

اثربخشی آموزش شایستگی هیجانی بر اضطراب، حل مسئله اجتماعی و حافظه کاری کودکان

مائده عباس تبارزودی^۱، هادی هاشمی رزینی^۲، محمدحسین عبداللهی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۸/۲۰

تاریخ وصول: ۹۶/۰۵/۱۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش شایستگی هیجانی بر اضطراب، حل مسئله اجتماعی و حافظه کاری کودکان بوده است روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با استفاده از پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. نمونه آماری عبارت بود از ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی که از طریق نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند (هر گروه ۱۵ نفر). ارزیابی با استفاده از مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان (MASC)، پرسشنامه تجدید نظر شده حل مسئله اجتماعی (SPSI-R) و آزمون حافظه کاری دانیمن و کارپنتر (۱۹۸۰) انجام شد. گروه آزمایش، برنامه آموزش شایستگی هیجانی را بر اساس دو برنامه پیشگیری مبتنی بر هیجان EBP ایزارد و همکارانش (۲۰۰۴، ۲۰۰۸) و و مداخله مبتنی بر دانش هیجانی کول (۲۰۰۹) برگرفته از حصارسرخ (۱۳۹۵)، به تعداد ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای دریافت کردند. نتایج حاصل از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره و چند متغیره نشان داد که بین نمره اضطراب، حل مسئله سازنده و حافظه کاری در کودکان گروه آزمایش در پس‌آزمون و گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج این پژوهش نشان داد که برنامه آموزش شایستگی هیجانی می‌تواند روش مؤثری برای کاهش اضطراب و افزایش توانایی حل مسئله سازنده، حافظه کاری کودکان باشد.

واژگان کلیدی: اضطراب، حل مسئله اجتماعی، حافظه کاری، شایستگی هیجانی، کودکان.

این مقاله برگرفته شده از پایان نامه ارشد روان‌شناسی عمومی نویسنده اول در دانشگاه خوارزمی تهران می‌باشد.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی دانشگاه خوارزمی maede.abbastabar@yahoo.com

۲. استادیار روان‌شناسی دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول) Hadi_hashemie@yahoo.com

۳. دانشیار روان‌شناسی دانشگاه خوارزمی abdollahimh@yahoo.fr

مقدمه

دوره کودکی زمان بسیار مهمی است، زیرا یک دوره منحصر به فرد رشدی است که رشد هیجانی و اجتماعی در آن اتفاق می‌افتد (مایلر و همکاران، ۲۰۰۵). یکی از مشکلات هیجانی که در کودکان شایع می‌باشد اضطراب است که هیجان و تنظیم هیجان در سبب شناسی آن نقش مهمی دارد (بارلو، ۲۰۰۰). مشکلات مربوط به اضطراب، شایع‌ترین شکل مشکلات روانشناختی در کودکان و نوجوانان هستند (گینزبرگ، بکر، درازدوسکی و تین، ۲۰۱۲؛ عزیزاده بیرجندی، مشهدی، طبیعی، ۱۳۹۵). اضطراب بالاتر از حد متوسط، ناتوانی روانی است که موجب دستاوردهای اجتماعی پایین می‌شود (کودر و گروور، ۲۰۱۴؛ شارما، شارما، ۲۰۱۵). همچنین نتایج مطالعات نشان داده‌است که ارتباط معناداری بین اضطراب در دوران کودکی و اختلال اضطرابی در دوران بزرگسالی وجود دارد (شیمورا و همکاران، ۲۰۱۷). تجربه اضطراب تأثیر منفی بر عملکرد کودک می‌گذارد و نیز موجب تجربه نتایج منفی از جمله کاهش عملکرد تحصیلی، پذیرش کمتر، افزایش پرخاشگری و افزایش افسردگی می‌شود (گروور، گینسبرگ و لالنگ، ۲۰۰۷). ویژگی اصلی اضطراب، نگرانی است که عبارت است از دلواپسی بیش از حد درباره موقعیت‌های دارای پیامدهای نامطمئن. نگرانی بیش از حد، مضر است چون توانایی انسان در اقدام کردن برای حل مسئله را مختل می‌کند (هابرتی، ۲۰۱۰). کودکانی که مهارت حل مسئله اجتماعی قوی دارند به طور فعالانه راه‌حل برای مشکل و سازگاری مناسب با موقعیت پیدا می‌کنند (یانگ و مون، ۲۰۱۳). همچنین موجب می‌شود تا مشکلات را شناسایی کنند و راه‌حلهایی طبق فرآیندهای شناختی، هیجانی، رفتاری برای مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا که در زندگی روزمره با آن مواجه می‌شوند، پیدا کنند (دی زوریلا، مایدو-اولیور و گالاردو، ۲۰۱۱). در حالی که وجود اضطراب توانایی پایین در حل مسئله اجتماعی را پیش‌بینی می‌کند (دی زوریلا و نزو و مایدو-

1. Miller et al
2. Barlow
3. Ginsburg, Becker, Drazdowski, & Tein
4. Kuder & Grover
5. Sharma & Sharma
6. Shimura et al
7. Grover, Ginsburg, & Ialongo
8. Huberty
9. Yang, Nam Young, & Moon

اولیو^۱، ۲۰۰۲). حل مسئله اجتماعی فرایندی شناختی عاطفی - رفتاری است که به واسطه آن افراد تلاش می کنند، برای مسائلی که در زندگی روزمره با آن مواجه می شوند، راه حل های موثر و انطباقی پیدا کنند (جفه و دیزریلا^۲، ۲۰۰۹).

یکی از عوامل زیربنایی که برای پیش بینی عملکرد خوب کودک در حل مسئله بررسی می شود اندازه گیری ظرفیت حافظه فضایی کاری^۳ و حافظه کلامی کاری^۴ است (رزینگ، باکر، پرانک و الیوت^۵، ۲۰۱۱) به اینصورت که توضیحات کلامی کودکان نحوه استفاده از راهبردها را تغییر می دهد و موجب پیشرفت قابل توجه کودک در حل مسئله می شود. مطالعات متعددی که رابطه بین حافظه کاری و حل مسئله اجتماعی را بررسی کرده است، نشان داده است نقص در به خاطر سپردن خاطرات شخصی خاص با نقص در حل مسئله اجتماعی ارتباط دارد (آریه و همکاران^۶، ۲۰۰۸؛ ویلیامس و همکاران^۷، ۲۰۰۶) به این دلیل که دسترسی به اطلاعات حافظه در عملکرد اجتماعی و برنامه ریزی برای آینده و حل مسئله اجتماعی مهم است (ویلیامس و همکاران، ۲۰۰۷) همچنین اندازه گیری ظرفیت حافظه کاری عملکرد در حل مسئله را پیش بینی می کند و افزایش ظرفیت حافظه کاری پیش بین قوی تری برای ارتقای مهارت حل مسئله اجتماعی می باشد (سوانسون^۸، ۲۰۱۳؛ سوانسون، ۲۰۱۴) پایه های شناختی حافظه کاری می تواند در سبب شناسی و نگهداری اضطراب نقش داشته باشد (سگال، کسلر و آنهلت^۹، ۲۰۱۵). مکانیزم بازداری و کنترل توجه در افراد مضطرب باعث اختلال در عملکرد حافظه کاری می شود (هاشر لوستینگ و زاکس^{۱۰}، ۲۰۰۷). به این معنا افراد مضطرب نمی توانند توجه خود را از اطلاعات اضطراب آور و منفی به اطلاعات خنثی برگردانند (روگرس و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۴؛ مهری نژاد، فرح بیجاری، نوروزی، ۱۳۹۵) و این حالت منجر به تداوم تصور اضطراب آورشان از جهان می شود در نتیجه نقص در

1. D'Zurilla, Nezu & Maydeu-Olivares
2. Jaffee & D'Zurilla
3. visual-spatial working memory
4. verbal working memory
5. Resin., Bakker, Pronk & Elliott
6. Arie et al
7. Williams et al
8. Swanson
9. Segal, Kessler, & Anholt
10. Hasher & Zacks
11. Rogers et al

عملکرد حافظه کاری ممکن است نقش مهمی هم در شروع و هم در ادامه اضطراب داشته باشد (وانماکر و همکاران^۱، ۲۰۱۴). از طرفی به طور معمول اضطراب با عملکرد حافظه کاری ارتباط منفی دارد (کوی و همکاران^۲، ۲۰۱۱) و بر کاهش ظرفیت حافظه کاری تاثیر می‌گذارد (بدلی^۳، ۲۰۰۱) حافظه کاری سیستمی با ظرفیت محدود است و مسئول نگهداری فعال اطلاعات جاری می‌باشد (کانوای و همکاران^۴، ۲۰۰۵). تحقیقات نشان داده است که کودکان مضطرب مشکلات بیشتری در به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان موثر نشان می‌دهند و خودکارآمدی کم‌تری در تنظیم هیجانات خود نسبت به همسالان سالم (غیر مضطرب) دارند (کرس، هورش، آپترو گراس^۵، ۲۰۱۰). هیجانات و مدیریت هیجانات ویژگی‌های مرکزی اضطراب هستند و به عنوان عوامل بالقوه در علت و یا نگهداری اضطراب شناسایی شده‌اند (بروماریا و کزنز^۶، ۲۰۱۰؛ جکب و همکاران^۷، ۲۰۱۱) همچنین مطالعات نشان می‌دهد که افراد با مهارت هیجانی بالا احتمال آنکه بیشتر نشانه‌های اضطراب را در خودشان زمانی که مضطرب هستند، تشخیص دهند بیشتر است (سیاروچی و همکاران^۸، ۲۰۰۰). شایستگی هیجانی، خودکارآمدی هیجانی، سبک مقابله‌ای سازگارانه از عواملی هستند که بیش‌ترین تاثیر را بر میزان کاهش اضطراب دارند (متیوز و همکاران^۹، ۲۰۱۶). آموزش شایستگی هیجانی موجب افزایش دانش هیجانی، تنظیم هیجان، استفاده از هیجان و شایستگی اجتماعی در کودکان می‌شود (مگیگو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۶) شایستگی هیجانی شامل توانایی‌های کودکان در بیان مناسب، تفسیر و تنظیم هیجاناتشان و درک هیجانات دیگران است (دنهام و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۱). مطالعات نشان داده‌اند مهارت‌های شناختی مانند کنترل تکانه و حل مسئله معادل شایستگی هیجانی می‌باشد (ریگز، جاهرمی، رازا، دیلرث-بارت و مولر^{۱۲}، ۲۰۰۶)

-
1. Wanmaker et al
 2. Coy et al
 3. Baddeley
 4. Conway et al
 5. Carthy, Horesh, Apter & Gross
 6. Brumariu, & Kerns
 7. Jacob et al
 8. CIARROCHI et al
 9. Mathews et al
 10. Maggio et al
 11. Denham et al
 12. Riggs, Jahromi, Razza, Dillworth-Bart & Mueller

شایستگی هیجانی و حل مسئله اجتماعی دو ساختار روانشناختی مثبت هستند که از دو مؤلفه هیجان و شناختی-رفتاری ترکیب شده‌اند و شالوده‌ای برای افراد به وجود می‌آورند که برای خودشکوفایی و بهزیستی تلاش کنند (وک و همکاران^۱، ۲۰۱۵). مطالعات نشان داده است که کاهش در عملکرد حافظه کاری با سطح بالایی از هیجان‌ات منفی همراه است (براس و همکاران^۲، ۲۰۱۲) مطالعات نیز بر ارتباط بین ظرفیت حافظه کاری بالا و توانایی خودتنظیمی هیجان‌ات منفی تاکید کردند (اشمایکل و همکاران^۳، ۲۰۰۸) که توانایی تنظیم و مدیریت هیجان‌ات منفی موجب افزایش عملکرد حافظه کاری می‌شود (کاوالیرا و پیپ^۴، ۲۰۱۴). توانایی مهار تکانه، تغییر توجه از یک عمل به عمل دیگر، برنامه، شروع تکلیف، استفاده از حافظه کاری از جمله مهارت‌های مرتبط با عملکرد اجرایی هستند. بسیاری از مهارت‌های شناختی که مرتبط با کارکردهای اجرایی می‌باشد معادل شایستگی هیجانی-اجتماعی می‌باشد (هاگز^۵، ۲۰۰۲؛ پنینگتن^۶، ۲۰۰۲). متیوز و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود که با عنوان شایستگی هیجانی و اضطراب در کودکان و بزرگسالان انجام دادند، نتایج این پژوهش نشان داد که کودکان مضطرب به دلیل شایستگی هیجانی پایین از راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار استفاده می‌کنند و آموزش شایستگی هیجانی، آگاهی هیجانی، خودکنترلی هیجانی، مقابله شناختی سازگار بیشترین تأثیر را بر کاهش اضطراب دارد. وبستر-استراتون و رید^۷ (۲۰۰۳) در مطالعه خود به بررسی تقویت شایستگی هیجانی اجتماعی کودکان و آمادگی و موفقیت تحصیلی آن‌ها پرداختند، یافته‌های آن‌ها نشان داد تقویت شایستگی هیجانی-اجتماعی از طریق مهارت‌های حل مسئله اجتماعی که شامل مهارت‌های مانند ادبیات هیجانی، همدلی و پذیرش دیدگاه دیگری، مهارت‌های ارتباطی و دوستی، مدیریت خشم، حل مسئله بین فردی بود موجب بهبود مشکلات رفتاری کودکان و عملکرد کلاسی دانش‌آموزان شده است. وک و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود که با عنوان نقش شایستگی هیجانی و حل مسئله اجتماعی در رابطه با سوء استفاده جسمی و عقاید به خودکشی

1. Kwok et al
2. Brose et al
3. Schmeichel et al
4. Cavalera & Pepe
5. Hughes
6. Pennington
7. Webster-Stratton & Reid

در نوجوانان چین انجام گرفت اظهار داشتند که شایستگی هیجانی و حل مسئله نقش میانجی در ارتباط سوءاستفاده جسمی و افکار خودکشی دارند. در پژوهشی که سیاروچی و همکاران (۲۰۰۲) انجام دادند، رابطه بین شایستگی هیجانی ربا سلامت روانی مورد پژوهش قرار دادند. در این پژوهش ارزیابی حوادث استرس‌زا، مهارت حل مسئله اجتماعی و آلکسی تایمیا و آگاهی هیجانی و جنبه های سلامت اجتماعی (اضطراب، افسردگی، ناامیدی، حمایت اجتماعی) را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش شایستگی هیجانی در بهبود بخشیدن بر این متغیرها تأثیر داشته و مجموعه‌ای از مهارت‌هایی که در سلامت روانی و اجتماعی نقش دارند را پیش‌بینی می‌کند. یافته‌های پژوهش ریگز و همکاران (۲۰۰۶) به این موضوع اشاره دارد که پیشرفت در عملکردهای اجرایی مانند انعطاف‌پذیری ذهنی، حافظه کاری، برنامه ریزی با شایستگی هیجانی ارتباط دارد و موجب بهبود در این کارکردها می‌شود و کارکرد اجرایی نیز تحت تأثیر این مداخلات آموزشی شایستگی هیجانی- اجتماعی قرار می‌گیرد (ریگز و همکاران، ۲۰۰۶). در پژوهش سیلوویکا، میتروفان و گرلی^۱ (۲۰۱۳) بررسی شد که کودکانی که نشانه‌های بیش‌فعالی^۲ را داشتند، در تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی مشکل داشتند و بعد از کار بر روی راهبردهای تنظیم هیجانی و بهبود آنها، کارکرد اجرایی آنها نیز ارتقا یافت.

شایستگی هیجانی به دلیل پیوند عناصر هیجانی، شناختی و رفتاری مجموعه‌ای از مهارت‌هایی را ارائه می‌دهد که در طراحی خط مشی برای رشد اجتماعی و هیجانی کودکان ضروری می‌باشد، گستره وسیع مهارت‌های هیجانی، شناختی و تنظیم روابط اجتماعی که در نظم بخشیدن تکلیف علمی و عملکرد کودک مهم می‌باشند (زیمرمان و کلری^۳، ۲۰۰۶)، چرا که مطالعات نشان داده‌اند که شایستگی و تنظیم هیجانی از مهمترین ضربه گیرهای اختلالات رفتاری و هیجانی و حتی شناختی به شمار می‌رود (گرینبرگ و همکاران^۴، ۲۰۰۳؛ ماستن و ماتی استفانیدی^۵، ۲۰۰۹) آموزش شایستگی هیجانی در برنامه‌های گوناگون مورد تحقیق که توسط پژوهشگران متعددی انجام گرفته است مفید و مؤثر بوده است. داشتن

-
1. Ciuluvica, Mitrofan, & Grilli
 2. ADHD
 3. Zimmerman & Cleary
 4. Greenberg et al
 5. Masten, Motti-Stefanidi

شایستگی هیجانی نقش مهمی در تعاملات اجتماعی و کارکردهایی در حوزه‌های مختلف کودکان دارد و نقص در داشتن مهارت شایستگی هیجانی می‌تواند موجب بروز آسیب‌های روانی، ضعف در چگونگی تعامل با دیگران و آسیب به حوزه‌های تحصیلی و شغلی کودکان در آینده شود. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال این است که آیا آموزش شایستگی هیجانی می‌تواند در میزان اضطراب کودک و عملکرد او در حل مسئله اجتماعی و ظرفیت حافظه کاری تغییری ایجاد کند یا خیر؟ و در صورت تاثیرگذار بودن آموزش شایستگی هیجانی، این پژوهش به دنبال بررسی چگونگی اثر بخشی آموزش شایستگی هیجان بر اضطراب، حل مسئله اجتماعی و حافظه کاری کودکان می‌باشد.

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر اجرا میدانی و از نظر گردآوری داده‌ها نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد.

آزمودنی‌ها: جامعه‌ی آماری کلیه دانش‌آموزان دختر در محدوده سنی (۱۰-۱۲) شهرستان بابل در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ بود. نمونه آماری عبارت بود از ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر (۱۵ نفر گروه آزمایشی و ۱۵ نفر گروه کنترل) که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شد، در مرحله اول واحد انتخاب نمونه ناحیه بود. برای این منظور از بین دو ناحیه یک و دو شهرستان بابل در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ ناحیه یک به تصادف انتخاب شد. در مرحله دوم واحد انتخاب نمونه مدرسه ابتدایی بود که از بین مدارس ابتدایی دخترانه ناحیه یک، یک مدرسه ابتدایی دخترانه به تصادف انتخاب شد (دبستان بنت الهدی). در مرحله سوم واحد انتخاب نمونه کلاس بود؛ یعنی از بین مجموع کلاس‌های مقطع چهارم، پنجم و ششم ابتدایی، از هر پایه یک کلاس به تصادف انتخاب شد. از میان دانش‌آموزان این کلاس‌ها، بعد از اجرای پرسشنامه اضطراب چند بعدی مارچ و همکاران (۱۹۹۷) تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزانی که نمره پرسش‌نامه اضطراب چند بعدی آن‌ها بالاتر از سایر دانش‌آموزان بود، به عنوان کودکان دارای اضطراب بالا انتخاب شدند و در دو گروه کنترل و آزمایش به صورت تصادفی قرار گرفتند.

ابزارهای پژوهش

مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان^۱: این مقیاس که توسط مارچ و همکاران^۲ در سال ۱۹۹۷ ساخته شد، یک ابزار خودگزارشی است که ۳۹ گویه دارد و برای ارزیابی نشانه‌های اضطراب در گروه‌های سنی ۸ تا ۱۹ سال استفاده می‌شود. هر گویه بر مبنای یک مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (از صفر تا سه هرگز، بندرت، گاهی اوقات و همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. در مطالعه ایوارسون (۲۰۰۶) برای کل مقیاس ضریب آلفای ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس اضطراب اجتماعی، نشانه‌های جسمانی، اجتناب از آسیب و اضطراب جدایی به ترتیب ضریب آلفای ۰/۸۳، ۰/۰، ۰/۸۴، ۰/۷۱ به دست آمد. مشهدی و همکاران (۱۳۹۱) نیز در بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه، اعتبار بازآزمایی و همسانی درونی کل مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان به ترتیب ۰/۴۸ و ۰/۷۹ است.

پرسشنامه تجدید نظر شده حل مسئله اجتماعی^۳: فرم کوتاه پرسشنامه تجدید نظر شده حل مسئله اجتماعی^۴ (دزوریلا و همکاران، ۲۰۰۲)، یک ابزار خود گزارشی از نوع لیکرت و دارای ۲۵ سوال است. این مقیاس مبتنی بر کار قبلی مولفان است که پنج خرده مقیاس اصلی داشته و پنج بعد مختلف مدل حل مسئله اجتماعی دزوریلا و همکاران را اندازه‌گیری می‌کند. دو مقیاس جهت‌گیری مثبت به مسئله^۵ و حل مسئله منطقی^۶ به عنوان خرده مقیاس حل مسئله سازنده، در نظر گرفته می‌شوند و به صورت مثبت نیز نمره‌گذاری می‌شوند. اما دیگر مقیاس‌ها که شامل (سبک تکانشی/بی احتیاط)^۷، سبک اجتنابی^۸ و جهت‌گیری منفی به مسئله^۹ هستند، خرده مقیاس‌های حل مسئله ناکارآمد را تشکیل می‌دهند، که به صورت منفی وارونه نیز نمره‌گذاری می‌شوند. پایایی آزمون مجدد برای این پرسشنامه بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۱ و ضریب آلفای آن بین ۰/۶۹ تا ۰/۹۵ گزارش شده است (دزوریلا و همکاران، ۲۰۰۰). روایی سازه این پرسشنامه نیز با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و

-
1. MASC
 2. March et al
 3. SPSI-R
 4. social problem solving
 5. positive problem orientation
 6. rational problem solving
 7. impulsivity/ carelessness style
 8. avoidance style
 9. negative problem solving

همبستگی با دیگر مقیاس‌های حل مسئله و سازه‌های روانشناختی همپوش، تایید شده است (دزوریل و همکاران، ۲۰۰۰). در ایران مخبری، درتاج و دره کردی (۱۳۸۹)، و ضریب آلفای ۰/۸۵ را برای پنج عامل سنجیده شده و ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۸۸ را برای پرسشنامه حل مسئله اجتماعی کوتاه شده بدست آوردند. همچنین در این تحقیق بررسی ساختار عاملی بیانگر وجود پنج عامل اشاره شده در بالا می‌باشد. همه تحلیل‌های روایی، پرسشنامه تجدید نظر شده حل مسئله اجتماعی را به عنوان یک مقیاس حل مسئله اجتماعی تایید کرده است.

آزمون حافظه کاری دانیمن و کارپنتر: آزمون حافظه کاری دانیمن و کارپنتر (۱۹۸۰) شامل ۲۷ جمله است که از شش بخش، از دو جمله ای تا هفت جمله‌ای تشکیل شده است. ویژگی اصلی این آزمون، سنجش همزمان دو مؤلفه حافظه کاری (پردازش و اندوزش) در ضمن یک فعالیت ذهنی است. روش اجرای این آزمون به این صورت است که از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود تا در هر مرحله به یک رشته از جملات مختلف و نسبتاً دشوار که خوانده می‌شود با دقت گوش داده و سپس دو کار زیر را انجام دهند: ۱) تشخیص دهند که آیا جمله از نظر معنایی درست است یا خیر (۲) آخرین کلمه‌ی هر جمله را یادداشت کنند. بخش اول میزان پردازش و بخش دوم، میزان اندوزش را می‌سنجد. جمله‌های آزمون در بخش‌های دو جمله‌ای تا هفت جمله‌ای دسته بندی می‌شوند. در این آزمون ارزش همه جملات واحد است و به هر پاسخ درست یک نمره تعلق می‌گیرد و به پاسخ‌های غلط یا سفید نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. نمره‌گذاری آزمون به این ترتیب است که با شمارش تعداد پاسخ‌های درست و تقسیم آن بر ۲۷ و سپس ضرب در ۱۰، نمره‌ی آزمودنی مشخص می‌شود. نمره ظرفیت حافظه کاری هر آزمودنی نیز از میانگین مجموع دو نمره پردازش و اندوزش به دست می‌آید. بین این آزمون و شاخص پردازش اطلاعات که یک آزمون رایانه‌ای برای اندازه‌گیری ظرفیت حافظه کاری است، ضریب همبستگی ۰/۸۸ گزارش شده است (رایدینگ، اسدزاده دهراعی، گریملی و بانرا، ۲۰۰۱). همچنین مجتبی زاده (۱۳۸۵) پایایی این آزمون را در پژوهش خود در میان دانش آموزان متوسطه زنجان از طریق آزمون ریچارسون ۰/۸۵ به دست آورده است. میزان ضریب همبستگی آزمون ظرفیت حافظه کاری با آزمون استعداد تحصیلی کلامی ۰/۵۹، آزمون سؤال‌های واقعی ۰/۷۲ و آزمون سؤال‌های ضمائر اشاره ۰/۹۰ گزارش شده است (دانیمن، کارپنتر، ۱۹۸۰).

روند اجرای پژوهش: در این پژوهش ابتدا با مراجعه به آموزش و پرورش شهرستان بابل با هماهنگی کارشناس آموزش و پرورش، یک مدرسه را از بین مدارس مقطع ابتدایی در دو ناحیه یک و دو شهرستان بابل در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ به تصادف انتخاب کرده (که منطقه ۱ و دبستان بنت الهدی انتخاب شد) و با مراجعه به مدرسه مورد نظر و هماهنگی با کارکنان مدرسه سه کلاس در مقطع چهارم، پنجم و ششم ابتدایی به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و از هر دو گروه آزمایش و کنترل پرسشنامه‌های اضطراب چند بعدی، پرسشنامه حل مسئله اجتماعی و آزمون حافظه کاری دانیمن و کارپنتر^۱ (۱۹۸۰) به عمل آمد. پس از اجرای پیش‌آزمون از میان دانش‌آموزان این کلاس‌ها، بعد از اجرای پرسش‌نامه اضطراب چند بعدی مارچ و همکاران (۱۹۹۷) تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزانی که نمره پرسش‌نامه اضطراب چند بعدی آن‌ها بالاتر از سایر دانش‌آموزان بود، به عنوان کودکان دارای اضطراب بالا انتخاب شدند و در دو گروه کنترل و آزمایش به صورت تصادفی قرار گرفتند. پس از انتخاب نمونه مورد نظر و جایگزینی آن‌ها در گروه‌های آزمایش و کنترل، جلسات آموزشی شایستگی هیجانی برای گروه آزمایش، یک بار در هفته به مدت یک ساعت برگزار گردید. گروه کنترل هیچ نوع مداخله‌ای را دریافت نمی‌کرده‌اند. پس از جلسات آموزشی از هر دو گروه کنترل و آزمایش پس‌آزمون به عمل آمد. لازم به ذکر است که در ضمن اجرای پژوهش تعداد گروه آزمایش در تمام جلسات آموزشی شرکت کرده و افت آزمودنی وجود نداشت، گروه کنترل نیز در جلسات پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرکت کرده بودند.

برنامه آموزشی شایستگی هیجانی: شایستگی هیجانی عمدتاً آموزشی است که بر اکتساب مهارت‌های هیجانی تاکید دارد. برنامه آموزشی شایستگی هیجانی بر اساس دو برنامه پیشگیری مبتنی بر هیجان EBP ایزارد و همکارانش (۲۰۰۴، ۲۰۰۸) و مداخله مبتنی بر دانش هیجانی کول (۲۰۰۹) برگرفته از حصارسرخ و همکاران (۱۳۹۵) به مدت ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برای آموزش مهارت‌های هیجانی کودکان برنامه ریزی شده بود. کودکان گروه آزمایش هفته‌ای یکبار به صورت گروهی مهارت‌های شایستگی هیجانی را طبق محتوای زیر آموزش می‌دیدند.

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش شایستگی هیجانی

جلسه ها	هدف ها
اول	ایجاد رابطه بین اعضای گروه و درمانگر از طریق بازی های آزاد و بازی های پیشنهادی از طرف اعضای گروه.
دوم و سوم	آشنایی کودکان با هیجانات مختلف و توانمند ساختن آن ها در تشخیص نشانه های درونی هیجانات و نشانه های هیجانی در رفتار دیگران از طریق فعالیت های کاغذ قلمی و یافتن واژگانی برای بیان هیجانات.
چهارم	بروز دادن هیجانات و برقراری رابطه هیجانی با دیگران (صحبت کردن درباره هیجانات به صورتی مؤثر تبدیل شدن به شنونده خوب).
پنجم	درک علل هیجانات و آگاهی از رویدادهای درونی و بیرونی که علت هر یک از هیجانات می شوند (آگاه شدن از ارتباط میان افکار، هیجانات و رفتارها).
ششم	درک رابطه بین رویداد هیجان رفتار، آگاهی از اینکه چه چیزی باعث هیجان می شود و رفتار افراد در برابر آن چگونه می تواند باشد. چه شباهت ها و تفاوت هایی بین کودکان در این رابطه ممکن است وجود داشته باشد.
هفتم	تنظیم هیجانات (اهداف آموزش تنظیم هیجان، دانستن اینکه چرا هیجان ها مهم هستند)، آموزش تکنیک هایی برای تنظیم هیجان، تعدیل ابراز هیجان، تکنیک های مقابله ای متمرکز بر هیجان.
هشتم و نهم	آموزش همدلی (درک هیجانات و علایق دیگران و مدنظر قرار دادن دورنمای ذهنی آنان، احترام گذاشتن به تفاوت های موجود در هیجانات افراد، نسبت به پدیده های مختلف) با استفاده از قصه و نمایش گروهی.
دهم	تمرکز روی احساساتی که کودکان اخیراً تجربه کرده اند، جمع بندی جلسات، پایان آموزش.

یافته ها

بررسی توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی نشان داد میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه آزمایش ($M=11/06$) و کنترل ($M=11/13$) می باشد. داده های مربوط به متغیر وابسته اضطراب، حافظه کاری و مولفه های حل مسئله اجتماعی در پیش آزمون، پس آزمون با شاخص های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد به تفکیک گروه ها در جدول شماره ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای اضطراب، حل مسئله اجتماعی و حافظه‌کاری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون

متغیر	مراحل	گروه	میانگین	انحراف معیار	متغیر	مراحل	گروه	میانگین	انحراف معیار
اضطراب	پیش‌آزمون	آزمایش	۷۳/۸	۱۰/۳۳	حل مسئله	پیش‌آزمون	آزمایش	۷۳/۸	۱۰/۳۳
		کنترل	۶۹/۸	۹/۹۱			کنترل	۶۹/۸	۹/۹۱
	پس‌آزمون	آزمایش	۵۲/۲	۵		پس‌آزمون	آزمایش	۵۲/۲	۵
		کنترل	۷۲/۰۳	۹/۹			کنترل	۷۲/۰۳	۹/۹
حافظه‌کاری	پیش‌آزمون	آزمایش	۶۶/۴۰	۴/۸۸	حافظه‌کاری	پیش‌آزمون	آزمایش	۶۶/۴۰	۴/۸۸
		کنترل	۶۶/۲۰	۴/۶۰			کنترل	۶۶/۲۰	۴/۶۰
	پس‌آزمون	آزمایش	۷۳/۶۶	۳/۹۹		پس‌آزمون	آزمایش	۷۳/۶۶	۳/۹۹
		کنترل	۶۷/۳۳	۴/۶۹			کنترل	۶۷/۳۳	۴/۶۹

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات در هر سه متغیر در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون در هر دو گروه آزمایش و کنترل متفاوت است. یعنی در هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون نمرات اضطراب و حل مسئله منفی کاهش و حافظه‌کاری و حل مسئله مثبت افزایش یافته است. برای آزمون نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده گردیده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که توزیع نمرات متغیرهای اضطراب، حل مسئله اجتماعی و حافظه‌کاری در پیش‌آزمون-پس‌آزمون نرمال هست و داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار است ($P > 0.05$). برای بررسی فرضیه‌ها و معنادار بودن تفاوت‌ها از روش آماری تحلیل کوواریانس استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل کوواریانس مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی مفروضه همگنی رگرسیون از آزمون یکسانی شیب خط رگرسیون استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که تعامل میان گروه‌ها (آزمایش و کنترل) و متغیر هم‌تغییر (نمرات پیش‌آزمون) برای متغیرهای حافظه‌کاری (پس‌آزمون: $F=1/08, P=0/30$)، اضطراب (پس‌آزمون: $F=2/61, P=0/11$) و ترکیب خطی حل مسئله اجتماعی (پس‌آزمون: $F=0/76, P=0/55$) معنادار نیست. یعنی شیب خط رگرسیون برای هر کدام از متغیرها در دو مرحله پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل یکسان است. برای بررسی وجود ارتباط خطی بین متغیر کوواریانس و متغیر وابسته و نیز وجود همگنی رگرسیون از نمودارهای پراکندگی استفاده شد و نمودارها نشان دادند

نوعی رابطه خطی بین متغیرهای هم تغییر و متغیر وابسته وجود دارد و شیب خط رگرسیون موازی می‌باشد.

جدول ۳. نتایج گزارش آزمون فرض همگنی شیب‌ها

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری
اضطراب	گروه* پیش آزمون	۱۰۸/۲۷	۱	۲/۶۱	۰/۱۱
حافظه کاری	گروه* پیش آزمون	۱۶/۳۳	۱	۰/۰۹۵	۰/۷۶
حل مسئله سازنده	گروه* پیش آزمون	۱۱/۵۴	۲	۰/۳۵	۰/۷۰
حل مسئله اکارآمد	گروه* پیش آزمون	۴۷/۷۳	۲	۱/۱۳	۰/۳۳

برای بررسی خطای واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. سطح معناداری و میزان F برای اضطراب (پس آزمون: $P=۰/۲۲۴$ ، $F=۱/۵۴۴$) حافظه کاری (پس آزمون: $P=۰/۵۳$ ، $F=۰/۴۰۰$) و حل مسئله اجتماعی (پس آزمون: $F=۰/۵۹$ ، $P=۰/۴۴$) (حل مسئله سازنده)؛ $F=۱/۱۲$ ، $P=۰/۰۰۴$ حل مسئله ناکارآمد) به دست آمد.

چون سطح معناداری برای هر کدام از متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ است، داده‌ها مفروضه تساوی خطای واریانس را رعایت کرده‌اند، این پیش فرض در نمرات پس آزمون حل مسئله منفی رعایت نشد اما با توجه به برابر بودن حجم دو گروه منعی برای استفاده از تحلیل کوواریانس وجود ندارد. همچنین مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس برای تحلیل کوواریانس چندمتغیری مؤلفه‌های حل مسئله اجتماعی نشان داد، فرض یکسانی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس در مرحله پس آزمون ($M=۷/۴۰$ باکس، $F=۲/۲۷$ ، $P=۰/۵۴$) در سطح معناداری $P>۰/۰۵$ رعایت شد.

داده‌های مربوط به تحلیل کوواریانس تک متغیره در جدول ۴ ارائه گردیده است. با توجه به نتایج مندرج در جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت تفاوت مشاهده شده در بین میانگین نمرات اضطراب در گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس آزمون ($P=۰/۰۰۱$ ، $F=۶۲/۴۲$) معنادار است. به علاوه اندازه اثر نشان می‌دهد ۴۹ درصد تغییرات مشاهده شده در نمرات پس آزمون به دلیل دریافت آموزش شایستگی هیجانی بوده است. این تفاوت در متغیر حافظه کاری هم در مرحله پس آزمون ($P=۰/۰۰۱$ ، $F=۱۶/۹۱$) و ۳۸ درصد تغییرات مشاهده شده حاصل دریافت آموزش شایستگی هیجانی بوده است.

جدول ۴. نتیجه آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره برای متغیرهای اضطراب و حافظه کاری

متغیر	مراحل	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	P	Eta
اضطراب	پس آزمون	پیش آزمون	۳۴۲/۰۵	۱	۳۴۲/۰۵	۷/۷۸	۰/۰۱۰	۰/۲۲
	گروه	گروه	۲۷۴۱/۴۵	۱	۲۷۴۱/۴۵	۶۲/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۶۹
	خطا	خطا	۱۱۸۵/۸۷	۲۷	۴۳/۹۱			
کل			۱۱۶۶/۰۲	۳۰				
حافظه کاری	پس آزمون	پیش آزمون	۱۲۳/۳۸	۱	۱۲۳/۳۸	۸/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۳۷
	گروه	گروه	۲۵۶/۰۹	۱	۲۵۶/۰۹	۱۶/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۳۸
	خطا	خطا	۴۰۸/۸۸	۲۷	۱۵/۱۴			
کل			۱۵۰۷۵/۱	۳۰				

از آنجایی که حل مسئله اجتماعی دارای دو مؤلفه حل مسئله سازنده و ناکارآمد بود، لذا برای تحلیل اثر آموزش شایستگی هیجانی از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. آزمون لامبدای ویلکز نشان داد که رابطه خطی میان متغیرهای وابسته در بین دو گروه معنادار است (پس آزمون: $P=۰/۰۰۱$ ، $F=۱۶/۲۴$ ، $\lambda=۰/۴۳$ ، لامبدای ویلکز). همچنین نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای هر یک از مولفه‌های حل مسئله اجتماعی نشان داد که در مؤلفه حل مسئله اجتماعی سازنده (پس آزمون: $F=۳۳/۴۶$ ، $P=۰/۰۰۱$) تفاوت معنادار وجود دارد. اندازه اثر نشان داد ۵۶ درصد تغییرات مشاهده شده در نمرات پس آزمون و حل مسئله سازنده حاصل آموزش شایستگی هیجانی بوده است. برای مولفه حل مسئله اجتماعی ناکارآمد نتایج معناداری به دست نیامد.

جدول ۵. نتیجه آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای مولفه‌های حل مسئله اجتماعی

متغیر	مراحل	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	P	Eta
حل مسئله سازنده	پس آزمون	پیش آزمون	۱۱۳۶/۰۵	۳	۳۷۸/۶۸	۲۴/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۷۴
	گروه	گروه	۵۱۴/۵۹۳	۱	۵۱۴/۵۹۳	۳۳/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۵۶
	خطا	خطا	۳۹۹/۸۰۹	۲۶	۱۵/۳۷			
کل			۴۵۰/۸	۳۰				
حل مسئله ناکارآمد	پس آزمون	پیش آزمون	۱۰۴/۱۵	۳	۳۷۸/۶۸	۱/۶۲	۰/۲۰۷	۰/۱۵
	گروه	گروه	۷۰/۱۸	۱	۷۰/۱۸	۳/۲۹	۰/۰۸	۰/۱۱
	خطا	خطا	۵۵۴/۰۱۶	۲۶	۲۱/۳۰			
کل			۴۴۳/۵۹	۳۰				

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش شایستگی هیجانی بر اضطراب، حل مسئله اجتماعی و حافظه کاری کودکان بوده است. شایستگی هیجانی شامل توانایی‌های کودکان در بیان مناسب، تفسیر و تنظیم هیجان‌تشان و درک هیجان‌ات دیگران است و آموزش شایستگی هیجانی باعث افزایش توانایی شناسایی و مدیریت هیجان می‌شود، نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش شایستگی هیجانی در کاهش اضطراب کودکان مؤثر است. نتایج به دست آمده با یافته‌های پژوهش سیاروچی و همکاران (۲۰۰۲)؛ متیوز و همکاران (۲۰۱۶) همخوان و همسو است. یافته‌های پژوهش‌های جکب و همکاران (۲۰۱۱)، بروماریو و کرنز (۲۰۱۰) اهمیت شایستگی هیجانی بر اضطراب را نشان می‌دهند. یافته‌های بروماریو و کرنز (۲۰۱۰) بر نقش و اهمیت هیجان‌ات در رشد اضطراب تأکید دارد. این مدل نشان می‌دهد که شناخت‌های ناسازگار، فرآیندهای تنظیم هیجان، بررسی هیجان، بیان و درک هیجان، سبک مقابله‌ای و خودکارآمدی پایین بر اضطراب تأثیر می‌گذارد. مدل جکب و همکاران (۲۰۱۱) نیز شامل تأثیرات دو طرفه بین اضطراب و بدتنظیمی هیجان (اجتناب، بی‌نظمی در بیان هیجان‌ات و بازداری هیجان) همچنین عوامل زیست‌شناختی و شناختی و عوامل محیطی است. این مدل شامل حوزه‌های مختلف شایستگی هیجان می‌باشد که نداشتن این مهارت‌ها در رشد و نگهداری اضطراب نقش دارد. یافته‌های حاصل از پژوهش متیوز و همکاران (۲۰۱۶) نشان می‌دهد برنامه‌های آموزشی شایستگی هیجانی می‌تواند باعث کاهش اضطراب در کودکان و جوانان شود. انجام مداخله زودهنگام این آموزش موجب پیشگیری از شروع علائم اضطراب در دوران کودکی می‌شود. برنامه‌های پیشگیری-مداخله باعث افزایش تأکید بر مهارت‌های شایستگی هیجانی، بیان و پذیرش هیجان می‌شود. علاوه بر این درک و آگاهی هیجانی و تنظیم هیجان در درمان اضطراب نیز نقشی اساسی دارد (متیوز و همکاران، ۲۰۱۶). در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت فردی که هیجان خود را می‌پذیرد شیوه‌های مقابله‌ای سازگارانه تری در موقعیت‌های مختلفی که افراد می‌توانند شرایط خود را تغییر دهند، انتخاب می‌کند. آگاهی کودکان از حالت هیجانی خود با توانایی آنها در بیان هیجان‌ات و ابراز آنها مرتبط است. علاوه بر این مهارت‌های شایستگی هیجانی با مهارت‌های دیگری مانند خودکارآمدی که بر اضطراب در کودکی و بزرگسالی تأثیر می‌گذارد ارتباط دارد. برای مثال، نقص در فرایندهای تنظیم هیجان علاوه بر اینکه موجب عدم خودکارآمدی

هیجانی می‌شود منجر به اضطراب بیشتر نیز می‌شود. و هر کدام از این ضعف‌ها منجر به اضطراب بیشتری می‌شود. عدم خودکارآمدی هیجانی منجر به اضطراب بیشتر می‌شود یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد، آموزش شایستگی هیجانی موجب افزایش توانایی حل مسئله اجتماعی (حل مسئله سازنده) در کودکان می‌شود که با یافته‌های پژوهش‌های سیاروچی و همکاران (۲۰۰۲)؛ وستر- استراتون، رید^۱ (۲۰۰۳)؛ وک و همکاران (۲۰۱۵) همخوان و همسو است. وستر- استراتون و رید (۲۰۰۳) در مطالعه خود یافتند تقویت شایستگی هیجانی- اجتماعی از طریق مهارت‌های حل مسئله اجتماعی موجب بهبود مشکلات رفتاری و عملکرد کلاسی دانش آموزان شده است. وک و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود یافتند شایستگی هیجانی بر مهارت حل مسئله نقش دارد و این دو مهارت نقشی میانجی در ارتباط سوءاستفاده جسمی و افکار خودکشی دارند. در پژوهشی که سیاروچی و همکاران (۲۰۰۲) انجام دادند، رابطه بین شایستگی هیجانی را با سلامت روانی مورد پژوهش قرار دادند. در این پژوهش ارزیابی حوادث استرس‌زا، مهارت حل مسئله اجتماعی و آلکسی تایمیا و آگاهی هیجانی و جنبه‌های سلامت اجتماعی (اضطراب، افسردگی، ناامیدی، حمایت اجتماعی) را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش شایستگی هیجانی در بهبود بخشیدن بر این متغیرها تاثیر داشته و مجموعه‌ای از مهارت‌هایی که در سلامت روانی و اجتماعی نقش دارند را پیش‌بینی می‌کند. در راستای تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت یادگیری شایستگی اجتماعی-هیجانی به افراد کمک می‌کند که احساس شایستگی و کارآمدی بیشتری در مسئولیت‌های روزانه و چالش‌های زندگی داشته باشند (انجمن تحصیلی یادگیری اجتماعی هیجانی^۲، ۲۰۰۸) و موجب پیشرفت افراد در مهارت‌های مدیریت فشار روانی، حل مسئله و تصمیم‌گیری، حل تعارض‌ها، خودگردانی، رهبری و وظیفه‌شناسی و رشد رفتارهای پسندیده شود (زینس، بلود وورس، ویزبرگ و والبرگ^۳، ۲۰۰۴). افرادی که تنظیم هیجانی پائین تری دارند، در هنگام رویارویی با مشکلات و هیجان‌ات و در هنگام برخورد با مسائل از شیوه‌های حل مسئله غیر سازنده استفاده می‌کنند (مدنی فرد و همکاران، ۱۳۹۵). مشکل در تشخیص هیجان با استرس و اضطراب در ارتباط است. شاید به این دلیل که وقتی افراد در زندگی با مشکل مواجه می‌شوند، ندانستن اینکه چه احساسی

1. Webster-Stratton & Reid
2. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning
3. Zins, Bloodworth, Weissberg & Walberg

دارند خود می‌تواند دلیل اضطراب باشد یا ناتوانی در تشخیص هیجان، مانع حل مسئله مؤثر می‌شود که باعث ایجاد اضطراب می‌گردد. همچنین ویتنی و همکاران^۱ (۲۰۱۳) در پژوهش خود نشان دادند که تنظیم نامناسب هیجان از به کار بردن ارتباطات مؤثر و راهبردهای حل مسئله جلوگیری می‌کند. آموزش شایستگی هیجانی که مجموعه‌ای از مهارت‌ها در زمینه شناسایی، بیان و تنظیم هیجان در برمی‌گیرد موجب می‌شود کودکان یاد بگیرند که چگونه به طور مؤثر هیجان‌ها را بیان کنند و به طور مناسبی به تنظیم هیجان پردازند و در نهایت موجب افزایش توانایی حل مسئله اجتماعی کودکان می‌شود.

نتایج دیگر این پژوهش حاکی از این است که آموزش شایستگی هیجانی به کودکان موجب افزایش عملکرد در حافظه کاری می‌شود. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های ریگز و همکاران (۲۰۰۶)؛ سیلوویکا، میتروفان و گرلی (۲۰۱۳) همسوس و همخوان است. یافته‌های پژوهش ریگز و همکاران (۲۰۰۶) نشاد داد کارکردهای اجرایی از جمله حافظه کاری تحت تاثیر این مداخلات آموزشی شایستگی هیجانی-اجتماعی قرار می‌گیرد و آموزش شایستگی هیجانی موجب پیشرفت این کاردها می‌شود (ریگز و همکاران، ۲۰۰۶). یافته‌های پژوهش سیلوویکا، میتروفان و گرلی (۲۰۱۳) نشان داد کودکانی که نشانه‌های بیش فعالی را داشتند، بعد از آموزش‌های تنظیم هیجانی کارکردهای اجرای آن‌ها بهبود یافت. در تبیین این فرضیه می‌توان اشاره کرد که، شایستگی هیجانی شامل توانایی‌های کودکان در بیان مناسب، تفسیر و تنظیم هیجان‌ها و درک هیجان‌ها دیگران است و آموزش شایستگی هیجانی باعث افزایش توانایی شناسایی و مدیریت هیجان می‌شود یکی از روش‌های بهبود عملکرد حافظه کاری، استفاده از تنظیم هیجانی برای آموزش حافظه کاری است، موجب تقویت ظرفیت تنظیم هیجانی و کاهش شدت هیجان‌ها منفی می‌شود (انگل و کان^۲، ۲۰۰۳). حافظه کاری هیجانی و تنظیم هیجانی زیرلایه‌های عصبی مشترک دارند زیرا آموزش در یک زمینه بر زمینه دیگر مؤثر است. البته مشخص نیست که عملکرد بهتر در تنظیم هیجانی ناشی از افزایش منابع ذخیره‌ای است یا در غیر اینصورت به خاطر داشتن ظرفیت پردازش کافی، که توسط عملکرد به روزرسانی ارتقا داده شده است، می‌باشد (ژائو،

1. Whitney et al
2. Engle & Kane

ژائو و فو^۱، ۲۰۱۳). حافظه کاری می‌تواند توسط هیجان‌ها بر اساس تغییر محیط تنظیم شود (فلیس^۲، ۲۰۰۴؛ بوچانان، آدولف^۳، ۲۰۰۷؛ کنسینجر و شاکتر^۴، ۲۰۰۸). همچنین افراد دارای ظرفیت حافظه کاری بالا راهبردهای هیجانی موفقیت آمیزتر و محدودیت ظرفیت کمتری دارند. در واقع، افزایش توجه حاصل از هیجان‌ها مثبت و منفی باعث افزایش ظرفیت حافظه کاری می‌شود (ژانگ، ژانگ و لیو^۵، ۲۰۱۷). توانایی تنظیم و مدیریت هیجان‌ها منفی موجب افزایش عملکرد حافظه کاری می‌شود (کاولیرا، پیپ^۶، ۲۰۱۴) و بهبود عملکرد حافظه کاری موجب می‌شود که افراد برای استفاده‌ی متمرکزتر از راهبردهای تنظیم هیجانی توانایی بیشتری داشته باشند و احساسات منفی کمتری را گزارش کنند (گریم و همکاران^۷، ۲۰۱۲). آموزش شایستگی هیجانی که مجموعه‌ای از مهارت‌ها در زمینه شناسایی، بیان و تنظیم هیجان در برمی‌گیرد موجب عملکرد بهتر حافظه کاری کودکان می‌شود و این عملکرد بهتر از طریق شناسایی هیجان‌هایی که موجب کاهش عملکرد حافظه کاری می‌شوند و استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی بهتر در هنگام انجام تکالیف مرتبط با حافظه کاری محقق می‌شود، در نتیجه آموزش شایستگی هیجانی می‌تواند در افزایش عملکرد حافظه کاری مؤثر باشد. در آخر، نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش شایستگی هیجانی می‌تواند بر کاهش میزان اضطراب و افزایش توانایی حل مسئله سازنده و افزایش عملکرد حافظه کاری کودکان مؤثر باشد که همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین بود. پیشنهاد می‌شود که آموزش شایستگی هیجانی بر متغیرهای دیگری مثل مشکلات رفتاری، افسردگی و دیگر متغیرهایی که برای رشد سالم کودکان اهمیت دارد مورد مطالعه قرار گیرد. از آنجایی که این پژوهش فقط بر گروه دختران و در سنین ۱۰-۱۲ سال متمرکز بود، به عنوان پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی می‌توان گروه پسران و رده‌های سنی دیگر را نیز مورد مطالعه قرارداد و همچنین با توجه به مؤثر بودن آموزش مهارت‌های شایستگی هیجانی بر افزایش مهارت‌های کودکان در حل مسئله

1. Zhao, Zhou & Fu
2. Phelps
3. Buchanan & Adolphs
4. Kensinger & Schacter
5. Zhang, Zhang & Liu
6. Cavalera & Pepe
7. Grimm et al

اجتماعی و کاهش اضطراب پیشنهاد می‌شود روانشناسان و مشاوران در مراکز خدماتی و درمانی از این آموزش در جهت افزایش مهارت‌های کودکان استفاده کنند.

منابع

حصار سرخی، ربابه؛ طیبی، زهرا؛ اصغری نکاح، سید محسن و باقری، نادر. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش شایستگی هیجانی بر افزایش دانش هیجانی، تنظیم هیجانی و کاهش پرخاشگری کودکان بی سرپرست و بدسرپرست. *روان شناسی بالینی*، ۸(۳)، ۴۸-۳۷.

علیزاده بیرجندی؛ مشهدی، علی؛ طیبی، زهرا. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه درمانگری کندال بر بهبود نظم جویی شناختی هیجانی کودکان مبتلا به اختلالهای اضطرابی. *فصلنامه مطالعات روانشناسی بالینی*، ۶(۲۴)، ۱۷۳-۱۵۴.

مجتبی زاده، محمد. (۱۳۸۵). بررسی رابطه حافظه فعال، میزان اضطراب و پیشرفت تحصیلی در بین دانش آموزان سال سوم دبیرستان‌های شهر زنجان، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی*.

مخبری، عادل؛ درتاج، فریبا؛ دره کردی، علی. (۱۳۹۰). بررسی شاخص‌های روان سنجی و هنجاریابی پرسشنامه توانایی حل مسأله اجتماعی. *فصلنامه اندازه گیری تربیتی*، ۱(۴)، ۲۱-۱.

مدنی فرد، مهدی؛ نمایی، محمد مهدی؛ جعفرنیا، وحید. (۱۳۹۵). مقایسه تنظیم شناختی هیجان و شیوه‌های حل مسأله در افراد وابسته به مواد اپیوئیدی و افراد بهنجار. *مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت*، ۳(۳)، ۸۰-۶۹.

مشهدی، علی؛ سلطانی شال، رضا؛ میردورقی، فاطمه و بهرامی، بتول. (۱۳۹۱). ویژگی‌های روانسنجی مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان. *روانشناسی کاربردی*، ۶(۲۱)، ۸۷-۷۰.

مهری‌نژاد، سیدابوالقاسم؛ فرح بیجاری، اعظم؛ نوروزی نرگسی، مهسا. (۱۳۹۵). مقایسه سوگیری توجه و سبک‌های پردازش هیجانی در دانشجویان دختر مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، مبتلا به بدریخت‌انگاری و غیرمبتلا. *فصلنامه مطالعات روانشناسی بالینی*، ۶(۲۴)، ۱۱۴-۱۰۰.

Arie, Miri., Apter, Alan., Orbach, Israel., Yefet, Yael. & Zalzman, Gil. (2008). Autobiographical memory, interpersonal problem solving, and suicidal

- behavior in adolescent inpatients. *Comprehensive psychiatry*, 49(1), 22-29.
- Baddeley, Alan. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in cognitive sciences*, 4(11), 417-423.
- Baddeley, Alan D. (2001). Is working memory still working? *American Psychologist*, 56(11), 851.
- Barlow, David H. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *American Psychologist*, 55(11), 1247.
- Brose, Annette., Schmiedek, Florian., Lövdén, Martin. & Lindenberger, Ulman. (2012). Daily variability in working memory is coupled with negative affect: the role of attention and motivation. *Emotion*, 12(3), 605.
- Brumariu, Laura E, & Kerns, Kathryn A. (2010). Parent-child attachment and internalizing symptoms in childhood and adolescence: A review of empirical findings and future directions. *Development and psychopathology*, 22(1), 177.
- Buchanan, Tony W. & Adolphs, Ralph. (2002). The role of the human amygdala in emotional modulation of long-term declarative memory. *Advances in Consciousness Research*, 44, 9-34.
- Carthy, Tal., Horesh, Netta., Apter, Alan. & Gross, James J. (2010). Patterns of emotional reactivity and regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(1), 23-36.
- Cavalera, Cesare. & Pepe, Alessandro. (2014). Social emotions and cognition: shame, guilt and working memory. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 457-464.
- Ciarrochi, Joseph., Deane, Frank P. & Anderson, Stephen. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and individual differences*, 32(2), 197-209.
- Ciarrochi, Joseph V., Chan, Amy YC. & Caputi, Peter. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual differences*, 28(3), 539-561.
- Cole, S. C. (2009). An emotion knowledge intervention for young children with behaviour problems.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL]. (2008). SEL assessment, tools, needs and outcome assessments. Chicago, Illinois: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.
- Conway, A. R., Kane, M. J., Bunting, M. F., Hambrick, D. Z., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide. *Psychonomic bulletin & review*, 12(5), 769-786.
- Coy, Brent., O'Brien, William H., Tabaczynski, Tracy., Northern, Jebediah. & Carels, Robert. (2011). Associations between evaluation anxiety, cognitive interference and performance on working memory tasks. *Applied Cognitive Psychology*, 25(5), 823-832.
- D'Zurilla, Thomas J., Nezu, Arthur M. & Maydeu-Olivares, Alberto. (2002). Manual for the social problem-solving inventory-revised. *North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.*

- Denham, Susanne., Warren, Heather., von Salisch, Maria., Benga, Oana., Chin, Jui-Chih. & Geangu, Elena. (2011). Emotions and social development in childhood. *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development, Second Edition*, 413-433.
- Di Maggio, Rosanna., Zappulla, Carla., Pace, Ugo. & Izard, Carroll E. (2016). Adopting the Emotions Course in the Italian Context: A Pilot Study to Test Effects on Social-Emotional Competence in Preschool Children. *Child Indicators Research*, 1-20.
- Engle, Randall W. & Kane, Michael J. (2003). Executive attention, working memory capacity, and a two-factor theory of cognitive control. *Psychology of learning and motivation*, 44, 145-199.
- Ginsburg, Golda S., Becker, Kimberly D., Drazdowski, Tess K. & Tein, Jenn-Yun. (2012). *Treating anxiety disorders in inner city schools: Results from a pilot randomized controlled trial comparing CBT and usual care*. Paper presented at the Child & youth care forum.
- Greenberg, Mark T., Weissberg, Roger P., O'Brien, Mary Utne., Zins, Joseph E., Fredericks, Linda., Resnik, Hank. & Elias, Maurice J. (2003). Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American psychologist*, 58(6-7), 466.
- Grimm, Simone., Weigand, Anne., Kazzer, Philipp., Jacobs, Arthur M. & Bajbouj, Malek. (2012). Neural mechanisms underlying the integration of emotion and working memory. *Neuroimage*, 61(4), 1188-1194.
- Grover, Rachel L, Ginsburg, Golda S, & Ialongo, Nick. (2007). Psychosocial outcomes of anxious first graders: A seven-year follow-up. *Depression and Anxiety*, 24(6), 410-420.
- Hasher, Lynn., Lustig, Cindy. & Zacks, RT. (2007). Inhibitory mechanisms and the control of attention. *Variation in working memory*, 19, 227-249.
- Hughes, Claire. (2002). Executive functions and development: Emerging themes. *Infant and Child Development*, 11(2), 201-209.
- Izard, Carroll E., King, Kristen A., Trentacosta, Christopher J., Morgan, Judith K., Laurenceau, Jean-Philippe., Krauthamer-Ewing, E Stephanie., & Finlon, Kristy J. (2008). Accelerating the development of emotion competence in Head Start children: Effects on adaptive and maladaptive behavior. *Development and psychopathology*, 20(1), 369-397.
- Jacob, Marni L., Thomassin, Kristel., Morelen, Diana, & Suveg, Cynthia. (2011). Emotion regulation in childhood anxiety *Handbook of child and adolescent anxiety disorders* (pp. 171-185): Springer.
- Jaffee, William B., & D'Zurilla, Thomas J. (2009). Personality, problem solving, and adolescent substance use. *Behavior Therapy*, 40(1), 93-101.
- Kensinger, Elizabeth A. & Schacter, Daniel L. (2008). Neural processes supporting young and older adults' emotional memories. *Journal of cognitive neuroscience*, 20(7), 1161-1173.
- Kuder, Brittany N., & Grover, Rachel L. (2014). Social Anxiety, Observed Performance, and Perceived Social Competencies in Late-Adolescent Friendships. *Psi Chi Journal of Psychological Research*, 19(1).

- Kwok, Sylvia YCL., & Gu, Minmin. (2017). The Role of Emotional Competence in the Association Between Optimism and Depression Among Chinese Adolescents. *Child Indicators Research*, 10(1), 171-185.
- Kwok, Sylvia YCL., Yeung, Jerf WK, Low., Andrew YT, Lo., Herman HM., & Tam, Cherry HL. (2015). The roles of emotional competence and social problem-solving in the relationship between physical abuse and adolescent suicidal ideation in China. *Child abuse & neglect*, 44, 117-129.
- Masten, Ann S. & Motti-Stefanidi, Frosso. (2009). Understanding and promoting resilience in children: Promotive and protective processes in schools. *The handbook of school psychology*, 4, 721-738.
- Mathews, Brittany L., Koehn, Amanda J., Abtahi, Mahsa Movahed., & Kerns, Kathryn A. (2016). Emotional Competence and Anxiety in Childhood and Adolescence: A Meta-Analytic Review. *Clinical child and family psychology review*, 19(2), 162-184.
- Miller, Alison L., Gouley, Kathleen Kiely., Seifer, Ronald, Zakriski., Audrey, Eguia, Maria., & Vergnani, Michael. (2005). Emotion Knowledge Skills in Low-income Elementary School Children: Associations with Social Status and Peer Experiences. *Social Development*, 14(4), 637-651.
- Pennington, Bruce Franklin. (2002). *The development of psychopathology: Nature and nurture*: Guilford Press.
- Phelps, Elizabeth A. (2004). Human emotion and memory: interactions of the amygdala and hippocampal complex. *Current opinion in neurobiology*, 14(2), 198-202.
- Resing, Wilma CM., Bakker, Merel., Pronk, Christine ME. & Elliott, Julian G. (2017). Progression paths in children's problem solving: the influence of dynamic testing, initial variability, and working memory. *Journal of experimental child psychology*, 153, 83-109.
- Riding, R.J., Asadzadeh Dahraei, H., Grimley, M. & Banner, G. (2001). Working Memory, Style and Academic Attainment, in R. Nata (Ed.). *Cognitive Progress in Education*, 5, New York: Nava Science Publishers, Inc. *Journal of experimental child psychology*, 153, 83-109.
- Riggs, Nathaniel R., Jahromi, Laudan B., Razza, Rachel P., Dillworth-Bart, Janean E. & Mueller, Ulrich. (2006). Executive function and the promotion of social-emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(4), 300-309.
- Schmeichel, Brandon J., Volokhov, Rachael N. & Demaree, Heath A. (2008). Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and experience. *Journal of personality and social psychology*, 95(6), 1526.
- Segal, Adva., Kessler, Yoav. & Anholt, Gideon E. (2015). Updating the emotional content of working memory in social anxiety. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 48, 110-117.
- Sharma, Rimple. & Sharma, Pawan. (2015). A Correlational Study to Assess the Relation of Anxiety and Social Phobia with Academic Performance of Students in a Selected Nursing College, Ludhiana, Punjab. *International Journal of Nursing Education*, 7(2), 26-30.

- Shimura, Akiyoshi., Takaesu, Yoshikazu., Nakai, Yukiei., Murakoshi, Akiko., Ono, Yasuyuki., Matsumoto, Yasunori., Inoue, Takeshi. (2017). Childhood parental bonding affects adulthood trait anxiety through self-esteem. *Comprehensive psychiatry*, 74, 15-20.
- Swanson, H Lee. (2014). Does cognitive strategy training on word problems compensate for working memory capacity in children with math difficulties? *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 831.
- Swanson, HL. (2013). Abbreviated Test of Working Memory. *Washington, DC: American Psychological Association*.
- Wanmaker, Sabine., Geraerts, Elke. & Franken, Ingmar HA. (2015). A working memory training to decrease rumination in depressed and anxious individuals: A double-blind randomized controlled trial. *Journal of affective disorders*, 175, 310-319.
- Webster-Stratton, Carolyn. & Reid, M Jamila. (2003). Treating conduct problems and strengthening social and emotional competence in young children the Dina Dinosaur treatment program. *Journal of emotional and behavioral disorders*, 11(3), 130-143.
- Whitney, Jane., Howe, Meghan, Shoemaker, Virginia, Li, Sherrie, Sanders, Erica Marie, Dijamco, Cheri, Chang, Kiki. (2013). Socio-emotional processing and functioning of youth at high risk for bipolar disorder. *Journal of affective disorders*, 148(1), 112-117.
- Williams, J Mark G., Barnhofer, Thorsten., Crane, Catherine., Herman, Dirk., Raes, Filip., Watkins, Ed. & Dalgleish, Tim. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological bulletin*, 133(1), 122.
- Yang, Nam Young. & Moon, Sun Young. (2013). The impact of health status, health promoting behaviors, and social problem ability on college adjustment among nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(1), 33-42.
- Zhang, Yuanyuan., Zhang, Gaoyan. & Liu, Baolin. (2017). Investigation of the influence of emotions on working memory capacity using ERP and ERSP. *Neuroscience*.
- Zhao, Xin., Zhou, Renlai. & Fu, Li. (2013). Working memory updating function training influenced brain activity. *PloS one*, 8(8), e71063.
- Zimmerman, Barry J. & Cleary, Timothy J. (2006). Adolescents' development of personal agency: The role of self-efficacy beliefs and self-regulatory skill. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5, 45-69.
- Zins, Joseph E., Bloodworth, Michelle R., Weissberg, Robert P., & Walberg, Herbert J. (2004). The scientific base linking social and emotional learning to school success. *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say*, 3-22.