



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان چاپ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

بررسی تاثیر آموزش هیجان‌ات بر کارکرد شناختی در دانش آموزان دوره ابتدایی

حسین حسینی^۱، مازیار امینی^۲

۱- کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، پردیس شهید رجایی کرمانشاه

۲- کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، پردیس شهید رجایی کرمانشاه

hh0024520@gmail.com

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر هیجان‌ات بر کارکرد شناختی در دانش آموزان دوره ابتدایی کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ انجام شد. هیجان‌ات یکی از روش‌های مداخله‌ای و مؤثر است که عبارت از هیجان در قالب‌های متفاوت آموزش هیجانی (مثبت یا منفی)، حالت چهره، تصاویر و واژه‌ها می‌باشد. روش پژوهش حاضر آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بوده است. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی پایه ششم شهر کرمانشاه بوده است. ۳۰ دانش‌آموز پسر را به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در ۳ گروه قرار گرفتند. در این پژوهش برای آموزش به دانش‌آموزان دو گروه آزمایش از برنامه آموزش هیجان‌ات که از سیستم تصاویر عاطفی و هیجانی بین‌المللی (IAPS) که شامل مجموعه‌ای از تصاویر هیجانی است که به همراه موسیقی استفاده شد. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش در دو سطح آماره توصیفی (میانگین، میانه، انحراف معیار و...) و آماره استنباطی آزمون‌های پیش‌فرض تحلیل کواریانس (آزمون نرمال بودن- آزمون همگنی شیب رگرسیون، آزمون و... و تحلیل کواریانس) صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. در ادامه یافته‌های توصیفی پژوهش ارائه شده است. در نتیجه در راستای فرضیه حاضر، پژوهش‌های مطرح شده در تأیید بیانگر این مطلب هستند که آموزش هیجان‌ات بر مؤلفه انعطاف‌پذیری شناختی غیر از مؤلفه خطای کل، دانش‌آموزان مقطع ابتدایی تأثیر معناداری دارد.

کلمات کلیدی: هیجان‌ات، کارکرد شناختی، دانش‌آموزان، ابتدایی، مدرسه



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

مقدمه

پیشرفت و تعالی هر جامعه‌ای، وابسته به سلامت روان و کارکرد مطلوب سیستم شناختی افراد آن جامعه به‌ویژه دانش آموزان و آینده‌سازان است و شناسایی عوامل تأثیرگذار آن در جهت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری می‌تواند نقش مهمی در پیشرفت جامعه داشته باشد. تأمین سلامت روان و توجه به سیستم شناختی دانش آموزان به‌عنوان آینده‌سازان جامعه، از اهداف اساسی هر جامعه‌ای است (موندی پور و همکاران، ۱۳۹۹).

اما میزان تأثیر هیجان‌ها بر برخی از کارکردهای اجرایی از جمله انعطاف‌پذیری شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است (گیز و همکاران، ۲۰۱۲). انعطاف‌پذیری شناختی، به‌عنوان توانایی ذهنی برای تغییر بین تفکر در مورد دو مفهوم مختلف توصیف شده است و به‌طور هم‌زمان در مورد مفاهیم چندگانه فکر می‌کند. انعطاف‌پذیری شناختی معمولاً به‌عنوان یکی از کارکردهای اجرایی توصیف می‌شود. دو زیرشاخه‌های انعطاف‌پذیری شناختی تغییر تکلیف و تغییر شناختی هستند که بستگی به این دارد که آیا تغییر به ترتیب ناخودآگاه و یا آگاهانه رخ می‌دهد یا خیر (اسکات و ویلیام، ۱۹۹۲).

عملکرد نادرست کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری، یکی دیگر از مشکلات شناختی در دانش آموزان ابتدایی است که در دهه‌های اخیر توجه زیادی به آن شده است، به نظر می‌رسد کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری در رشد شناختی و اجتماعی و موفقیت تحصیلی و آموزشگاهی نقش کلیدی داشته باشد (امینایی^۱ و همکاران، ۲۰۱۴).

کارکردهای اجرایی بروندهای رفتار را تنظیم می‌کنند که معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک‌ها، حل مسئله، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، توجه پایدار هستند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۷). بازداری توانایی فکر کردن قبل از عمل. این توانایی به مقاومت فرد در برابر وسوسه انجام کار و در نتیجه ارزیابی رفتار کمک می‌کند (انتیکوت و همکاران، ۲۰۰۶). تحلیل عوامل بازداری از پاسخ، حل مسئله، خودتنظیمی و کنترل تداخل را به‌عنوان چهار عامل کارکردهای اجرایی نشان داده است (مایاک^۲ و همکاران، ۲۰۰۰، کریک^۳ و همکاران، ۲۰۱۵).

آموزش هیجانات یکی از روش‌های مداخله‌ای و مؤثر است که عبارت از آموزش هیجان در قالب‌های متفاوت آموزش هیجانی (مثبت یا منفی)، حالت چهره، تصاویر و واژه‌ها می‌باشد (سیترون، ۲۰۱۱). این روش مداخله‌ای می‌تواند بر هیجانات و انعطاف‌پذیری شناختی دانش آموزان بسیار مؤثر باشد. با آموزش آگاهانه هیجانات به دانش آموزان می‌توان به تنظیم هیجانات مثبت و منفی آن‌ها کمک کرد، آموزش هیجانات، هیجان‌های منفی، نشخوار فکری، پرخاشگری را در دانش آموزان کاهش داده است و اینکه دانش‌آموزانی که تحت آموزش اصلاح هیجانات مثبت و منفی قرار می‌گیرند، باعث افزایش پیشرفت تحصیلی در آن‌ها می‌شود (نوبهاری و همکاران، ۱۳۹۹). آموزش هیجانات مثبت و منفی نقش مهمی در افزایش هوش هیجانی دانش آموزان دارد (مکتبی و همکاران، ۱۳۹۸). مطالعات نشان دادند که مداخله هیجانات، تأثیر قابل‌توجهی بر کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی دارد (گالیندو، فراگا، ماشینسکایا، سلوویوا و مانگان^۴، ۲۰۱۵).

^۱ Aminae

^۲ Miyak

^۳ Kirk

^۴ Galindo, Fraga, Machinskaya, Solovieva & Mangan



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

بنابراین تشخیص، مداخله به موقع و تعیین عوامل تأثیرگذار بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان، در حل مشکلات این کودکان ضروری است. درنهایت باید بیان کرد که دانش آموزان به عنوان سرمایه‌های ملی و نیروی سازنده فردا همواره مورد توجه خاص برنامه ریزان و سیاست‌گذاران جامعه بوده‌اند. اکثر دانش‌آموزانی مشکلات زیادی را در حوزه سلامت تجربه می‌کنند. از این رو می‌طلبد که با اجرای پژوهش‌های متعدد، این مشکلات شناسایی و در جهت رفع آنان اقدام گردد. از آنجایی که پژوهشی درباره آموزش هیجان‌ها و نقش آن در بین کودکان مقطع ابتدایی انجام نشده است و همچنین نقش اصلاح هیجان‌ها بر انعطاف‌پذیری شناختی تاکنون مورد مطالعه پژوهشی قرار نگرفته است، ضرورت ایجاد می‌کند که پژوهشی باهدف تأثیر آموزش هیجان‌ها بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش آموزان مقطع ابتدایی انجام گیرد (رزمی و همکاران، ۱۳۹۹). با توجه به مطالب فوق و همچنین کمبود پیشنه‌های تجربی مشخص گردید که تا کنون علی‌رغم علاقه محققین پیشین در حوزه آموزش هیجان‌ها و انعطاف‌پذیری شناختی تحقیقی در خصوص تأثیر آموزش هیجان‌ها بر برحل انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی صورت نگرفته است. از این رو با توجه به خلأ پژوهشی در زمینه تأثیر آموزش هیجان‌ها در کودکان مقطع ابتدایی، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ پژوهشی بر نقش آموزش هیجان‌ها بر کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی مقطع ابتدایی تمرکز خواهد کرد؛ بنابراین این پژوهش درصدد است تا به این سؤال پژوهشی پاسخ دهد که آیا آموزش اصلاح هیجان‌ها مثبت و منفی بر کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان ابتدایی اثر بخش است؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بوده است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی پایه ششم شهر کرمانشاه بوده است. ۳۰ دانش‌آموز پسر را به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در ۳ گروه دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و یک گروه کنترل (۱۰ نفر) جایدهی شدند.

ابزارهای پژوهش

آزمون مرتب کردن کارت‌های ویسکانسین

در این پژوهش از آزمون مرتب کردن کارت‌های ویسکانسین، به منظور سنجش عملکرد انعطاف‌پذیری ذهنی، استفاده شد. از این آزمون غالباً به منظور سنجش عملکرد انعطاف‌پذیری ذهنی استفاده می‌شود (هیل، ۲۰۰۴). این آزمون شامل ۶۴ کارت است که هر کارت از نظر شکل، تعداد و رنگ با کارت‌های دیگر متفاوت است. در جلوی آزمودنی ۴ کارت مطابق با دستورالعمل قرار داده می‌شود و از او خواسته می‌شود تا کارت‌های دیگر را مطابق با نظم خاص در زیر کارت‌های الگو قرار دهد. لازم به ذکر



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

است که آزمودنی از طبقه بندی مورد نظر آزمونگر آگاه نیست و تنها بر اساس بازخورد «درست» یا «غلط» که از سوی آزمونگر دریافت می‌کند متوجه درستی یا نادرستی طبقه بندی خود می‌شود. آزمون مرتب کردن کارتهای ویسکانسین شامل چند نمره مختلف است که در این پژوهش از نمره آزمودنی‌ها در بخش تعداد طبقات به عنوان شاخص انعطاف‌پذیری ذهنی استفاده شد. لازم به ذکر است که نسخه رایانه‌ای این آزمون در پژوهش حاضر به کار گرفته شد. میزان روایی آزمون ویسکانسین برای سنجش نقائص شناختی در پژوهش ارجمندنیا و رفیع خواه (۱۳۹۳) حدود ۰/۸۶ گزارش شد کرده‌اند. پایایی این آزمون در پژوهش بگلری و ملکی (۱۳۹۶) از طریق روش آزمون - آزمون مجدد بین ۰/۷۵ و ۰/۹۲ به دست آمده است.

برنامه آموزشی هیجانان

در این پژوهش برای آموزش به دانش آموزان دو گروه آزمایش از برنامه آموزش هیجانان که از سیستم تصاویر عاطفی و هیجانی بین المللی (IAPS)^۱ که شامل مجموعه‌ای از تصاویر هیجانی است که به همراه موسیقی استفاده شد. ثبات درونی مجموعه تصاویر IAPS در القای هیجانان این تصاویر شامل بیش از ۱۰۰۰ تصویر است که شامل هنجارهای عاطفی (خوشایندی، انگیزندگی و تسلط) که روایی و پایایی هنجارهای عاطفی به ترتیب برابر با ۰/۹۵، ۰/۸۴ و ۰/۸۷ گزارش شده است (ورشوری، کرومیز و کوستر، ۲۰۰۱). از نمایش تصاویر این مجموعه برای القای هیجانان مثبت و منفی در شرکت کنندگان استفاده شد (لانگ، ۲۰۰۵). این مجموعه تصاویر شامل تصاویر مختلفی مانند قطع عضو، مارها، حشرات، صحنه‌های مربوط به حمله، تصادفات، آلودگی، بیماری، فقر، کودکان، مناظر طبیعی، تصاویر عاشقانه و غیره می‌باشد که این تصاویر به نوبه خود باعث ایجاد هیجان‌های اساسی و جهان شمول مانند خشم، نفرت، غم، شادی، لذت، آرامش و غیره می‌شود (لانگ و همکاران، ۱۹۹۹). در پژوهش حاضر ۴۰ تصویر (۲۰ تصویر شامل هیجان‌های منفی یا غمگین و ۲۰ تصویر شامل هیجان‌های مثبت یا شاد) را با توجه به نرم جهانی و در عین حال متناسب با فرهنگ ایرانی انتخاب کرده و آن را با دو نوع موسیقی شاد و غمگین میکس کرده، سپس برای اطمینان از روایی محرک‌های هیجانی در یک مطالعه مقدماتی، تأثیر کلیپ تصاویر مربوطه روی ۳۰ نفر از دانش آموزان (غیر از دانش آموزان گروه نمونه) قبلاً توسط نظری و همکاران (۱۳۸۹) واریسی شد که نتایج به این صورت بوده است که بدین ترتیب، تعداد ۴۰ تصویر (۲۰ تصویر هم‌تا شده برای هر گروه) انتخاب گردید. میانگین و انحراف استاندارد برای ۲۰ تصویر منفی میانگین و انحراف استاندارد ۰/۲۷ (۸/۰۸) برای ۲۰ تصویر مثبت میانگین و انحراف استاندارد ۰/۳۵ (۴/۶۶) (۲۷/۰). میزان همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برای تصاویر مثبت و منفی به ترتیب برابر ۰/۸۷، ۰/۷۸ به دست آمد.

نتایج

به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش در دو سطح آماره توصیفی (میانگین، میانه، انحراف معیار و...) و آماره استنباطی آزمون‌های پیش فرض تحلیل کواریانس (آزمون نرمال بودن - آزمون همگنی شیب رگرسیون، آزمون و... و تحلیل کواریانس)

^۱ System Picture Affective International



صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. در ادامه یافته‌های توصیفی پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱: توصیف نمرات آزمودنی‌ها در پیش آزمون کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی در گروه‌های مورد مطالعه

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین داده	بیشترین داده	کجی	کشیدگی
خطای کل	القا مثبت	۵۵/۳۶	۵/۸۷	۴۲/۳۱	۶۰/۳۵	-۱/۵۰	۱/۷۶
	القا منفی	۴۸/۸۰	۹/۲۷	۴۰/۳۶	۶۳/۱۸	۰/۸۶	-۱/۲۵
انعطاف‌پذیری	کنترل	۵۴/۲۸	۹/۰۲	۴۰/۵۳	۶۱/۴۵	-۰/۹۶	-۱/۲۲
	القا مثبت	۳۷/۰۵	۵/۳۲	۳۱	۴۸/۲۰	۰/۹۷	۰/۸۱
	القا منفی	۳۸/۶۵	۳/۰۱	۳۳/۴۶	۴۳/۲۱	-۰/۲۳	-۰/۷۰
	کنترل	۳۸/۹۵	۲/۵۶	۳۴/۵۶	۴۲/۳۵	-۰/۴۴	-۰/۷۶
تعداد پاسخ تکراری	القا مثبت	۳۲/۰۴	۵/۱۹	۲۵/۹۴	۳۹/۱۴	۰/۳۸	-۱/۷۴
	القا منفی	۳۱/۷۹	۳/۱۰	۲۷/۹۸	۳۷/۱۷	۰/۳۵	-۱/۰۳
تعداد طبقات درست	کنترل	۳۳/۹۱	۴/۵۵	۲۷/۴۸	۳۹/۹۴	-۰/۲۰	-۱/۵۱
	القا مثبت	۳/۲۰	۰/۷۸	۲	۴	-۰/۴۰	-۱/۰۷
	القا منفی	۳/۱۰	۰/۷۳	۲	۴	-۰/۱۶	-۰/۷۳
	کنترل	۳/۲۰	۰/۷۸	۲	۴	-۰/۴۰	-۱/۰۷

در جدول ۱، آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (مؤلفه‌های کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی) در مرحله پیش آزمون گزارش شده است. همچنین جدول فوق شاخص‌های کجی و کشیدگی متغیرها را نیز نشان می‌دهد. همان طور که ملاحظه می‌گردد، مقدار کجی مؤلفه‌ها که قدر مطلق این شاخص‌ها کمتر از ۳ می‌باشد؛ بنابراین کجی متغیرهای پژوهش در سطح



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

نرمال می‌باشد. قدر مطلق شاخص کشیدگی نیز کمتر از ۱۰ می‌باشد؛ بنابراین کشیدگی متغیرهای پژوهش در سطح نرمال می‌باشد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که توزیع تمامی مولفه‌های کارکرد اجرایی انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌آزمون در دو گروه مورد مطالعه نرمال می‌باشد.

جدول ۲: توصیف نمرات آزمودنی‌ها در پس‌آزمون کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی در گروه‌های مورد مطالعه

متغیر	مؤلفه	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین داده	بیشترین داده	کجی	کشیدگی
خطای کل	القا مثبت	۵۶/۳۳	۱۲/۳۱	۴۰/۱۴	۸۷/۴۱	۱/۸۳	۰/۲۵	
	القا منفی	۵۱/۷۱	۷/۹۲	۴۴/۲۳	۶۳/۸۷	۰/۸۴	-۱/۲۵	
	کنترل	۵۴/۲۹	۹/۰۳	۴۰/۵۰	۶۱/۴۵	-۰/۹۵	-۱/۲۲	
خطای تکرار درماندگی	القا مثبت	۳۴/۳۰	۴/۹۲	۲۹/۱۳	۴۳/۸۵	۰/۸۷	-۰/۰۸	
	القا منفی	۴۰/۳۸	۲/۱۰	۳۶/۲۱	۴۳/۹۰	-۰/۴۲	۰/۹۸	
	کنترل	۳۸/۹۵	۲/۵۷	۳۴/۵۶	۴۲/۳۶	-۰/۴۴	-۰/۷۶	
انعطاف‌پذیری	القا مثبت	۳۰/۷۵	۵/۲۵	۲۴/۹۵	۳۷/۴۵	۰/۳۴	-۱/۹۴	
	القا منفی	۳۳/۵۵	۳/۰۵	۳۰/۲۱	۳۹/۴۶	۰/۶۷	-۰/۲۹	
	کنترل	۳۳/۹۰	۴/۵۴	۲۷/۴۸	۳۹/۹۱	-۰/۲۰	-۱/۵۱	
تعداد پاسخ تکراری	القا مثبت	۴/۲۰	۰/۷۸	۳	۵	-۰/۴۰	-۱/۰۷	
	القا منفی	۳	۱/۰۵	۲	۵	۰/۷۱	-۰/۴۵	
	کنترل	۳/۵۰	۰/۷۰	۲	۴	-۱/۱۷	۰/۵۷	
تعداد طبقات درست	القا مثبت	۳/۵۰	۰/۷۰	۲	۴	-۱/۱۷	۰/۵۷	
	القا منفی	۳	۱/۰۵	۲	۵	۰/۷۱	-۰/۴۵	
	کنترل	۳/۵۰	۰/۷۰	۲	۴	-۱/۱۷	۰/۵۷	

مندرجات جدول ۳، آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی) در مرحله پس‌آزمون را نشان می‌دهد. همچنین جدول فوق شاخص‌های کجی و کشیدگی متغیرها را نیز نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، مقدار کجی مؤلفه‌ها که قدر مطلق این شاخص‌ها کمتر از ۳ می‌باشد؛ بنابراین کجی متغیرهای پژوهش در سطح نرمال می‌باشد. قدر مطلق شاخص کشیدگی نیز کمتر از ۱۰ می‌باشد؛ بنابراین کشیدگی متغیرهای پژوهش در سطح نرمال می‌باشد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که توزیع تمامی مولفه‌های کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی در پس‌آزمون در دو گروه مورد مطالعه نرمال می‌باشد.

برای بررسی آموزش هیجان‌ات بر کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان ابتدایی، از تحلیل کوواریانس یک راهه (one-way ANCOVA) استفاده شد. تحلیل کوواریانس آزمون آماری است در آن تحلیل واریانس با رگرسیون ترکیب



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

شده و از آن برای بررسی تفاوت میانگین گروه‌ها استفاده می‌شود. ویژگی اساسی این تکنیک آماری کاهش واریانس خطای متغیر وابسته از طریق استفاده از متغیر کووریت یا کنترل است. در این روش آماری، بعد از شناسایی و وارد نمودن متغیرهای کووریت در مدل، اثر این متغیرها بر متغیر وابسته حذف شده و پژوهشگران را قادر می‌سازد با قدرت و توانایی بیشتری در مورد تأثیر متغیر مستقل بر وابسته صحبت کنند (تاباچنیک و فیدل، ۲۰۰۷). در پژوهش حاضر متغیر کووریت یا کنترل نمرات پیش آزمون مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی می‌باشد؛ زیرا این نمرات بر نمره نهایی انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر دارد و لازم است اثر آنها حذف یا کنترل شوند. متغیر مستقل نیز روش آموزشی (هیجانان) می‌باشد. متغیر وابسته نیز نمره مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی در پس آزمون می‌باشد. جهت استفاده از تحلیل کوواریانس ابتدا مفروضه‌های این روش مورد بررسی قرار گرفته است. برای بررسی پیش فرض همگنی واریانس خطا از آزمون لون استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۳: نتایج حاصل از آزمون لون

متغیر	F	DF1	DF2	سطح معنی داری
خطای کل	۱/۲۳	۲	۲۷	۰/۳۰
خطای تکراری درماندگی	۲/۵۷	۲	۲۷	۰/۰۹
تعداد پاسخ تکراری	۲/۱۳	۲	۲۷	۰/۱۲
تعداد طبقات درست شده	۱/۲۴	۲	۲۷	۰/۳۰

بر اساس نتایج حاصل از آزمون لون مشخص شد که گروه‌های مورد مطالعه در همه خرده مقیاس‌های متغیر انعطاف‌پذیری شناختی، از واریانس یکسان و همگنی برخوردارند. چرا که F به دست آمده در همه خرده مقیاس‌ها معنی دار نمی‌باشد. برای بررسی این پیش فرض از برون داد اثرات تعاملی در تحلیل کوواریانس استفاده شد.

جدول ۴: نتایج اثرات تعاملی پیش آزمون و متغیر مستقل

منابع تغییر	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	DF	F	سطح معنی داری
گروه * پیش‌آزمون خطای کلان کل	۳۱۹۹۸/۵۷	۱۰۶۶۶/۱۹	۳	۱/۶۱	۰/۲۹
گروه * پیش‌آزمون خطای تکرار درماندگی	۷/۶۱	۲/۵۳	۳	۰/۲۱	۰/۸۸
گروه * پیش‌آزمون تعداد پاسخ تکراری	۱۵۴۸۸/۹۵	۵۱۶۲/۹۸	۳	۰/۵۱	۰/۶۹



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

گروه * پیش‌آزمون تعداد طبقات درست ۱۰۳/۳۹ ۵۱/۶۹ ۲ ۱/۲۳ ۰/۳۰

مندرجات جدول بالا نشان می‌دهد که پیش‌فرض همگنی اثر تعاملی در گروه‌های مورد مطالعه، محقق شده است، چراکه مقدار F تعاملی در سطح $P < 0.05$ معنی‌دار نیست. از آنجا که کلیه پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیره محقق شده است، لذا جهت تحلیل و آزمون فرضیه پژوهش از این روش استفاده شد. قبل از تحلیل کواریانس چندمتغیره برای تعیین اثر متغیر گروه در متغیرهای پژوهش از آزمون اثر لامبادای ویلکز استفاده شده است که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۵: تحلیل واریانس چندمتغیره انعطاف‌پذیری شناختی در بین سه گروه

آماره	ارزش	F	DF بین گروهی	DF درون گروهی	سطح معناداری
لامبادای ویلکز	۰/۰۲	۲۹/۵۲	۸	۴۰	۰/۰۰۱

همانطور که جدول بالا نشان می‌دهد نسبت F به دست آمده در سطح $P < 0.01$ معنادار می‌باشد بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین سه گروه آزمایش و کنترل در متغیر انعطاف‌پذیری شناختی، تفاوت وجود دارد یعنی بین سه گروه کنترل و آزمایش (اصلاح هیجانات) حداقل در یکی از خرده مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی، تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره برای مقایسه گروه‌ها از لحاظ تک تک متغیرهای وابسته در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶: جدول تحلیل کوواریانس چندمتغیره تک تک متغیرهای وابسته انعطاف‌پذیری شناختی در گروه‌های مورد مطالعه

منابع تغییر	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	ضریب اتا
گروه	خطای کل	۹۴/۱۵	۲	۴۷/۰۷	۱/۶۵	۰/۲۱	۰/۱۲
	خطای تکرار درماندگی	۱۰۳/۹۹	۲	۵۲	۱۱۶/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۹۱
	خطای پاسخ تکراری	۴۲/۰۴	۲	۲۱/۰۲	۱۱۱/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۹۰
	تعداد طبقات درست	۴/۲۹	۲	۲/۱۴	۶/۱۹	۰/۰۰۷	۰/۳۵
خطا	خطای کل	۶۵۳/۸۵	۲۳	۲۸/۴۲			
	خطای تکرار درماندگی	۱۰/۲۳	۲۳	۰/۴۴			
	خطای پاسخ تکراری	۴/۳۳	۲۳	۰/۱۸			
	تعداد طبقات درست	۷/۹۶	۲۳	۰/۳۴			



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

خطای کل	۹۰۶۲۱/۷۴	۳۰
خطای تکرار درماندگی	۴۳۵۷۵/۶۷	۳۰
خطای پاسخ تکراری	۳۲۷۳۴/۸۷	۳۰
تعداد طبقات درست	۴۰۹	۳۰

کل

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول بالا مشاهده می‌شود که بین دو گروه مورد مطالعه از تحلیل کوواریانس چندمتغیره تک به تک مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی را نشان می‌دهد تحلیل کوواریانس چندمتغیره تک به تک مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی را نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌گردد به غیر از مؤلفه خطای کل، سایر مؤلفه‌ها خطای تکرار درماندگی، خطای پاسخ تکراری و تعداد طبقات درست در بین سه گروه مورد مطالعه تفاوت معنی دار وجود دارد؛ بنابراین فرض پژوهش مبنی بر اثر بخشی آموزش هیجانات بر انعطاف‌پذیری شناختی تأیید شده و فرض صفر رد می‌شود در جدول زیر نتایج آزمون تعقیبی و مقایسه میانگین تک به تک گروه‌ها گزارش شده است.

جدول ۷: نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی در متغیر انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر	گروه	گروه مورد مقایسه	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
خطای تکرار درماندگی	القای مثبت	القای منفی	-۴/۷۴	۰/۳۱	۰/۰۰۱
	القای مثبت	کنترل	-۳	۰/۳۱	۰/۰۰۱
	القای منفی	کنترل	-۱/۷۳	۰/۳۳	۰/۰۰۱
خطای پاسخ تکرار	القای مثبت	القای منفی	-۳/۰۸	۰/۲۱	۰/۰۰۱
	القای مثبت	کنترل	-۱/۲۲	۰/۲۰	۰/۰۰۱
	القای منفی	کنترل	-۱/۸۶	۰/۲۱	۰/۰۰۱
تعداد طبقات درست	القای مثبت	القای منفی	۰/۹۳	۰/۲۸	۰/۰۰۹
	القای مثبت	کنترل	۰/۶۹	۰/۲۷	۰/۰۰۶
	القای منفی	کنترل	۰/۲۴	۰/۲۹	۱

بحث



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

باتوجه بر اینکه هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزش هیجان‌ات بر کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان ابتدایی کرمانشاه سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بوده است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، (به غیر از مؤلفه خطای کل، سایر مؤلفه‌ها خطای تکرار درماندگی، خطای پاسخ تکراری و تعداد طبقات درست) در بین سه گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ بنابراین فرض پژوهش مبنی بر اثر بخشی القای هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی تأیید شده و فرض صفر رد می‌شود. یافته‌های تحقیق حاضر با مؤیدی پور و همکاران (۱۳۹۹) و حیدری (۱۳۹۸) و بهزادی و همکاران (۱۳۹۵)، اکبری و همکاران (۱۳۹۴) همسو است؛ و با لانتریپ، اسکویت، کاون، ولش و روث (۲۰۱۶) و یافته‌های مارسینو، کلی و سولویچ (۲۰۱۸) و کیسلر، اولاتونی، فلنتر و فرسیس (۲۰۱۰) و هرویگ و همکاران (۲۰۱۹) غیر همسو است.

در تبیین فرضیه پژوهش حاضر می‌توان گفت که آموزش القای هیجانی به‌طور موثری بر تمام زیر مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری به جز مؤلفه خطای کل مؤثر بوده است. در واقع هیجان‌ات باعث می‌شوند که کارکردهای اجرایی به‌عنوان مهارت‌های شناختی در دانش‌آموزان عمل می‌کنند به‌طور کلی انعطاف‌پذیری شناختی، به‌عنوان توانایی ذهنی برای تغییر بین تفکر در مورد دو مفهوم مختلف توصیف شده است و به‌طور همزمان در مورد مفاهیم چند گانه فکر می‌کند، دو زیر شاخه‌های انعطاف‌پذیری شناختی تغییر تکلیف و تغییر شناختی هستند که بستگی به این دارد که آیا تغییر به ترتیب ناخودآگاه و یا آگاهانه رخ می‌دهد یا خیر که آموزش القای هیجانی بر این دو زیر شاخه مؤثر بوده است (اسکات و ویلیام، ۱۹۹۲).

انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان یکی از عوامل کارکردهای اجرایی شناخته می‌شود و تغییر ظرفیت حافظه کاری، توجه و انتخاب گزینه‌های مناسب در پاسخ به تغییرات درخواست‌های تکالیف درونی و بیرونی را در برمی‌گیرد (دیک و ویس هرت^۱، ۲۰۱۵)، در واقع انعطاف‌پذیری شناختی در میزان بروز آسیب‌ها و سطح عملکرد اجتماعی و روابط بین دانش‌آموزان بسیار تعیین‌کننده است. دانش‌آموزانی که توانایی تفکر انعطاف‌پذیری را دارند، از توجیحات جایگزین استفاده می‌کنند و به‌صورت مثبت چارچوب فکری خود را بازسازی می‌کنند و موقعیت‌های چالش برانگیز یا رویدادهای استرس را می‌پذیرند و نسبت به دانش‌آموزانی که انعطاف‌پذیری کمی دارند از نظر روان‌شناختی تاب‌آوری بالاتری دارند (گان، لانگ، وانگ، و شن، ۲۰۰۶). دانش‌آموزانی که از انعطاف‌پذیری شناختی بالاتری برخوردارند بیشتر به‌استفاده درست از هیجان‌ات خود می‌پردازند در نتیجه آموزش القای هیجانی منجر به افزایش هیجان‌های مثبت و مدیریت بهتر هیجان‌های منفی و انعطاف‌پذیری شناختی می‌شود (توال، لیوی، هاردوین، ریوکس، هیوت و سگارا^۲، ۲۰۱۱).

در واقع انعطاف‌پذیری شناختی به معنای توانا بودن در زمان حال، فضا دادن به افکار و احساسات و انجام آنچه که در موقعیت فعلی مهم است، می‌باشد. هر چه توانایی دانش‌آموزان برای هوشیاری کامل و باز بودن نسبت به تجارت و انجام عمل مثبتی بر ارزش‌های مثبت موجود بیشتر باشد، اضطراب آنها کمتر خواهد بود چرا که می‌توانند خیلی مؤثرتر به مشکلات و چالش‌هایی که به‌ناچار دارند، پاسخ دهند، آموزش القای هیجانی بر کارکرد شناختی انعطاف‌پذیری شناختی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در مواجهه با مشکلات به راه‌حل‌های سازنده و مفیدی دست یابند (هاپل، نیکسچ، ریورا، اهل، دلیانو و فریش کنچت^۳، ۲۰۱۴).

¹ Deak, G.

² Noal, S., Levy, C., Hardouin, A., Riox, C., Heutte, N. & Sequera, C.

³ Happel, M. F., Niekisch, H., Rivera, L.L.C., Ohl, F. W., Deliano, M., & Frischknecht, R.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

از پژوهش‌های همسو با فرضیه حاضر می‌توان اشاره کرد به پژوهش لانتریپ، اسکویت، کاون، ولش و روث^۱ (۲۰۱۶) که نشان دادند آموزش هیجانات موجب افزایش هیجانات مثبت و کارکردهای اجرایی از جمله (انعطاف‌پذیری شناختی) می‌شود. از سایر پژوهش‌های همسوی دیگری توسط رحیمی (۱۳۹۲) نشان داد که آموزش هیجانات مثبت و منفی بر زمان واکنش کشف تغییر (در دو موقعیت همراه با محرک پوشش و بدون محرک پوشش) تأثیر معناداری دارد. همچنین القای هیجان مثبت بر مولفه‌های خلاقیت از قبیل انعطاف‌پذیری، بسط، سیالی و اصالت تأثیر معناداری داشت. القای هیجان منفی بر مولفه‌های خلاقیت از قبیل انعطاف‌پذیری، بسط، سیالی و اصالت تأثیر معناداری نداشت؛ بنابراین با توجه به نتایج فرضیه پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که بین سه گروه آزمایش و کنترل در متغیر انعطاف‌پذیری شناختی، تفاوت وجود دارد یعنی بین سه گروه کنترل و آزمایش (القای هیجانی مثبت و القای هیجانی منفی) حداقل در یکی از خرده مقیاس‌های انعطاف‌پذیری شناختی، تفاوت معناداری وجود دارد. در نتیجه در راستای فرضیه حاضر، پژوهش‌های مطرح شده در تأیید بیانگر این مطلب هستند که آموزش هیجانات بر مؤلفه انعطاف‌پذیری شناختی غیر از مؤلفه خطای کل، دانش آموزان مقطع ابتدایی تأثیر معناداری دارد. هر پژوهشی با محدودیت‌هایی روبرو بوده است که از این محدودیت‌ها می‌توان اشاره کرد به اینکه فقط بر روی دانش آموزان پسر ابتدایی پایه ششم شهر کرمانشاه صورت گرفته و از تعمیم آن به سایر شهرهای دیگر باید احتیاط کرد، زیرا ممکن است تفاوت‌های فرهنگی در تعمیم نتایج اثرگذار باشد؛ و عدم دسترسی به پرسشنامه ایرانی اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

با سپاس فراوان از دانش آموزانی که در انجام این پژوهش نهایت همکاری را به عمل آوردند.

¹. Lantrip, Isquith, Koven, Welsh, & Roth



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

منابع

۱. اکبری، الیاس؛ حسنی، جعفر؛ مرادی، علیرضا. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر القای تجارب هیجانی بر کارکردهای اجرایی توجه و حافظه فعال با نگاه به طیف افسردگی. فصلنامه علمی - پژوهشی عصب روانشناسی. ۱(۱): ۷-۲۵.
 ۲. بهزادی، ح؛ و صنعت جو، ا؛ و فتاحی، ر؛ و صالحی فدردی، ج. (۱۳۹۵). تأثیر القای هیجانی بر بازیابی اطلاعات. مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات. ۲۷(۴): ۴۹-۶۶.
 ۳. جوانمرد، غ.ح؛ اسدالهی فام، ش. (۱۳۹۶). مقایسه کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری ریاضیات با کودکان دارای ناتوانی خواندن، نوشتن و عادی. فصلنامه عصب روان شناختی. ۳(۱۰): ۳۹-۵۰.
 ۴. رزمی، علیرضا؛ آزموده، معصومه؛ رضایی، اکبر؛ هاشمی، تورج. (۱۳۹۹). اثر بخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر نشانه‌های اضطراب، نارسایی توجه و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی در تبریز. نشریه علمی آموزش و ارزشیابی (فصلنامه). ۱۳(۵۲): ۱۱۵-۱۳۵.
 ۵. محمدی، داود؛ فتحی آذر، اسکندر؛ میرنساب، میرمحمود؛ واحدی، شهرام. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش کارکردهای اجرایی عصبی- شناختی بر گرایش به تفکر انتقادی دانش‌آموزان دوره اول متوسطه شهر تبریز. نوآوری‌های آموزشی. ۱۷(۴): ۲۱-۳۶.
 ۶. مؤیدی پور، عادل؛ حسنی، جعفر؛ محمدخانی، شهرام. (۲۰۲۱). تأثیر القای تجارب هیجانی بر شاخص‌های فیزیولوژیک و کارکردهای شناختی نوجوانان بر اساس سرسختی روان‌شناختی. فصلنامه روانشناسی شناختی. ۸(۴): ۶۵-۷۶.
 ۷. نوبهاری، علی؛ فتحی، الهام؛ ملکشاهی بیرانوند، فاطمه. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر القای هیجان بر یادآوری کلمات همخوان با هیجان در دانشجویان، کنفرانس ملی پژوهش در روانشناسی، ساری.
 8. Campbell-Sills.L & Barlow.D. H (2007).Incorporating Emotion Regulation Into Conceptualizations and Treatments Of Anxiety And Mood Disorders.New York: Guilford Press
 9. Galindo, G. Fraga, M., Machinskaya, R., Solovieva, Y., & Mangan, P. (2015). Effect of emotionally valenced stimuli on working memory performance. *Psychology & Neuroscience*, 8(3), 333.
 10. Kirk, H. E., Gray, K., Riby, D. M., & Cornish, K. M. (2015). Cognitive training as a resolution for early executive function difficulties in children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 38, 145-160.
- Educational Intervention (2007). Executive Function: Definitions, Assessment, And .G.McCloskey