوند که معمولاً با افزایش سن وخیم‌تر می‌شود و به سایر زمینه‌های زندگی نیز سرایت می‌کند (۱۲). این گروه از افراد معمولاً احساس تنهایی (۱۳)، خجالت، عزت‌نفس پایین، بدبینی و عدم اطمینان به دیگران دارند (۱۴) که بر روی نگرش و انگیزش، کار، خودپنداره و توسعه اجتماعی-عاطفی آن‌ها اثر دارد (۱۵).

¹ -Oxytocin

فراپیش، شچمن در پژوهش‌های خود نشان دادند، مداخله هیجانی در درازمدت، هراس از درس ریاضی را می‌تواند کاهش دهد و فرد با اعتمادبه‌نفس بیشتر با درس ریاضی، مفاهیم ریاضی در مدرسه وزندگی برخورد کند و قدرت حل مسئله خود را افزایش دهد و بهبود عملکرد تحصیلی را تجربه کند (۱۶).

یکی از درمان‌های متمرکز بر هیجان، مداخله «تنظیم شناختی هیجان» است که فرد را قادر می‌سازد تا توانایی فهم، تعدیل و ابراز هیجان‌های خود را تجربه کند (۱۷) و شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه است که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار می‌رود و فرد یاد می‌گیرد که در مواجهه با هیجانات چگونه رفتار کند، چگونه تجارب هیجانی را به صورت کلامی بیان کند و چه راهکارهایی را در پاسخ به هیجان‌ها به کار برد و در زمینه هیجان‌های خاص، چگونه با دیگران رفتار کند (۱۸) این فرایند درونی، مسئولیت کنترل، ارزیابی و تغییر واکنش‌های عاطفی فرد را در مسیر تحقق اهداف او بر عهده دارد و عامل مهمی در تعیین سلامتی و داشتن عملکرد موفق در تعاملات اجتماعی است (۱۹). طبق پژوهش هریس و پیتسون (۲۰۱۷) این راهی برای کاهش تأثیر هیجان منفی به شمار می‌آید و می‌تواند نقش مهمی را در سازگاری فرد با وقایع استرس‌زای زندگی بازی کند (۲۰) و عامل مهمی در تعیین تاب‌آوری، شکل‌گیری عزت‌نفس، کارآمدی، خودتنظیمی و انگیزش در موفقیت تحصیلی است و به‌طور معناداری عملکرد دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری را در زمینه افزایش حل مسئله اجتماعی، کاهش و رفتارهای نامطلوب پرخاشگری و کناره‌گیری و نیز تغییر اهداف اجتماعی را بهبود می‌بخشد (۲۱).

روش درمانی دیگری که بر هیجان متمرکز است، روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دانلو^۲ است. شواهد تجربی از اثربخشی این نوع درمان در بهبود بیماران با شکایات عاطفی، اضطراب و مشکلات بین فردی، حمایت می‌کند (۵-۷، ۹). در این درمان به ناهشیار توجه می‌شود، با شکستن مقاومت و با تولید تصاویر ذهنی و خاطرات زنده از محتوای ناخودآگاه، روشنایی بر ساختار هسته اصلی ناهشیار می‌تابد (۲۲) و هیجان‌های زیرین و عمیق ناخودآگاه ظاهر و تجربه می‌گردد و از ساختار روان‌نژندی پرده برداشته می‌شود و الگوهایی که در طول زندگی بیمار منشأ رنج و پیدایش این نشانه‌ها بوده‌اند، مشخص می‌شود (۶) و فرد، قادر به ایجاد توانایی خود ابراز گری می‌شود که این امر منجر به تغییرات قابل‌مشاهده در تظاهرات روان‌شناختی اضطراب می‌گردد (۲۲).

شواهد تجربی از اثربخش بودن این رویکرد درمانی در حل تعارضات بین فردی حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که افراد بعد از اتمام درمان نیز به پیشرفت و بهبودی ادامه می‌دهند (۲۳). اثربخشی این نوع درمان در کاهش نشانه‌ها، آشفتگی‌های میان فردی و کنش‌ورهای شغلی - اجتماعی نیز ثابت شده است (۲۴). بر درمان مبتلایان به هراس اجتماعی مؤثر است. (۶). این رویکرد اضطراب اجتماعی را کاهش می‌دهد و بالطبع عزت‌نفس افزایش می‌یابد و به‌عنوان روشی مفید در بهبود اختلالات رفتاری کودکان معرفی شده است (۲۵) که با اصلاح مکانیسم‌های دفاع روانی و تنظیم احساسات و هیجانات کودکان موجب افزایش ظرفیت هیجانی‌شان می‌گردد (۲۶). این رویکرد، بر اضطراب اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی با اختلال ادراک بصری غیر وابسته به حرکت در گروه نمونه عقب‌مانده ذهنی، زمینه استفاده از این روش در کودکان ابتدایی را نشان داد (۲۷). تحقیقات سال‌های اخیر این رویکرد را، درمانی قدرتمند، دقیق، پرمایه، مقرون‌به‌صرفه و کارآمد نشان داده است (۲۸).

با در نظر گرفتن این‌که در حال حاضر ۳ تا ۷ درصد دانش‌آموزانی که در نظام آموزشی حضور دارند، در درس ریاضی عملکرد ضعیف و خارج از انتظار نشان می‌دهند (۹)، و روش‌های متداول درمان اضطراب ریاضی آن‌ها را از بین نمی‌برد و این گروه از دانش‌آموزان از دروسی که در آن عدد باشد گریزان هستند، انجام پژوهش مبتنی بر هیجان، فرصت جدیدی را پیش روی متخصصان یادگیری قرار می‌دهد که از درون فرد را برای مقابله با هیجان‌های تحصیلی در درس ریاضی آماده سازند و به یک الگوی پایدارتر در درمان اختلال یادگیری ریاضی

¹ -Cognitive emotional regulation

² -D. Intensive short term dynamic psychotherapy (DISTDP)

برسند. لذا، هدف پژوهش حاضر، بررسی و مقایسه اثربخشی مداخلات تنظیم شناختی هیجان و روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو، در پیشرفت هیجانات تحصیلی و توانایی یادگیری ریاضی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری است. به همین مقصود به دنبال پاسخ به این سؤال است:

آیا مداخلات تنظیم شناختی هیجان و روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو بر توانایی یادگیری ریاضی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری تأثیر دارد؟ و آیا مداخلات تنظیم شناختی هیجان و روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو بر هیجانات تحصیلی (در کلاس درس و نسبت به یادگیری) دانش‌آموزان با اختلال یادگیری تأثیر دارد؟

روش پژوهش:

پژوهش میدانی و از نظر هدف، کاربردی، از نظر میزان کنترل بر متغیرهای پژوهش، شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری است. متغیر مستقل این پژوهش مداخلات تنظیم شناختی هیجان گراس و روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو است که بر روی دو گروه آزمایش اجرا شد؛ توانایی یادگیری ریاضی و هیجانات تحصیلی متغیرهای وابسته‌اند که با استفاده از پرسش‌نامه تشخیص توانایی ریاضی (کی‌مت^۱) و پرسش‌نامه پیشرفت هیجان‌های تحصیلی پکران^۲ اندازه‌گیری شد.

جامعه مورد مطالعه کلیه دانش‌آموزان پایه چهارم و پنجم دبستان‌های تهران و مناطق اطراف آن که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ مشغول به تحصیل بودند و از این تعداد ۴۶ نفر به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی هدفمند در مرحله اول انتخاب و به تصادف در سه گروه شناختی (۱۵ نفر)، گروه روان‌پویایی (۱۶) و گروه گواه (۱۵) تقسیم شدند.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: تحصیل در پایه چهارم و پنجم مدارس عادی سطح شهر و داشتن اختلال ریاضی، داشتن میانگین هوش بهر (۱۱/۰۷ ± ۸۷/۰۳)، رضایت دانش‌آموز و پدر و مادر برای شرکت در دوره پژوهش، ملاک خروج دانش‌آموزان از مطالعه: تحصیل در مدارس خاص و استثنایی، داشتن دو اختلال یادگیری هم‌زمان بود. ابزار پژوهش عبارتند از:

مقیاس‌های هوشی استنفورد - بینه - تهران: نسخه پنجم مقیاس‌های هوشی استنفورد - بینه شامل دو حیطه کلامی و غیرکلامی است که پنج عامل دانش، استدلال سیال، استدلال کمی، پردازش دیداری-فضایی و حافظه فعال را در هر دو حیطه مورد ارزیابی قرار می‌دهد و دامنه سنی ۲ تا ۹۶ سال را در بر می‌گیرد این ابزار جهت سنجش کودکان پیش‌دبستانی، عقب‌ماندگی ذهنی و توانمندی‌های شناختی سطح بالا، کارایی دارد. در سال ۱۳۸۷ توسط افروز و کامکاری مجدداً در ایران هنجاریابی شده است. در این پژوهش برای هم‌ترازی گروه نمونه استفاده شد. اعتبار این آزمون از روش دونیمه کردن و تصحیح با فرمول اسپیرمن - براون برای نمرات مقیاس کل ۰/۹۸، غیرکلامی ۰/۹۵، کلامی ۰/۹۶ گزارش شده است. اعتبار مجموعه آزمون‌های غربالگری استدلال سیال و دانش، ۰/۹۱ است. روایی آن از طریق روایی محتوایی به‌دست آمده است (۲۹). در پژوهش کامکاری، شیری امین‌لو (۳۰) میانگین هوش‌بهر کل آزمون هوشی بینه در کودکان با اختلال یادگیری (۵۶ ± ۱۲/۸۸) گزارش شده است. میانگین هوش‌بهر کل در این پژوهش (۱۱/۰۷ ± ۸۷/۰۳) است.

پرسش‌نامه کی‌مت: پرسش‌نامه ریاضی کی‌مت، ملاک مرجع برای پایه‌های اول تا پنجم دبستان در سال ۸۶-۱۹۸۵ توسط کندی به‌منظور تشخیص نقاط قوت و ضعف و یا نارسایی‌های دانش‌آموزان در مهارت ریاضی تهیه شد و در سال ۱۳۸۱ در ایران توسط محمد اسماعیل و هومن انطباق و هنجاریابی شد. روایی این آزمون به روش‌های روایی محتوایی، روایی وابسته به سازه (روایی تفکیکی، روایی پیش‌بین) و روایی هم‌زمان با آزمون وارت^۳ محاسبه و میزان بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۴ به‌دست آمده است. اعتبار این آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ در پنج پایه بین ۰/۸۴ - ۰/۸۰ است. نمرات استاندارد این آزمون در سه حیطه و نمره کل دارای میانگین ۱۰۰ و انحراف استاندارد ۱۵ است. (۳۱) در این پژوهش، اعتبار از روش آلفای کرونباخ در پیش‌تست ۰/۸۷، در پس‌تست ۰/۹۲ و در آزمون پیگیری ۰/۸۴ به دست آمد. اثر مداخله متغیر مستقل بر توانایی یادگیری ریاضی، به کمک این پرسش‌نامه سنجیده شد.

1- Key-math

2- Achievement Emotion Questionair (AEQ)

3- Wide range achievement test (WRAT)

پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی: پکران برای ارزیابی هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان، پرسش‌نامه هیجان پیشرفت تحصیلی (AEQ) را طراحی کرد (۳۲). این پرسش‌نامه، ابزاری خودگزارشی است و هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان را در موقعیت‌های گوناگون تحصیلی، اندازه‌گیری می‌کند. هیجان‌های تحصیلی شامل هیجان مثبت فعال: لذت، امیدواری و غرور؛ هیجان منفی فعال: خشم، اضطراب و شرم؛ هیجان منفی غیرفعال: خستگی و ناامیدی است. روایی سازه‌های درونی پرسش‌نامه با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی، بررسی شد و همه شاخص‌های نیکویی برازش، مدل تأیید شد. پایایی پرسش‌نامه، از روش ضریب آلفای کرونباخ (۰/۷۴ تا ۰/۸۶) محاسبه شد. در ایران این پرسش‌نامه توسط کدیور و همکاران در سال ۱۳۸۳ هنجار شده است پرسش‌نامه دارای ۱۵۵ سؤال و هدف آن ارزیابی هیجان‌های تحصیلی در کلاس درس و نسبت به یادگیری است. برای بررسی پایایی و روایی پرسش‌نامه، از ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. پرسش‌نامه، همسانی درونی قابل‌قبولی دارد و ضرایب آلفای کرونباخ در زیرمقیاس‌های آن میان ۰/۷۴ تا ۰/۸۶ است. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهند ساختار پرسش‌نامه برازش قابل‌قبولی با داده‌ها دارد و همه شاخص‌های نیکویی برازش، مدل را تأیید می‌کنند. در هنجار ایرانی، آلفای کرونباخ بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۹ گزارش شده است (۳۳) (جدول ۱).

جدول ۱: خلاصه شاخص‌های نیکویی برازش پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی مربوط به کلاس و یادگیری هنجار ایرانی

Table 1: Summary of Goodness Indicators Fitting the Academic Emotions Questionnaire related to the class and learning Iranian norm

CFI	RMSEA	AGFA	GFI	X ² /df	X ²	Df	مقیاس
۰/۹۵	۰/۰۶۰	۰/۶۵	۰/۶۷	۱/۹	۵۲۱۸/۴	۲۶۷۲	مربوط به کلاس
۰/۹۲	۰/۰۶۶	۰/۶۰	۰/۶۲	۲	۶۱۴۷/۹۸	۳۰۵۲	نسبت به یادگیری

در این پژوهش، پرسش‌نامه هیجان تحصیلی به‌منظور بررسی هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری استفاده شد. پایایی و اعتبار پرسش‌نامه در این پژوهش بر اساس ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها در پرسش‌نامه پکران در پس‌آزمون، بین ۰/۷۲۷ تا ۰/۹۰۷ به دست آمد. جدول شماره ۲ ضرایب اعتبار خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه پکران را در هنجار ایرانی و در پژوهش حاضر نشان می‌دهد.

جدول ۲ - ضرایب اعتبار آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی پکران

Table 2 - Cronbach's alpha reliability coefficients for the Pekran Academic Emotions Questionnaire

پکران	هنجار ایرانی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	آزمون پیگیری	مقیاس
۰/۸۵	۰/۷۵	۰/۶۸۹	۰/۷۶۹	۰/۷۶۷	لذت مربوط به کلاس
۰/۷۹	۰/۷۵	۰/۶۸۸	۰/۷۶۷	۰/۷۷۲	امیدواری نسبت به کلاس
۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۵۱۴	۰/۷۰۹	۰/۷۴۹	غرور نسبت به کلاس
۰/۸۶	۰/۷۳	۰/۶۷۸	۰/۷۴۶	۰/۷۴۹	خشم نسبت به کلاس
۰/۸۶	۰/۷۷	۰/۶۴۶	۰/۷۷۲	۰/۸۰۲	اضطراب نسبت به کلاس

۰/۷۷۷	۰/۷۷۷	۰/۶۷۷	۰/۸۱	۰/۸۹	شرمندگی نسبت به کلاس
۰/۷۸۲	۰/۷۸۶	۰/۶۷۵	۰/۸۴	۰/۹۰	نامیدی نسبت به کلاس
۰/۷۷۶	۰/۷۸۰	۰/۷۰۸	۰/۸۴	۰/۹۳	خستگی از کلاس
۰/۷۶۸	۰/۷۵۷	۰/۶۱۹	۰/۷۶	۰/۷۸	لذت مربوط به یادگیری
۰/۷۸۵	۰/۸۵۳	۰/۷۰۴	۰/۷۸	۰/۷۷	امیدواری نسبت به یادگیری
۰/۷۷۶	۰/۷۲۷	۰/۶۳۰	۰/۷۵	۰/۷۵	غرور نسبت به یادگیری
۰/۷۶۸	۰/۹۰۷	۰/۶۵۸	۰/۸۰	۰/۸۶	خشم نسبت به یادگیری
۰/۷۷۲	۰/۷۷۱	۰/۷۲۱	۰/۸۰	۰/۸۴	اضطراب نسبت به یادگیری
۰/۷۶۰	۰/۷۶۴	۰/۷۲۸	۰/۸۳	۰/۸۶	شرمندگی یادگیری
۰/۷۷۷	۰/۷۷۸	۰/۷۵۴	۰/۸۵	۰/۹۰	نامیدی نسبت به یادگیری
۰/۷۷۰	۰/۷۷۱	۰/۷۳۱	۰/۸۶	۰/۹۲	خستگی از یادگیری

پروتکل روان‌پویایی کوتاه‌مدت دوانلو و پروتکل شناختی هیجان‌گراس: در این پژوهش فرایند اجرای متغیر مستقل در ۱۲ جلسه ۵۰ دقیقه‌ای بر اساس دو پروتکل روان‌پویایی فشرده کوتاه‌مدت دوانلو و پروتکل آموزش تنظیم هیجان‌گراس به صورت فردی صورت گرفت. پس از اعمال مداخله دو پروتکل در دو گروه آزمایش، پس از دو ماه آزمون پیگیری با ابزارهای کمی و پرسش‌نامه پکران، اجرا شد. جدول (۱) خلاصه محتوای جلسات را نشان می‌دهد.

جدول ۳. خلاصه جلسات مداخله به تفکیک پروتکل روان‌پویایی کوتاه‌مدت دوانلو و پروتکل شناختی هیجان‌گراس

Table3. Summary of intervention sessions by short-term psychoanalytic protocol of Dovanlu and Gross emotional cognitive protocol

گروه پویایی بر اساس پروتکل روان‌پویایی فشرده دوانلو	گروه شناختی بر اساس پروتکل گراس
جلسه اول	آشنایی و برقراری ارتباط دانش‌آموز با پژوهشگر، مصاحبه اولیه
جلسه دوم	انتخاب موقعیت، ارائه آموزش هیجانی: توجه به تغییرات بدنی و چهره، توجه به رفتار و رویداد برانگیزنده هیجان.
جلسه سوم	تکرار جلسه دوم
مصاحبه و کسب اطلاعات اولیه، تقویت رابطه درمانی با دانش‌آموز اجرای توالی پویایی.	
تأکید بر پاسخ‌های عینی و تمرکز بر احساسات، مداخله مناسب گفتاری برای بیان عینی مشکل و توجه به هیجان‌ها، توجه دانش‌آموز به علائم جسمانی خود به هنگام بیان مشکل، توجه به کانال اضطراب فرد.	
اجرای توالی پویایی هفتگانه طبق پروتکل روان‌پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو.	

ارزیابی میزان آسیب‌پذیری هیجانی و مهارت‌های هیجانی شامل خود ارزیابی، میزان آسیب‌پذیری هیجانی، شناسایی راهبردهای خودتنظیمی.	تکرار جلسه سوم	جلسه چهارم
تکرار جلسه چهارم	جلب توجه دانش‌آموز به الگو استفاده از مکانیسم‌های دفاع‌هایش با مثال. دفاع تاکتیکی غیرکلامی، دفاع تاکتیکی تکرار جلسه سوم، آشنایی با انواع مکانیسم‌های دفاعی که دانش‌آموز مورد استفاده قرار می‌دهد.	جلسه پنجم
اصلاح موقعیت: ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان. فهرست کردن اهداف فردی، اجتماعی و رابطه‌ای.	تکرار جلسه قبل در صورت لزوم	جلسه ششم
گسترش توجه آموزش مهارت‌های تغییر توجه	تکرار جلسه قبل در صورت لزوم تا فرد هیجان‌ات خود را فرمول‌بندی کند و آگاهی دانش‌آموز گسترش یابد	جلسه هفتم
تکرار جلسه هفتم	تفکیک هیجان، الگوهای دفاعی، علائم جسمانی اضطراب دانش‌آموز در موقعیت‌های مختلف که تجربه کرده است.	جلسه هشتم
ارزیابی شناختی تغییر ارزیابی‌های شناختی	با توجه به بینش جدید تجربه هیجان، کاوش در احساسات خود و بررسی چگونگی ارتباط یافتن این احساسات با والد خود و تعارضات موجود در رابطه با معلم ریاضی و درس ریاضی.	جلسه نهم
تعدیل پاسخ تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان	گزارش دانش‌آموز پس از تجربه احساسات ناهشیار خود، تجربه لمس آن. ارزیابی تجربه همدلی با خود جمع‌بندی محتوای درمانی.	جلسه دهم
ارزیابی مجدد و برنامه ریزی برای کاربرد آموزش		جلسه یازدهم
مرور مراحل کار تعیین زمان پس‌آزمون و برنامه آزمون	مرور مراحل کار تعیین زمان پس‌آزمون و برنامه آزمون پیگیری	جلسه دوازدهم

توالی و مراحل به‌صورت خطی مطرح نبود. در طی جلسات، دانش‌آموز بازگشت‌هایی به مراحل قبل‌تر داشت و نیز پیشرفت‌هایی فراتر از حدود گفته‌شده از خود نشان داد. مداخله به‌صورت انعطاف‌پذیر و با توجه به وضعیت موجود در هر جلسه پیش رفت. داده‌های جمع‌آوری‌شده با آزمون تحلیل واریانس مختلط و آزمون تعقیبی بونفرونی با نرم‌افزار اس.پی.اس.اس ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها:

نمونه موردبررسی ۴۶ نفر دانش‌آموز، ۲۱ نفر (۴۵/۷٪) در کلاس چهارم و ۲۵ نفر (۵۴/۳٪) در کلاس پنجم بود. دو پرسش‌نامه کی‌مت و پیشرفت هیجان تحصیلی پکران، در سه گروه مورد مطالعه، اجرا شد میانگین نمره کل پرسش‌نامه کی‌مت در پس‌آزمون و پیگیری دو

گروه آزمایش نسبت به گروه گواه افزایش داشت. گروه پویایی که مداخله روان‌پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو را دریافت کرده است نسبت به گروه شناختی که تحت مداخله تنظیم شناختی هیجان بود، رشد نمره بیشتری را نشان داد (جدول ۴).

$$\{ \text{پس آزمون} --- (M_{\text{پویایی}} = 116/87 \pm 11/65) < (M_{\text{شناختی}} = 106/66 \pm 9/34) \}$$

$$\{ \text{پیگیری} -- (M_{\text{پویایی}} = 114/43 \pm 14/14) < (M_{\text{شناختی}} = 103/80 \pm 11/33) \}$$

پس از مداخله دو پروتکل، میانگین نمره پرسش‌نامه پکران در هیجان‌های مثبت در کلاس درس و یادگیری، در دو گروه آزمایش نسبت به گروه گواه افزایش نشان داد و این افزایش در گروه پویایی بیش از گروه شناختی بود.

میانگین هیجان‌های منفی فعال در کلاس درس و نسبت به یادگیری، در دو گروه آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش داشت و این کاهش در گروه پویایی بیش از گروه شناختی بود. میانگین هیجان‌های منفی غیرفعال در کلاس درس در دو گروه کاهش داشت و این کاهش در گروه پویایی بیش از گروه شناختی است اما در یادگیری در هیجان‌های منفی در گروه شناختی کاهش بیش از گروه پویایی است (جدول ۴).

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد نمره پرسش‌نامه‌های پکران و کی‌مت در سه گروه مورد مطالعه در سه آزمون

Table 4. Mean and standard deviation of Pekran and K-Matt questionnaires in three study groups in three tests

نوع آزمون		پیش آزمون	پس آزمون	آزمون پیگیری	
		M±SD	M±SD	M±SD	
شناختی	کی‌مت	±۵۳/۹۶ ۱۰/۳۹	۱۰۶/۶۶±۹/۳۴	۱۰۳/۸۰± ۱۱/۳۳	
	نمره کل پکران	۵۴۸/۷۳۳±۲۳/۹۱۷	۱۵/۷۶۸ ±۲۶۶/۳۸۴	۱۳/۹۳۷±۳۸۱/۱۳۳	
	هیجان‌های مثبت فعال در کلاس درس	±۱۵۸/۲۰/۳۱۳	۳/۹۲۲±۰/۲۵۸	±۸۳۷/۳۰/۲۸۲	
	هیجان‌های مثبت فعال نسبت به یادگیری	±۱۳۳/۲۰/۲۷۷	۳/۹۶۰±۰/۳۱۳	۴/۰±۰۱۶/۲۹۴	
	هیجان‌های منفی فعال در کلاس درس	۴/۱۷۶± ۰/۲۵۲	۱/۸۱۲±۰/۲۱۱	±۷۸۰/۱۰/۱۵۰	
	هیجان‌های منفی فعال نسبت به یادگیری	۴/۲۰۹± ۰/۳۲۴	۰/۲۰۹±۲/۰۴۶	۲/۰±۰۴۱/۱۸۳	
	هیجان‌های منفی غیرفعال در کلاس درس	۴/۲۴۸± ۰/۲۴۲	±۱۴۸/۱۰/۱۲۳	±۷۱۱/۱۰/۱۷۴	
	هیجان‌های منفی غیرفعال نسبت به یادگیری	۴/۰۴۸± ۰/۴۷۰	±۶۳۳/۱۰/۱۸۵	±۶۳۳/۱۰/۱۵۸	
	پویایی	کی‌مت	۹۸/۶۲± ۷/۰۷	۱۱۶/۸۷±۱۱/۶۵	۱۱۴/۴۳± ۱۴/۱۴
		نمره کل پکران	۵۶۴/۶۲۵±۱۴/۶۵۰	۳۶۹/۱۲±۳۷۵/۱۷۵	±۴۳۷/۳۷۲ ۱۱/۶۹۵

±۹۷۲/۳۰/۱۶۷	۳/۹۸۲±۰/۲۱۷	۲/۰۴۴±۰/۲۹۷	هیجان‌های مثبت فعال در کلاس درس	
±۱۱۶/۴۰/۱۷۶	۴/۰۷۹±۰/۲۵۵	۲/۱۹۷±۰/۳۶۰	هیجان‌های مثبت فعال نسبت به یادگیری	
±۵۹۲/۱۰/۱۸۴	۱/۵۸۳±۰/۱۹۱	۴/۳۲۶±۰/۲۵۱	هیجان‌های منفی فعال در کلاس درس	
±۸۰۱/۱۰/۲۱۱	±۷۷۲/۱۰/۲۰۶	۴/۳۴۹±۰/۲۵۸	هیجان‌های منفی فعال نسبت به یادگیری	
۱/۰±۵۴۹/۱۸۶	±۰۲۱/۱۰/۱۰۸	۴/۴۰۹±۰/۲۹۰	هیجان‌های منفی غیرفعال در کلاس درس	
±۶۴۸/۱۰/۴۴۰	±۶۴۲/۱۰/۲۴۰	۴/۳۱۲±۰/۳۳۱	هیجان‌های منفی غیرفعال نسبت به یادگیری	
۹۹/۸۰±۱۱/۹۷	۹۸/۰۶±۹/۸۸	۹۵/۴۰±۹/۱۹	کی‌مت	گواه
۴۸۱/۳۶±۴۰/۷۳۶	۴۷۹/۳۷±۹۳۳/۹۶۷	۵۴۰/۴۶۶±۲۲/۹۳۱	نمره کل پکران	
۲/۰±۵۶۰/۲۸۲	۲/۰±۵۸۰/۲۸۳	۲/۰±۰۹۶/۲۷۹	هیجان‌های مثبت فعال در کلاس درس	
۲/۰±۸۱۱/۲۸۲	۲/۰±۷۰۴/۳۲۲	۲/۳۱۴±۰/۳۹۲	هیجان‌های مثبت فعال نسبت به یادگیری	
±۱۵۲/۳۰/۵۰۹	۳/۰±۲۰۴/۴۷۱	۴/۱۹۷±۰/۱۸۸	هیجان‌های منفی فعال در کلاس درس	
±۲۲۷/۳۰/۴۹۹	۳/۰±۲۵۹/۵۳۲	۴/۰۳۰±۰/۲۸۶	هیجان‌های منفی فعال نسبت به یادگیری	
۳/۰±۶۲۰/۴۲۴	±۳۹۵/۲۰/۲۵۶	۳/۹۶۹±۰/۳۱۱	هیجان‌های منفی غیرفعال در کلاس درس	
±۳۱۵/۳۰/۴۹۸	۳/۰۳۹±۰/۴۹۸	۳/۹۲۱±۰/۴۳۰	هیجان‌های منفی غیرفعال نسبت به یادگیری	

در زیرمقیاس‌های هیجان‌های مثبت، میانگین پس‌آزمون و آزمون پیگیری لذت و غرور در کلاس درس گروه پویایی بیش از گروه شناختی است اما میانگین امیدواری در کلاس درس گروه شناختی بیش از گروه پویایی است و در یادگیری، میانگین لذت، غرور و امیدواری در گروه پویایی بیش از گروه شناختی است. زیرمقیاس‌های هیجان‌های منفی اضطراب، خشم، شرم در کلاس درس و نسبت به یادگیری، در دو گروه آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش داشته است و این کاهش در گروه پویایی بیش از گروه شناختی است. زیرمقیاس‌های هیجان‌های منفی غیرفعال خستگی و ناامیدی در کلاس درس در دو گروه کاهش داشته است و این کاهش در گروه پویایی بیش از گروه شناختی است اما در یادگیری هیجان‌های منفی غیرفعال و زیرمقیاس‌های آن در گروه شناختی کاهش بیش از گروه پویایی داشت (جدول ۵).

جدول ۵. میانگین و انحراف استاندارد زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی پکران در سه آزمون

Table 5. Mean and standard deviation of the subscales of Pakran Academic Emotions Questionnaire in three tests

زیرمقیاس	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		آزمون پیگیری	
		در کلاس	در یادگیری	در کلاس	در یادگیری	در کلاس	در یادگیری
لذت	شناختی	۲/۰ ± ۰۲/۴۴	±۲۳/۲۰/۳۱	±۸۰/۳۰/۲۹	۰/۳۲	۰/۲۷	±۷۶/۳۰/۲۹
	پویشی	±۸۹/۱۰/۲۸	±۱۴/۲۰/۳۰	۰/۳۳	۰/۲۴	±۷۰/۳	±۷۸/۳۰/۲۵
	گواه	±۹۸/۱۰/۳۷	±۳۰/۲۰/۳۴	±۴۰/۲۱/۳۳	۰/۳۵	±۸۳/۳	±۶۴/۲۰/۳۰
امیدواری	شناختی	±۲۴/۲۰/۳۷	±۰۳/۲۰/۵۰	±۲۴/۴۰/۳۷	۰/۴۰	۰/۳۸	±۱۶/۴۰/۳۸
	پویشی	±۰۳۹/۲۰/۴۷	±۲۶/۲۰/۵۲	±۹۵/۳۰/۲۹	۰/۴۳	۰/۲۷	±۳۱/۴۰/۳۷
	گواه	±۱۰۸/۲۰/۳۹	۲/۰ ± ۳۳/۵۳	±۷۵/۲۰/۵۲	۰/۴۲	±۷۵/۲۰/۴۸	±۷۷/۲۰/۳۶
غرور	شناختی	±۲۱/۲۰/۳۹	±۱۳/۲۰/۳۳	±۷۱/۳۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۷	±۱۲/۴۰/۳۱
	پویشی	±۲۰/۱۲/۳۱	±۱۸/۲۰/۵۵	±۹۴/۳۰/۲۹	۰/۴۹	۰/۲۷	±۲۵/۴۰/۳۲
	گواه	۲/۰ ± ۲۰/۳۵	±۳۱/۲۰/۶۱	±۵۷/۲۰/۳۱	۰/۵۹	۰/۲۸	۳/۰ ± ۰۱/۵۰
خشم	شناختی	±۰۵۸/۴۰/۵۰۴	±۰۵۹/۴۰/۳۴	±۱۵/۲۰/۲۸	۰/۲۶	۰/۲۴	±۸۷/۱۰/۲۵
	پویشی	±۲۱/۴۰/۳۴	±۳۵/۴۰/۲۲	±۰/۴۰	۰/۴۰	±۷۷/۱۰/۳۲	±۷۱/۱۰/۳۱
	گواه	±۰۹/۴۰/۲۹	±۰۳۷/۴۰/۳۸	±۱۸/۳۰/۴۳	۰/۴۰	±۰۵/۳۰/۵۲	±۲۶/۳۰/۵۶
اضطراب	شناختی	±۲۸/۴۰/۱۱۸	±۳۰/۴۰/۳۸	±۷۰/۱۰/۲۶	۰/۳۰	±۶۹/۱۰/۲۵	۰/۳۸
	پویشی	±۴۹/۴۰/۲۴	±۴۲/۴۰/۳۵	±۴۶/۱۰/۱۷	۰/۲۹	±۵۴/۱۰/۲۷	±۸۹/۱۰/۳۹
	گواه	±۳۴/۴۰/۱۱۹	±۲۱/۴۰/۳۳	±۱۶/۳۰/۴۷	۰/۵۹	±۲۰/۳۰/۵۰	±۰۹/۳۰/۷۶

شرم	شناختی	۴/۰±۱۸/۲۴	±۲۶/۴ ۰/۴۶	±۵۷/۱ ۰/۲۰	۰/۲۴	±۶۰/۱ ۰/۱۸	±۶۰/۱ ۰/۱۸	±۱۳/۲
	پویشی	±۲۷/۴ ۰/۲۸	±۲۷/۴ ۰/۳۵	±۳۹/۱ ۰/۱۷	۰/۳۳	±۴۵/۱ ۰/۱۹	±۴۵/۱ ۰/۱۹	±۷۹/۱
	گواه	±۱۵/۴ ۰/۲۶	±۸۴/۳ ۰/۶۴	۶۲	۰/۴۵	±۲۲/۳ ۰/۶۶	±۲۲/۳ ۰/۶۶	±۳۲/۳
نامیدی	شناختی	±۲۰/۴ ۰/۲۷	±۰۰۶/۴ ۰/۵۳	±۵۶/۱ ۰/۲۷	۰/۱۷	±۵۴/۱ ۰/۱۶	±۵۸/۱ ۰/۲۸	±۵۵/۱
	پویشی	±۳۸/۴ ۰/۳۷	±۲۳/۴ ۰/۴۳	±۴۰/۱ ۰/۲۰	۰/۲۸	±۶۹/۱ ۰/۳۱	±۴۵/۱ ۰/۲۴	±۵۹/۱
	گواه	±۱۲/۴ ۰/۳۱	±۱۶/۴ ۰/۳۶	±۴۵/۳ ۰/۴۸	۰/۵۷	±۳۵/۳ ۰/۵۹	±۴۵/۳ ۰/۴۴	±۲۷/۳
خستگی	شناختی	±۲۹/۴ ۰/۳۴	±۰۹/۴ ۰/۴۳	±۸۸/۱ ۰/۲۵	۰/۲۰	±۷۶/۱ ۰/۲۶	±۸۴/۱ ۰/۲۳	±۷۰/۱
	پویشی	±۴۳/۴ ۰/۳۱	±۳۸/۴ ۰/۲۷	±۶۶/۱ ۰/۲۳	۰/۲۳	±۶۸/۱ ۰/۱۹	±۶۴/۱ ۰/۱۹	±۶۸/۱
	گواه	±۱۶/۴ ۰/۳۶	±۹۶/۳ ۰/۳۸	±۷۳/۳ ۰/۴۰	۰/۴۸	±۳۶/۳ ۰/۵۵	±۷۸/۳ ۰/۴۷	±۳۵/۳

در تحلیل داده‌ها، شرط نرمال بودن توزیع متغیر هادر پیش‌آزمون پرسش‌نامه‌های کی‌مت و پیکران، با توجه به حجم کم نمونه، به کمک آزمون شاپیرو ویلک، بررسی شد. فرض بهنجار بودن توزیع نمره‌های متغیرهای وابسته برقرار است ($p > 0.05$) و استفاده از آزمون‌های پارامتری مجاز است (جدول ۶).

جدول ۶. مقادیر حاصله از آزمون شاپیرو ویلک، بررسی نرمال بودن متغیرهای وابسته

Table 6. Values obtained from Shapiro-Wilk test, check the normality of dependent variables

پرسش نامه	گروه	پیش‌آزمون S-W	پس‌آزمون S-W	پیگیری S-W
کی‌مت	شناختی	۰/۹۴۹	p=۰/۲۳۳	۰/۹۲۵
	پویشی	۰/۹۲۹	p=۰/۸۰۷	۰/۹۶۸
	گواه	۰/۸۴۹	p=۰/۰۵۱	۰/۷۴۶
پیکران	شناختی	۰/۹۲۲	p=۰/۹۴۵	۰/۹۷۷
	پویشی	۰/۹۶۰	p=۰/۸۸۲	۰/۹۷۳
	گواه	۰/۹۶۰	p=۰/۱۰۴	۰/۸۰۵

در تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری‌های مکرر اثر متغیر مستقل (مداخله دو روش درمان) بر نمره توانایی یادگیری ریاضی معنادار است. اندازه اثر مداخله روش‌های درمان، $0/411$ است. $(F_{2,42} = 14/999, P < 0/001, \eta^2 = 0/411)$. و آزمون تعقیبی بونفرونی در مقایسه گروه‌ها در پس‌آزمون نشان داد، بین گروه شناختی و پویایی در میانگین توانایی ریاضی تفاوت معنی‌دار وجود دارد. $(P < 0/05)$ $10/208^*$ و این تفاوت در پیگیری هم حفظ شده است $(I-J = 10/63, p = 0/007)$ ، مقایسه میانگین‌ها حاکی از آن است که روان‌پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو بیش از تنظیم شناختی هیجان در توانایی یادگیری ریاضی مؤثر است.

در بررسی مداخلات تنظیم شناختی هیجان و روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو بر پیشرفت هیجان‌ات تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری، با توجه به هم‌تا کردن گروه‌ها و بررسی تغییرات در زمان‌های مختلف از تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. آزمون لوین شرط همسانی واریانس‌ها را نشان داد، اما چون نتایج آزمون کرویت ماچلی معنادار بود از آزمون‌های جایگزین استفاده شد، با توجه به مقدار اپلیسون که کمتر از $0/9$ بود، برای تفسیر نتایج آزمون‌های اثرات درون آزمودنی‌ها از آزمون گرینه‌اوس-گیسر استفاده شد. در تمام هشت زیرمقیاس پرسش‌نامه پیشرفت هیجان‌ات تحصیلی تفاوت بین گروه‌های آزمایش با گروه گواه در هیجان‌های مثبت و منفی فعال و غیرفعال در کلاس معنادار بود (جدول ۷) و نسبت به یادگیری نیز همین گونه بود (جدول ۸) اندازه اثر واریانس مداخله روش درمان از $0/685$ تا $0/983$ گزارش شده است.

جدول 7. نتایج تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری‌های مکرر سه گروه در زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه پکران در کلاس درس

Table 7. Results of mixed analysis of variance with repeated measures of three groups under the scales of Pekran questionnaire in the classroom

اندازه اثر	سطح معناداری	نسبت F	درجه آزادی	میانگین مجزورات	منبع تغییرات	مقیاس‌ها در کلاس درس
0/938	0/000	655/566	1	43/103	درون گروهی	لذت
0/813	0/000	93/329	2	6/136	تعامل	هیجان‌های مثبت فعال
0/760	0/000	68/119	2	15/173	بین گروهی	
0/935	0/000	618/580	1	54/442	درون گروهی	
0/708	0/000	52/041	2	4/580	تعامل	امیدواری
0/641	0/000	38/324	2	13/343	بین گروهی	
0/864	0/000	273/870	1	31/004	درون گروهی	
0/600	0/000	32/299	2	3/656	تعامل	غرور
0/758	0/000	67/519	2	10/442	بین گروهی	
0/922	0/000	507/689	1/468	65/548	درون گروهی (گرین.)	
0/566	0/000	27/988	2/937	3/618	تعامل (گرینه‌اوس)	خشیم
0/618	0/000	34/800	2	8/807	بین گروهی	
0/975	0/000	1702/618	1	13/770	درون گروهی	
0/830	0/000	104/892	2	7/009	تعامل	اضطراب
0/802	0/000	86/973	2	16/514	بین گروهی	
0/919	0/000	486/445	1/707	71/826	درون گروهی (گرین.)	
0/616	0/000	34/561	3/415	5/103	تعامل (گرین هاوس)	شرم
0/683	0/000	46/352	2	13/807	بین گروهی	

۰/۹۶۵	۰/۰۰۰	۱۲۰۲/۲۸۲	۱/۳۷۷	۹۶/۷۸۶	درون گروهی (گرین.)	نامیدی
۰/۸۶۷	۰/۰۰۰	۱۴۰/۶۱۹	۲/۷۵۴	۱۱/۳۳۰	تعامل (گرین هاوس)	هیجان های
۰/۸۳۱	۰/۰۰۰	۱۰۵/۸۴۵	۲	۲۳/۵۳۵	بین گروهی	منفی
۰/۹۶۵	۰/۰۰۰	۶۸۱/۲۶۹	۱	۲۶/۶۷۵	درون گروهی	غیرفعال
۰/۸۹۹	۰/۰۰۰	۱۹۱/۸۵۸	۲	۱۳/۰۴۷	تعامل	خستگی
۰/۸۴۵	۰/۰۰۰	۱۱۶/۸۴۶	۲	۲۴/۵۲۸	بین گروهی	
۰/۹۷۳	۰/۰۰۰	۱۵۷۸/۰۸۲	۱/۲۹۴	۱۱۹۶۰۷/۰۳۰	درون گروهی (گرین.)	نمره کل در کلاس درس
۰/۸۵۵	۰/۰۰۰	۱۲۶/۵۴۲	۲/۵۸۷	۹۵۹۰/۹۷۷	تعامل (گرینهاوس)	
۰/۷۴۶	۰/۰۰۰	۶۳/۰۸۹	۲	۱۷۵۲۱/۹۵۹	بین گروهی	

جدول ۸. نتایج تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری های مکرر سه گروه در زیرمقیاس های پرسشنامه پکران نسبت به یادگیری

Table 8. Results of mixed analysis of variance with repeated measures of the group in the subscales of Pekran questionnaire to learning

اندازه اثر	سطح معناداری	نسبت F	درجه آزادی	میانگین مجزورات	منبع تغییرات	مقیاس ها نسبت به یادگیری
۰/۹۰۵	۰/۰۰۰	۴۰۷/۴۵۵	۱	۳۱/۵۸۳	درون گروهی	لذت
۰/۷۰۱	۰/۰۰۰	۵۰/۵۰۸	۲	۳/۹۱۵	تعامل	هیجان های
۰/۷۲۰	۰/۰۰۰	۵۵/۲۹۹	۲	۹/۱۳۲	بین گروهی	مثبت فعال
۰/۸۸۴	۰/۰۰۰	۳۲۸/۸۶۹	۱/۳۱۷	۵۳/۰۴۶	درون گروهی	امیدواری
۰/۶۵۴	۰/۰۰۰	۴۰/۵۸۴	۲/۶۳۴	۶/۵۴۶	تعامل (گرین.)	
۰/۶۰۱	۰/۰۰۰	۳۲/۳۳۹	۲	۱۲/۲۰۵	بین گروهی	
۰/۸۷۹	۰/۰۰۰	۳۱۱/۹۰۸	۱/۳۰۰	۵۲/۳۱۶	درون گروهی	غرور
۰/۵۶۳	۰/۰۰۰	۲۷/۶۷۹	۲/۵۹۹	۴/۹۹۸	تعامل (گرینهاوس)	
۰/۵۰۱	۰/۰۰۰	۲۱/۵۸۹	۲	۹/۱۱۰	بین گروهی	
۰/۹۵۱	۰/۰۰۰	۸۳۲/۰۸۱	۱	۶۹/۰۲۶	درون گروهی	خشم
۰/۷۹۲	۰/۰۰۰	۸۲/۰۲۰	۲	۶/۸۰۴	تعامل	هیجان های
۰/۷۳۲	۰/۰۰۰	۵۸/۸۳۶	۲	۱۱/۶۳۹	بین گروهی	منفی فعال
۰/۹۴۳	۰/۰۰۰	۷۰۶/۲۹۰	۱	۷۹/۴۱۲	درون گروهی	اضطراب
۰/۶۷۵	۰/۰۰۰	۴۴/۶۱۷	۲	۵/۰۱۷	تعامل	
۰/۷۳۳	۰/۰۰۰	۵۹/۱۵۴	۲	۹/۶۷۶	بین گروهی	
۰/۹۲۱	۰/۰۰۰	۵۰۱/۶۴۶	۱/۲۵۹	۷۷/۴۵۶	درون گروهی	شرم
۰/۶۷۷	۰/۰۰۰	۴۵/۱۰۱	۲/۵۱۷	۶/۹۶۴	تعامل (گرینهاوس)	
۰/۳۱۱	۰/۰۰۰	۹/۷۰۲	۲	۶/۴۱۷	بین گروهی	

از ترس و ناامیدی در یادگیری ریاضی و امتحان آن را می‌توان کاهش داد (۳۷،۳۶) تا فرد بدون تحریف ادراکات، فرایند پردازش اطلاعات ریاضی را تجربه کند، میزان خطا در انجام محاسبات را کاهش دهد (۳۸)، حل مسائل ریاضی و یادگیری معنادار مفاهیم ریاضی را با کاهش تأثیر تداخل عواطف منفی بهتر انجام دهد (۹) و در درازمدت هراس از درس ریاضی کاهش یافته و بهبود عملکرد تحصیلی را به همراه داشته باشد (۳۹) و فرد با اعتمادبه‌نفس بیشتر با درس ریاضی و مفاهیم آن برخورد کند و تجارب منفی از یادگیری این درس را به بقیه سال‌های زندگی خود منتقل نکند (۴۰) و به یک الگوی درمانی پایدارتر در رفع اختلال ریاضی دست یابد مداخله شناختی هیجان، فرد را قادر می‌سازد تا توانایی فهم، تعدیل و ابراز هیجان‌های خود را تجربه کند (۴۱) این فرآیند درونی، مسؤلیت کنترل، ارزیابی و تغییر واکنش‌های عاطفی فرد را در مسیر تحقق اهداف او بر عهده دارد و عامل مهمی در تعیین سلامتی و داشتن عملکرد موفق در تعاملات اجتماعی است (۴۲) و راهی برای کاهش تأثیر هیجان منفی به شمار می‌آید و می‌تواند نقش مهمی را در سازگاری فرد با وقایع استرس‌زای زندگی بازی کند و عامل مهمی در تعیین تاب‌آوری، شکل‌گیری عزت‌نفس، کارآمدی، خودتنظیمی و انگیزش در موفقیت تحصیلی است و به‌طور معناداری عملکرد دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری را در زمینه افزایش حل مسئله اجتماعی، کاهش رفتارهای نامطلوب پرخاشگری و کناره‌گیری و نیز تغییر اهداف اجتماعی بهبود می‌بخشد (۲۱).

روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو بر اساس این باور که تعارض بین امیال و واقعیت در ذات وجودی انسان ریشه دارد، انسان‌ها معمولاً به‌جای مواجهه با واقعیت با استفاده از دفاع‌ها از بروز احساسات، اجتناب می‌کنند و باعث رنج خود می‌شوند و اضطراب را تجربه می‌کنند (۳۵)، معتقد است اگر مقاومت شکسته شود و روشنایی بر ساختار هسته اصلی ناهشیار بتابد و فرد هیجان‌های عمیق ناخودآگاه خود را تجربه کند، الگوهایی که در طول زندگی او منشأ رنج و پیدایش این نشانه‌ها بوده‌اند، مشخص می‌شود (۴) و با اصلاح مکانیسم‌های دفاعی و تنظیم احساسات موجب افزایش ظرفیت هیجانی فرد می‌گردد (۶) و او قادر به ایجاد توانایی خود ابرازگری می‌شود و تغییرات قابل مشاهده در کاهش اضطراب پدید می‌آید. فرد می‌تواند آگاهانه با مسائل و مشکلات زندگی روبرو شود و راه‌های مدیریت تعارض را در درون خود بیابد، نارضایتی از موقعیت‌های زندگی در او کاهش می‌یابد و بدون احساس طرد در جمع حضور می‌یابد از فرافکنی هیجان‌ها گذشته به حال جلوگیری می‌کند (۲۲) و پردازش تفکر و راهبردهای پردازش اطلاعات و حل مسئله در او تسهیل می‌گردد (۳۸) و با به‌کارگیری صحیح احساسات و هیجان‌ها در زندگی شخصی و اجتماعی توانا می‌شود و تبدیل به فردی توانمند، کارا، منعطف، سازگار و موفق می‌گردد.

مداخله هیجانی روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو اثربخشی در کاهش اختلال یادگیری ریاضی و هیجان‌ها تحصیلی را نشان داد، مداخله روان‌پویایی کوتاه‌مدت، با دوره درمان کوتاه‌تر و هزینه کمتر، افق جدیدی، در روان‌شناسی تربیتی و درمان انواع مشکلات حیطة آموزش می‌تواند بگشاید.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده است، از جمله، استفاده از تست کی‌مت که برای نظام آموزشی پنج‌ساله در ایران هنجار شده، برای نظام فعلی آموزشی ابتدایی شش‌ساله نیاز به تجدیدنظر دارد. در پرسش‌نامه هنجار شده ایرانی پیشرفت تحصیلی پکران، به دلیل حذف سؤالات مربوط به هیجان امتحان، هیجان‌ها مربوط به امتحان بررسی نشد و از طرفی این پرسش‌نامه با زیرساخت شناختی تدوین شده است و شاید نتوانست تمام ویژگی‌های به‌دست آمده از روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده دوانلو را اندازه‌گیری کند.

محدودیت‌های پژوهش:

محدودیت جامعه آماری پژوهش، موانعی را در زمینه تعمیم یافته‌ها مطرح می‌کند که باید مد نظر قرار گیرد. این پژوهش بر روی دامنه سنی خاصی (۱۱-۱۲) و محدود به شهر تهران انجام شده است بنابراین تعمیم نتایج این پژوهش به دیگر گروه‌های سنی و جامعه دیگر با احتیاط انجام شود.

پیشنهاد می‌شود بررسی اثربخشی مداخله هیجانی بر روی انواع اختلالات یادگیری در گروه‌های سنی و پایه‌های تحصیلی متفاوت با نمونه‌هایی در مقیاس بزرگ‌تر انجام شود. رویکرد روان‌پویایی کوتاه‌مدت دوانلو به جهت کوتاه کردن دوره درمان و کاهش هزینه‌ها، مقرون‌به‌صرفه است، می‌توان در درمان انواع اختلالات یادگیری و رفتاری استفاده کرد شایسته است در زمینه‌های مختلف آموزش و پرورش از این روش استفاده شود. مقایسه رویکرد روان‌درمانی پویایی کوتاه‌مدت فشرده با سایر رویکردهای روان‌شناختی در انواع اختلالات یادگیری و رفتاری بررسی شود.

کاربرد پژوهش:

نتایج این پژوهش در مراکز اختلالات یادگیری آموزش و پرورش و مشاوره خصوصی کاربرد دارد و می‌تواند روشی مقرون‌به‌صرفه و پایدارتر باشد. هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

ملاحظات اخلاقی:

کلیه داوطلبان و والدین آن‌ها رضایت کتبی مبنی بر شرکت در پژوهش را اعلام کردند. شرکت‌کنندگان اجازه انصراف در کلیه مراحل پژوهش را داشتند. اطلاعات به‌دست‌آمده از شرکت‌کنندگان محرمانه است و کلیه اطلاعات بدون نام تحلیل شد. سپاسگزاری از کلیه دانش‌آموزان و والدین محترم آنان، مسئولین مراکز مشاوره و اساتید محترمی که در انجام پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References:

1. McKay M., Fing P., ONA P. Minds and emotions. (Translated by Akbari E, Khalaji M Zikri M). Tehran: Ibn Sina Publications; 1398. [Persian].
2. Voris J.. Discover that Power That Drives Your Personality. Difference between Emotions and Feelings.seaction2; 2016.Los Gatos, California, United States.Available from: <https://www.linkedin.com/in/john-voris-5375a2>.
3. Power M. Emotion-oriented cognitive therapy. (Translation by Shahram Mohammad Khani SH, Darharaj M. Tehran: Ibn Sina Publications.2015: 22-24. [Persian].
4. Manavipour D.. Transference Component of Resistance (TCR) in Davanloo's Intensive Short-Term Dynamic Psychotherapy (DISTDP). Journal of Psychology and Psychotherapy.2020; 18: 1150 Brussels Vol.10 (2): 370.
5. Sاداتian S.A.. Social skills in adolescent and adult children. Tehran: Our Publications.1389; [Persian].
6. Abbass A.. Reaching through resistance: Advanced Psychotherapy Techniques. (Seven Leaves Press). Canadian child psychiatry, 2015; 11(1): 19-22.
7. Nabizadeh A., Farhadi M., Rashid KH., Kordonaghahi R.. The effectiveness of tactical defense neutralization in intensive and short-term dynamic psychotherapy on defense styles, anxiety and fear of intimacy in the non-clinical sample. Mental Health Research Quarterly.1398; 13 (1). Spring 1398: 34-21. [Persian]
8. Amos J., Furber G Segal L.. Understanding maltreating mothers: a synthesis of relational trauma, attachment disorganization, structural dissociation of the personality, and experiential avoidance. Journal of Trauma & Dissociation. 2011; 12 (5): 495-509.
9. Carey E., Hill F., Devine A., Szücs D.. The chicken or the egg? The direction of the relationship between mathematics anxiety and mathematics performance. Psychol, 07January 2016
10. Henschel S., Roick T.. Relationships of mathematics performance, control and value beliefs with cognitive and affective math anxiety. J.. Learning and Individual Differences.2017; 55(1): 97-107
11. Sadeck B, Sadeck V.. Summary of Kaplan & Sadeck Psychiatry Behavioral Sciences Clinical Psychiatry. (Translated by Farzin Rezaei). Tehran: Arjmand Publications; 1394. First volume.), 2015[Persian]
12. Fritz A., Haase V.G., Rasanen P.. International Handbook of Mathematical Learning Difficulties, Springer Nature; 2019. 9783319971476.
13. Yilmaz M., Orhan F.. High school student's educational usage of Internet and their learning approaches. World Journal on Educ Technol; 2010; 2 (2): 100-112.
14. Aldo D., Hooria J., Goldin R., Gross J.J.. Adaptive and Maladaptive Emotion Regulation Strategies: Interactive effects during CBT for Social Anxiety Disorder, Anxiety Disorder. J Anxiety Disord; 2014. May28(4): 382-389.Available.
15. Sorvo R. Koponen T., Viholainen H.. Aro T. Rääkkönen E. Peura P. et al. Math anxiety and its relationship with basic arithmetic skills among primary school children. Br.

- J. Educ. Psychol; 2017. Available from: <http://Pub Med 87309-327>. 10.1111 /bjep.12151.
16. Freilich R., Shechtman, Z.. The contribution of art therapy to the social, emotional, and academic adjustment of children with learning disabilities, *Arts Psychother*, 2010; 37 (2): 97-105.
 17. Goldin P.R., Gross J.J.. Effects of mindfulness-based stress reduction on Emotion Regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 2010; 10 (1): 83-91.
 18. Asgari M., Matini A.. The effect of emotion regulation training by Gross method on impulsivity of smoking students. Tehran: Quarterly Journal of Counseling and Psychotherapy Culture of Allameh Tabatabaei University; Eleventh Year, No. 1398; 24: 490-402. [Persian].
 19. Sattarpour F., Ahmadi E., BafandehGharamaleki H.. Effectiveness Emotion Regulation training on reduction of symptoms depression students, *Shenakht journal of psychology & psychiatry*, 2014; 1 (1): 31-38, [Persian].
 20. Harris B., Petersen D.. Developing Math Skills in Early Childhood, *Mathematica Policy Research*; 2017. Available from: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED594025.pdf.No.fd75b_60c192c4c569710923933b4a10ae.
 21. Glisson L., Leitao S., glassen M.. Evaluating the efficacy of a small-group oral narrative intervention program for pre-primary children with narrative difficulties in a mainstream school setting, *Australian Journal of Learning Difficulties*, 2019; 24 (1): 1 -20 Available from: <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/59145>
 22. Davalnoo H.. Unconscious unlocking. (Translation by Sigaroudi A). Tehran: Arjmand Publications, 2009. [Persian].
 23. Shedler J.. The Efficacy of Psychodynamic Psychotherapy. *American Psychological Association*, 2010; 65(2): 98-109.
 24. Driessen E., Cuijpers P., Matt S.C.D., Abbass A., Jonghe F.D., Dekker, J.J.M.. The efficacy of short-term psychodynamic psychotherapy for depression: meta-analysis. *Department of Clinical Psychology*, 2010; 30: 25-36.
 25. Krischer M., Smolka B., Voigt B., Lehmkuhl G., HansHenning F., Franke S., Hellmich M.. Effects of long-term psychodynamic psychotherapy on life quality in mentally disturbed children. *Psychotherapy Research*, 2019; 27:1-9.
 26. Prout T.A., Malone A., Rice T., Hoffman L.. Resilience, Defense Mechanisms, and Implicit Emotion Regulation in Psychodynamic Child Psychotherapy, *journal of Contemporary Psychotherapy*, 2019; 49: 235-244.
 27. Ranjbar Soodjani Y., Sharifi K.. The effectiveness of short-term intensive scanning psychotherapy on social anxiety in mentally retarded children with impaired visual cognition. *Special Education*, 2015.
 28. Ken N.. Intensive and short-term dynamic psychotherapy reference (translated by Tahmasb a, Sattari A). Tehran: Binesh No Publications;1398.
 29. Afrooz GH., Kamkari K., Shokrzadeh SH.. New Test Method Tehran - Stanford – Binet, Execution method, scoring and interpretation. Tehran: University of Tehran Press, 1390.
 30. Shiri Aminlou M., Kamkari K., Shokrzadeh Sh.. Simultaneous validity of the new version of the Tehran-Stanford-Binet intelligence test and the second version of the Wechsler IQ scale in children with learning disabilities. Tehran: *Journal of Exceptional Education*, 2013; 1313(7):120

31. Mohammad Ismaili A., Hooman H.. Adaptation and normalization of the Iranian Mathematics test. Tehran: Journal of Research in Exceptional Children, 1381; 4 (6): 332-332.
32. Pekrun R., Goatz T., Perry R.P.. Achievement Emotions Questionnaire (AEQ), User, Mannal, Mannal Version.Germany: Department of Psychology University of Munich, 2005.
33. Kadivar P., Farzad W., Kavsiyan J., Nikdel F.. Validation of Pekran Academic Emotions Questionnaire. Tehran: Quarterly Journal of Educational Innovations. 2009;8 (32):2009.
34. Rashidi A R., Ghaedi O., Karami J.. Effectiveness of short-term psychodynamic Group therapy on self-esteem of people with social anxiety. Frooyesh, 2016; 5 (3):67-88.
35. Frederickson J.. Co-creation of change: effective techniques of scanning therapy. (Translation of Sigaroodi A). Tehran: Arjmand Publications; 2013.
36. Margaret J., Snowling M., Charles H.. Annual research review:The natur and classification of reading disorders – a commentary on proposals for DSM-5. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2012:53-60.
37. Kaur D., Koval A., Chaney H.. Potential of using Ipads as a supplement to teach math to students with learning disabilities. International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 2017;3(1): 114-121.
38. Pirkaefi A., Manavipour D.. Investigating and Compari Son of Student's Emotional Intelligence with Problem-Solving and Flexibilit. journal of social cognition, 2012; 1(1):5-10. [Persian].
39. Freilich R., Shechtman Z.. The contribution of art therapy to the social, emotional, and academic adjustment of children with learning disabilities. Arts Psychother; 2010.37(2): 97-105.
40. Schneider M. Beeres K. Coban L. Merz S. Schmidt S. Stricker J. et al. Associations of non-symbolic and symbolic numerical magnitude processing with mathematical competence: a meta-analysis. Dev. Sci, 2017; 20:1-16.
41. Goldin P. R., Gross J.J.. Effects of mindfulness-based stress reduction on Emotion Regulation in social anxiety disorder. Emotion, 2010; 10(1):83-91.
42. FLückiger C., DelRe A.C., Wampold B.E., Symonds D., Horvath A.O.. How central is the alliance in psychotherapy? A multilevel longitudinal meta-analysis. Journal of Counseling Psychology, 2012;59(1):10-17