

اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان

Validity, Reliability and Confirmatory Factor Structure of Adolescent's Emotion Regulation Questionnaire

Jafar Hasani, PhD

Kharazmi University of Tehran

جعفر حسنی

دانشیار روان‌شناسی بالینی دانشگاه خوارزمی تهران

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اعتبار، روایی و ساختار عاملی تأییدی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان بود (فیلیپس و پاور، ۲۰۰۷). پس از آماده‌سازی نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان با استفاده از فن ترجمه مضاعف، وارسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن توسط سه مطالعه مستقل ($N1=180$ و $N2=80$ و $N3=400$) صورت گرفت. در دو مطالعه اول اعتبار پرسشنامه بر اساس روش‌های همسانی درونی، همبستگی‌های مجموعه ماده و بازارآمدایی و روایی آن با استفاده از همبستگی بین زیرمقیاس‌ها و روایی ملاکی بررسی شد. در مطالعه سوم ساختار عاملی تأییدی پرسشنامه بررسی شد. دامنه ضرایب آلفای کرونباخ زیرمقیاس ($\alpha=.73$) و کل مقیاس ($.79$) نشان داد که پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان از همسانی درونی مطلوبی برخوردار است. نمره‌های ماده و نمره‌های کلی زیرمقیاس‌های مطابق، همبستگی معناداری با یکدیگر داشتند ($r=.72$ تا $.78$) و ارزش ضرایب بازارآمدایی ($.65$ تا $.82$) بیانگر ثبات مقیاس بود. تحلیل عاملی تأییدی از الگوی ۴ عاملی اصلی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان حمایت کرد. الگوهای همبستگی زیرمقیاس‌های پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان با یکدیگر و با ابعاد اضطراب و افسردگی بیانگر روایی ملاکی خوب مقیاس بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان، ویژگی‌های روان‌سنجی رضایت‌بخش در جامعه ایران دارد.

واژه‌های کلیدی: نظم‌جویی هیجان، ویژگی‌های روان‌سنجی، نوجوانان

Abstract

The aim of present study was to assess the reliability, validity and confirmatory factor structure of the Emotion Regulation Questionnaire - Adolescent Form (Philips & Power, 2007). The Persian version of the questionnaire was prepared using double-translation technique. The psychometric properties were examined by three independent studies ($N1=180$; $N2=80$; $N3=400$). In the first two studies the reliability of the questionnaire was examined based on internal consistency, item-test correlations and test-retest methods, and the validity of the questionnaire was examined using correlation between subscales and criterion validity. In the third study the confirmatory factor structure of the questionnaire was assessed. The range of Cronbach's alpha coefficients of .73 to .82 and .79 indicated the Emotion Regulation Questionnaire had a good internal consistency. Item scores and the total score of the corresponding subscales correlated significantly ($r=.38$ to $r = .72$) and the test-retest correlation values (.65 to .71) suggested that the scale was stable. Confirmatory factor analysis supported the four factors model of the questionnaire. The correlations among the subscales and correlation coefficient model between depression and anxiety dimensions indicated a good criterion validity. The findings suggest that the Emotion Regulation Questionnaire has a satisfactory psychometric properties, thereby providing support for the relevance of using this scale in Iranian population.

Keywords: emotion regulation, psychometric properties, adolescents.

مقدمه

توانمندسازی در گستره زندگی داشته باشد.

از سوی دیگر، اعتقاد براین است که پژوهش در زمینه نظم‌جویی هیجان ممکن است منجر به فهم بهتر آسیب‌شناسی روانی در نوجوانان شود (سوتن-گرو و کندال، ۲۰۰۲). برای دستیابی به این هدف وجود ابزار مناسب سنجش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با این وجود، ابزارهای مفیدی در این زمینه توسعه نیافته است و ابزارهای موجود به بررسی مقابله در نوجوانان پرداخته‌اند. باید توجه داشت که در متون نظری بین مقابله و نظم‌جویی هیجان تفاوت قائل شده‌اند (نگاه کنید به گروس، ۱۹۹۹). ابزارهای موجود عمدتاً برای استفاده در حوزه بزرگسالان تدوین شده است. این مقیاس‌ها هم محدودیت‌هایی دارد و فقط به یک جنبه راهبردهای نظم‌جویی هیجان پرداخته‌اند. به عنوان مثال پرسشنامه نظم‌جویی شناختی هیجان^۳ (گارنفسکی، کرایج و اسپینهاؤن، ۲۰۰۱) فقط به جنبه‌های شناختی تمرکز دارد و به لحاظ نظری به راهبردهای کنشی^۴ یا سازش‌یافته و بدکارکرد^۵ یا سازش‌نیافته می‌پردازد. پرسشنامه نظم‌جویی هیجان^۶ (گروس و جان، ۲۰۰۳) فقط به دو جنبه ارزیابی مجدد مثبت^۷ و فرون Shanani^۸ می‌پردازد. در این مقیاس ارزیابی مجدد مثبت در قالب راهبرد سازش‌یافته و فرون شانی به عنوان راهبرد سازش‌نیافته در نظر گرفته شده است. مقیاس مشکل در نظم‌جویی هیجان^۹ (گرتز و رومر، ۲۰۰۴) برای بررسی راهبردهای سازش‌نیافته تدوین شده است. تنها ابزار موجود در زمینه نوجوانان، فهرست نظم‌جویی هیجان^{۱۰} (شیلدز و سیچیتی، ۱۹۹۷) است که آن هم به وسیله بزرگسالان درجه‌بندی می‌شود. بنابراین، تدوین ابزار دارای ویژگی‌های قاطع روان‌سنجی در زمینه راهبردهای نظم‌جویی نوجوانان ضروری می‌نماید.

در این زمینه فیلیپس و پاور (۲۰۰۷) گام مهمی برداشتند و مقیاس نظم‌جویی هیجان را برای نوجوانان تدوین و روی ۲۲۵ نفر از نوجوانان جامعه انگلستان با دامنه سنی ۱۲ تا ۱۹ سال (با میانگین سنی ۱۵/۰۶) اجرا کردند. مقیاس حاضر مبتنی بر مفهوم رویاروگری در متون روان‌شناختی است. در این راستا،

نظم‌جویی هیجان^۱ فرایندی است که افراد از طریق آن واکنش‌هایشان را به موقعیت‌های هیجانی تغییر می‌دهند (گروس و تامپسون، ۲۰۰۷). در این راستا، گروس (۲۰۰۷) نظم‌جویی هیجان را مجموعه نامتجانسی از فرایندهای خودکار یا کنترل شده و آگاهانه یا ناگاهانه می‌داند که منجر به تنظیم و تعديل هیجان‌ها می‌شود. همچنین، تامپسون^۲ (۱۹۹۴) نقل از حسنی، شیخان، آریاناکیا و محمودزاده (۱۳۹۲) نظم‌جویی هیجان را به عنوان فرایندهای درونی و بیرونی مسؤول بازبینی، ارزشیابی و تعديل واکنش‌های هیجانی (به خصوص ویژگی‌های زمانی و شدت آن‌ها) برای انجام دادن اهداف تعریف می‌کند. اعتقاد بر این است که نقص در توانایی‌های اولیه نظم‌جویی هیجان به عنوان عامل مرکزی تحول نابهنجار و توسعه سازش‌نایافتگی‌های روان‌شناختی در حوزه‌های مختلف است (پری، اسوینگلر، کالکینز و بل، ۲۰۱۶؛ کالکینز، ۲۰۰۸؛ کالکینز و فوکس، ۲۰۰۲؛ کینان، ۲۰۰۰).

در سال‌های اخیر، نقش راهبردهای نظم‌جویی هیجان در طیف وسیعی از اختلال‌ها مورد اقبال شایانی قرار گرفته است (آدائو، ۲۰۱۶؛ آدائو، نولن-هوکسما و شواپر، ۲۰۱۰؛ آدائو، شپس و گروس، ۲۰۱۵؛ لیهی، تیرچ و ناپولیتانو، ۲۰۱۱). به عنوان مثال، نقش راهبردهای نظم‌جویی هیجان در اختلال‌های اضطرابی (آزادی، ۱۳۹۱)، افسردگی (برکینگ، ریتز، اسوالدی و هافمن، ۲۰۱۴؛ لی، کون، کلوری و لی، ۲۰۱۴)، درخودماندگی (مازفسکی و دیگران، ۲۰۱۳) و اختلال وسوساتی اختیاری (استرن، نوتا، هیمبرگ، هولاوی و کولس، ۲۰۱۴) در خود دارد. مفهوم سازی‌های اخیر در زمینه نظم‌جویی هیجان دیانگر آن است که نظم‌جویی هیجان صرفاً یک فرایند هیجانی خالص نیست، بلکه متنکی بر فرایندهای نورووفیزیولوژیک، رفتاری و شناختی است که در خلال تحول گسترش می‌پاید و یکپارچه می‌شود (کالکینز، ۲۰۰۸؛ فوکس و کالکینز، ۲۰۰۳). بنابراین، راهبردهای نظم‌جویی هیجان می‌تواند جایگاه مرکزی در تعلیم و تربیت، مداخلات پیشگیرانه، روان‌درمانی، سنجش و

1. emotion regulation

2. Thompson, R. A.

3. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)

4. functional

5. dysfunctional

6. Emotion Regulation Questionnaire

7. positive reappraisal

8. suppression

9. Difficulties in Emotion Regulation Scale

10. Emotion Regulation Checklist

در مجموع می‌توان گفت که نظم‌جویی هیجان یکی از عناصر کلیدی تحول زیستی، روان‌شناختی، اجتماعی و معنوی است و تکوین مناسب این راهبردها در طول زندگی (به-خصوص در دوره نوجوانی) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از سوی دیگر، تدوین ابزار مناسب به منظور سنجش یک سازه بخش مهمی از فرایندهای مبتنی بر شناخت، اندازه‌گیری، مقایسه، مداخله و کاربرد آن محسوب می‌شود. بنابراین، با توجه به اهمیت و جایگاه سازه هیجان در گستره‌های مختلف روان‌شناسی و نقش راهبردهای نظم‌جویی هیجان در پدیدایی فرایندهای بهنجهار و مرضی روان‌شناختی، زیرینای نظری و پیشینه پژوهشی غنی پرسشنامه نظم‌جویی شناختی هیجان و عدم بررسی اعتبار و روایی این ابزار در فرهنگ ایرانی، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار‌عاملی با توجه به جامعه ایرانی، ضروری می‌نماید. از این‌رو، این پژوهش با هدف تهیه نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان و وارسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن در جامعه ایران انجام شده است.

روش

این پژوهش با توجه به هدف و شیوه گردآوری داده‌ها، به طرح‌های همبستگی تعلق داشت و شامل سه مطالعه جداگانه بود که جامعه آماری هر سه مطالعه دانش‌آموزان شهر کرج در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ بودند. شرکت‌کننده‌های مطالعه اول پژوهش ۱۸۰ نفر (۹۰ نفر دختر و ۹۰ نفر پسر) از دانش‌آموزان بودند که با هدف تجزیه و تحلیل ماده‌ها، تعیین همسانی درونی و تعیین روایی سازه و ملاکی به شیوه نمونه‌برداری تصادفی خوش‌های چندمرحله‌ای انتخاب شدند. میانگین و انحراف استاندارد سن دختران و پسران در مطالعه اول به ترتیب ۱۴/۵۶ (۴/۲۵) و ۱۳/۶۸ (۴/۳۵) بود. در مطالعه دوم، ۸۰ نفر (۴۵ نفر دختر و ۳۵ نفر پسر) از شرکت‌کننده‌ها با هدف تعیین اعتبار بازآزمایی به شیوه نمونه‌برداری دردسترس انتخاب شدند و در یک بازه زمانی چهار هفته‌ای دوبار نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان را تکمیل کردند. میانگین و انحراف استاندارد سن دختران و پسران در مطالعه دوم به

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استقلال عمل با توانمندی من رابطه مستقیم دارد و هر دو سازه مرتبط با توانایی‌های نظم‌جویی هیجان هستند (کورزبان، داکورث، کابل و میرز، ۲۰۱۳؛ اینزلیچت، لگالت و تیپر، ۲۰۱۴؛ باومیستر، ۲۰۱۴). در پژوهش فیلیپس و پاور (۲۰۰۷) ابتدا بر اساس الگوی مفهومی (کارآمد دربرابر ناکارآمد و درونی در برابر بیرونی^۱) ۴۲ ماده تدوین شد و ۱۰ متخصص (دو روان‌شناس بالینی، یک روان‌شناس سلامت، چهار روان‌شناس پژوهشگر، یک مشاور کودک و روان‌پژوهش روان‌شناس صنعتی سازمانی و یک مشاور کودک و روان‌پژوهش نوجوانان) ماده‌ها را ارزیابی کردند. از آن‌ها خواسته شده بود که ماده‌های غیرمرتبط را شناسایی و مشخص کنند که ماده‌های باقی‌مانده با کدام یک از چهار سبک کارآمد/درونی،^۲ ناکارآمد/درونی^۳، کارآمد/بیرونی^۴ و ناکارآمد/بیرونی^۵ نظم‌جویی هیجان مرتبط است. در نتیجه ۳۲ ماده باقی ماند که ۸ ماده با سبک کارآمد/درونی (به عنوان مثال، من نسبت به شرایط موجود دوراندیش هستم)، ۱۱ ماده با سبک ناکارآمد/درونی (به عنوان مثال، من احساساتم را بروز نمی‌دهم)، ۶ ماده با سبک کارآمد/بیرونی (به عنوان مثال، من احساساتم را با کسی در میان می‌گذارم) و ۷ ماده با سبک ناکارآمد/بیرونی (به عنوان مثال، من تلاش می‌کنم دیگران را برنجانم) مرتبط بودند. فیلیپس و پاور (۲۰۰۷) همچنین از سه شاخص دیگر یعنی پرسشنامه دشواری‌ها و قوت‌ها^۶ (گودمن، ۱۹۹۷)، مقیاس مشکلات سلامت روان‌تنی^۷ (کوری، سمدال، بویس و اسمیت، ۲۰۰۱) و پرسشنامه غربالگری کودکان^۸ (راونز-سایبرت و دیگران، ۲۰۰۵) برای بررسی روایی ملاکی استفاده کردند. پس از تحلیل اعتبار و عاملی ۱۲ ماده حذف شد و نهایتاً ۱۸ ماده باقی ماند. الگوی همسانی درونی مقیاس بیانگر تناسب بالای دو زیرمقیاس ناکارآمد/درونی و ناکارآمد/بیرونی و همچنین دو زیرمقیاس کارآمد/درونی و کارآمد/بیرونی بود. در بررسی اعتبار، الگای کرونباخ برای زیرمقیاس‌ها از ۰/۶۶ تا ۰/۷۶ بود. علاوه براین، تحلیل عاملی به روش اکتشافی و تأییدی منجر به استخراج چهار سبک نظم‌جویی هیجان کارآمد/درونی، ناکارآمد/درونی، کارآمد/بیرونی و ناکارآمد/بیرونی شد.

5. external-dysfunctional

6. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

7. Psychosomatic Health Problems Scale

8. KIDSCREEN

ماده دارد و برای ارزیابی نشانه‌های اضطراب در گروه‌های سنی ۸ تا ۱۹ سال استفاده می‌شود. هر ماده بر مبنای یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از صفر تا سه (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات و همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس چهار بعد اضطراب اجتماعی، اضطراب جدایی^۳، اجتناب از آسیب^۴ و نشانه‌های جسمانی^۵ را اندازه‌گیری می‌کند (کینگری، گینسپورگ و بورشتین، ۲۰۰۶). در مطالعه ایوارسون (۲۰۰۶) ضرایب الافای کل مقیاس ۰/۰۷ و زیرمقیاس‌های آن ۰/۶۴ تا ۰/۸۴ و در پژوهش مشهدی، سلطانی‌شال، میردورقی و بهرامی (۱۳۹۱) ضرایب الافای کل مقیاس ۰/۷۹ و زیرمقیاس‌های آن ۰/۴۳ تا ۰/۷۸ گزارش شده است. همچنین در این مطالعه ضرایب روایی همگرا ۰/۳۸ (اضطراب آشکار) و واگرای ۰/۰۲ (افسردگی) به دست آمد.

سیاهه افسردگی کودکان^۶ (کواکس، ۱۹۹۲). سیاهه افسردگی کودکان یک ابزار خود گزارش‌دهی است که برای سنجش نشانه‌های شناختی، رفتاری و عاطفی افسردگی در کودکان ۷ تا ۱۷ ساله طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۲۷ ماده است که هر ماده شامل سه جمله است و آزمودنی یکی از سه جمله را که بیانگر احساسات، افکار و رفتار او در طول دو هفته گذشته است انتخاب می‌کند. ماده‌های از صفر تا ۲ نمره‌گذاری می‌شوند. نمره صفر نشان‌دهنده فقدان نشانه، نمره یک بیانگر نشانه متوسط و نمره ۲ بیانگر وجود نشانه آشکار است، در نتیجه دامنه نمره‌ها از صفر تا ۵۴ است که نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده افسردگی بیشتر است (مکای، امرگلو و انسال، ۲۰۱۰). ایوارسون (۲۰۰۶) همسانی درونی سیاهه افسردگی کودکان را در کودکان سوئدی ۰/۸۶ گزارش کرده است. همچنین نتایج پژوهش دهشیری، نجفی، شیخی و حبیبی عسگرآباد (۱۳۸۸) نشان داد که اعتبار بازآزمایی و همسانی درونی این پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳ است. در این پژوهش ضرایب همبستگی سیاهه افسردگی کودکان با مقیاس افسردگی کودکان و پرسشنامه افسردگی به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۸۷ به دست آمد که بیانگر روایی مطلوب مقیاس است.

داده‌ها از طریق ضرایب الافای کرونباخ، ضرایب همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی (جورسکوگ و سوربوم، ۲۰۰۳) تحلیل شد.

ترتیب ۱۴/۱۸ (۳/۲۴) و ۱۳/۸۵ (۳/۵۵) بود. شرکت‌کننده‌های مطالعه سوم هم ۴۰۰ نفر (۲۰۰ نفر دختر و ۲۰۰ نفر پسر) از دانشجویان بودند که با هدف بررسی ساختار عاملی تأییدی پرسشنامه به شیوه نمونه‌برداری تصادفی خوش‌های چندمرحله‌ای انتخاب شدند. میانگین و انحراف استاندارد سن دختران و پسران در مطالعه سوم به ترتیب ۱۴/۵۵ (۴/۸۰) و ۱۳/۹۵ (۴/۳۰) بود. در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد:

نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان (فیلیپس و پاور، ۲۰۰۷). این ابزار خود گزارش‌دهی ۱۸ ماده دارد و راهبردهای نظم‌جویی هیجان نوجوانان را در قالب چهار بعد کارآمد/دروني، ناکارآمد/دروني، کارآمد/بیرونی و ناکارآمد/بیرونی بررسی می‌کند. برای نمره‌گذاری از طیف لیکرت پنج درجه‌ای (۱ معادل هرگز تا ۵ معادل همیشه) استفاده شد. فیلیپس و پاور (۲۰۰۷) ضرایب الافای کرونباخ زیرمقیاس‌های کارآمد/دروني، ناکارآمد/دروني، کارآمد/بیرونی و ناکارآمد/بیرونی را به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ و ۰/۷۶ برای زیرمقیاس‌ها را از ۰/۱۸ تا ۰/۴۶ گزارش کردند. به منظور تهیه و آماده‌سازی نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان از فن ترجمه مضاعف استفاده شد. ابتدا پرسشنامه از طریق پژوهشگر به فارسی ترجمه شد و سپس از طریق یک نفر متخصص ادبیات زبان فارسی، یک نفر متخصص زبان انگلیسی و سه نفر از متخصصان روان‌شناسی مورد بازبینی قرار گرفت و ایرادهای موجود رفع شد. در مرحله بعد، نسخه ترجمه شده از طریق یک متخصص ادبیات زبان انگلیسی به انگلیسی برگردانده شد. پس از مطابقت نسخه ترجمه شده با نسخه اصلی اشکالات موجود رفع و پرسشنامه آماده بهره‌برداری شد. قبل از اجرای اصلی نسخه فارسی در قالب یک مطالعه مقدماتی ۵۰ نفر از دانش‌آموزان که به صورت دردسترس انتخاب شده بودند، اجرا شد. هدف مطالعه مقدماتی، گرفتن بازخورد از شرکت‌کننده‌ها درباره دستورالعمل پرسشنامه، درک محتوای ماده‌ها و رفع ایرادهای احتمالی در ماده‌ها بود.

مقیاس چندبعدی اضطراب^۷ (مارج، پارکر، سالیوانا استالینگ و کانرز، ۱۹۹۷). این مقیاس یک ابزار خود گزارش‌دهی است که ۳۹

1. Multidimensional Anxiety Scale (MAS)
2. social anxiety
3. separation anxiety

4. harm avoidance
5. physical symptoms
6. Chddhhn s ppp rsssoom Invnnooy (CDI)

نوجوانان از سه روش همسانی درونی^۱، ثبات^۲ و همبستگی‌های مجموعه ماده^۳ استفاده شد. به منظور بررسی همسانی درونی پرسشنامه، آلفای کرونباخ به صورت جداگانه برای دختران، پسران و کل آزمودنی‌ها محاسبه شد. برای بررسی ثبات پرسشنامه از روش بازآزمایی استفاده شد. بدین منظور ۸۰ نفر از دانشآموزان در یک بازه زمانی ۴ هفته‌ای مجدداً به پرسشنامه پاسخ دادند و ضریب همبستگی پیرسون بین نمره‌ها حاصل از دوبار اجرای پرسشنامه محاسبه شد. همچنین برای بررسی این نکته که کدام ماده با کدام زیرمقیاس برازش مطلوب دارد، همبستگی‌های مجموعه ماده همبستگی یک ماده با نمره کل مقیاس مربوط بدون اضافه کردن (ماده) محاسبه شد (جدول ۱).

یافته‌ها

قبل از اعتباریابی نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان، ابتدا تحلیل ماده انجام شد. در این فرایند، مشخصه‌های آماری مقیاس شامل میانگین و انحراف استاندارد هر ماده، ضریب تشخیص ماده‌ها (ضریب همبستگی هر ماده با نمره کل مجموعه ۱۸ ماده‌ای) و ضریب آلفای کرونباخ در صورت حذف هر ماده (۰/۸۸ بود). ضریب اعتبار (آلفای کرونباخ) مقیاس ۰/۸۸ بود. ضرایب تشخیص ماده‌ها نشان داد که تمام ماده‌ها همبستگی قابل قبولی با نمره کل مقیاس دارند و نیاز به حذف هیچ یک از ماده‌ها نیست.

در بررسی اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان

جدول ۱

ضرایب آلفای کرونباخ، بازآزمایی و دامنه همبستگی‌های مجموعه ماده زیرمقیاس‌های پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان

ضرایب بازآزمایی (n = ۸۰)	دامنه ارزش‌های همبستگی مجموعه ماده						SD	M	زیر مقیاس
	کل	دختر	پسر	کل	دختر	پسر			
۰/۷۱	۰/۷۲ -۰/۴۱	۰/۶۵ -۰/۳۸	۰/۵۹ -۰/۴۶	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۷۳	۳/۷۹	۱۳/۲۳	ناکارآمد/دروني
۰/۶۵	۰/۶۰ -۰/۴۰	۰/۶۱ -۰/۴۱	۰/۵۰ -۰/۳۵	۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۷۵	۳/۴۲	۱۵/۴۶	کارآمد/دروني
۰/۷۶	۰/۶۶ -۰/۳۵	۰/۶۷ -۰/۳۹	۰/۶۳ -۰/۳۸	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۸۰	۴/۲۰	۱۰/۴۲	ناکارآمد/بیرونی
۰/۶۸	۰/۶۲ -۰/۴۰	۰/۶۳ -۰/۳۹	۰/۵۷ -۰/۴۲	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۷۹	۲/۸۴	۱۰/۰۸	کارآمد/بیرونی
۰/۶۹	۰/۶۸ -۰/۴۲	۰/۶۰ -۰/۴۱	۰/۵۶ -۰/۴۵	۰/۸۸	۰/۸۴	۰/۷۹	---	----	کل مقیاس

روایی نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان از طریق همبستگی بین زیرمقیاس‌ها و روایی ملاکی (اجرای همزمان با مقیاس چندبعدی اضطراب و سیاهه افسردگی کودکان) بررسی شد. در جدول ۲ ضرایب همبستگی بین زیرمقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان درج شده است.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که ضرایب آلفای کرونباخ برای تمام زیرمقیاس‌ها رضایت‌بخش و تمام ضرایب بازآزمایی مطلوب است. علاوه بر این، دامنه اکثر همبستگی‌های مجموعه ماده بیشتر از ۰/۴ است. بنابراین، می‌توان گفت که کل مقیاس و زیرمقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان هیجان نوجوانان همسانی درونی مطلوب دارد.

جدول ۲

ضرایب همبستگی بین زیرمقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی

هیجان نوجوانان

زیرمقیاس	۱	۲	۳
۱. ناکارآمد/دروني	-	-۰/۰۷	-۱
۲. کارآمد/دروني	-۰/۰۷	-	-۰/۰۹
۳. ناکارآمد/بیرونی	۰/۶۵	-۰/۲۶	-
۴. کارآمد/بیرونی	-۰/۲۳	-۰/۷۹	-۰/۰۹

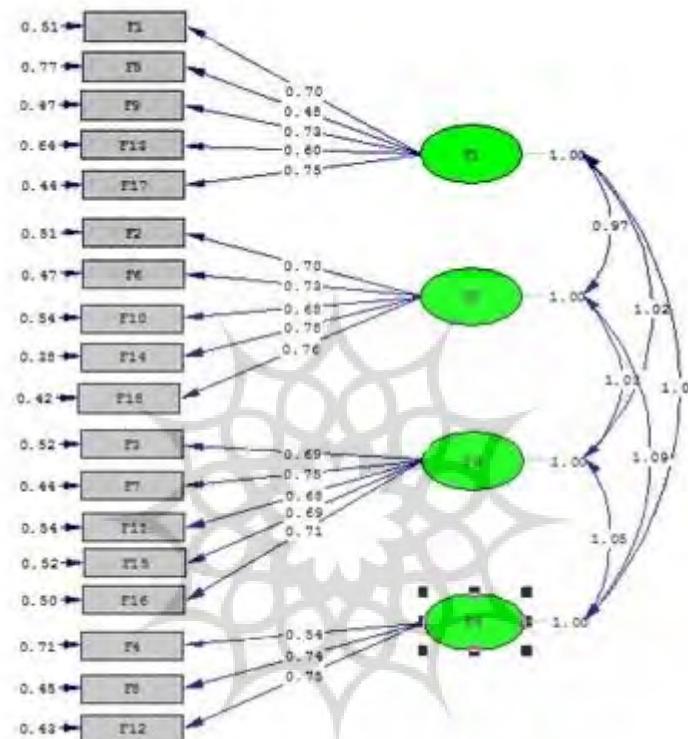
زیرمقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان با ابعاد مقیاس چندبعدی اضطراب و افسردگی مشاهده می‌شود.

بر اساس داده‌های جدول ۲ می‌توان گفت که روابط درونی خوبی بین زیرمقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان وجود دارد. در جدول ۳ ضرایب همبستگی

جدول ۳

ضرایب همبستگی بین زیرمقیاس‌های پرسشنامه نظم جویی هیجان نوجوانان با مقیاس اضطراب چندبعدی و مقیاس افسردگی کودکان

افسردگی	ابعاد اضطراب					زیرمقیاس
	نشانه‌های جسمانی	اضطراب از آسیب	اجتناب اجتماعی	اضطراب جدایی	اضطراب کل	
۰/۵۸	۰/۴۰	۰/۲۷	۰/۴۲	۰/۳۹	۰/۴۵	ناکارآمد/درونی
-۰/۴۲	-۰/۳۶	-۰/۳۸	-۰/۴۶	-۰/۵۵	-۰/۴۶	کارآمد/درونی
۰/۵۲	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۳۹	۰/۴۵	۰/۳۶	ناکارآمد/بیرونی
-۰/۵۰	-۰/۴۱	-۰/۳۶	-۰/۴۸	-۰/۴۲	-۰/۳۶	کارآمد/بیرونی



شکل ۲. نمودار ضرایب مسیر ساختار عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی هیجان نوجوانان

مدل با داده‌ها سعی شد با آزاد کردن برخی پارامترها بر اساس شاخص‌های تعديل، مدل بهبود یابد. بدین منظور، بر مبنای شاخص‌های پیشنهادی مدل، زیربنای نظری پرسشنامه‌ی راهبردهای فرایندی تنظیم هیجان، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مبتنی بر چرخش واریماکس و با در نظر گرفتن همبستگی بین عامل‌های به دست آمده، پارامترهای متعددی آزاد شد. نمودار مسیر تحلیل عاملی تأییدی بعد از آزاد شدن این پارامترها همراه با ضرایب مسیر و شاخص‌های برازش اولیه در شکل ۲ و ضرایب استاندارد و شاخص T در جدول ۴ ملاحظه می‌شود.

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که تمام بارهای عاملی استخراج شده بالاتر از ۰/۴۰ هستند و توزیع ماده‌ها در عامل‌ها

بر اساس داده‌های جدول ۳ می‌توان گفت که الگوی ضرایب همبستگی زیرمقیاس‌ها با ابعاد مقیاس چندبعدی اضطراب و افسردگی بیانگر روایی ملاکی همزمان مطلوب نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی هیجان نوجوانان است.

برای بررسی میزان برازش ساختار ۴ عاملی نسخه فارسی پرسشنامه نظم جویی هیجان نوجوانان با پرسشنامه اصلی از تحلیل عاملی تأییدی با روش حداکثر درستنمایی^۱ در سطح ماتریس واریانس کوواریانس استفاده شد (نگاه کنید به جورسکوگ و سوربوم، ۲۰۰۳). قبل از بررسی برازش مدل، ابتدا چولکی و کجی نمره‌ها مورد بررسی قرار گرفت و داده‌های پرت حذف شدند و داده‌ها مورد هنجارسازی قرار گرفتند. به منظور برازش کامل

1. maximum likelihood method

است. بنابراین، با توجه به اعداد جدول ۵ و ضرایب استاندارد شده و شاخص T می‌توان گفت که مدل تأییدی از برازش قابل قبول برخوردار است.

جدول ۴

ضرایب استاندارد و شاخص T تحلیل عاملی تأییدی

شاخص T	ضرایب استاندارد	ماده	ضرایب مقیاس	درونی/ناکارآمد
۱۶/۶۴	.۰/۷۰	۱		
۹/۱۴	.۰/۴۸	۵		
۱۵/۳۷	.۰/۷۳	۹		
۱۱/۹۸	.۰/۶۰	۱۳		
۱۶/۰۲	.۰/۵۷	۱۷		
۱۴/۹۳	.۰/۷۰	۲		درونی/کارآمد
۱۵/۷۳	.۰/۷۳	۶		
۱۴/۲۵	.۰/۶۸	۱۰		
۱۷/۴۳	.۰/۷۸	۱۴		
۱۶/۶۴	.۰/۷۶	۱۸		
۱۴/۶۶	.۰/۶۹	۳		بیرونی/ناکارآمد
۱۶/۲۱	.۰/۷۵	۷		
۱۴/۳۸	.۰/۶۸	۱۱		
۱۴/۷۱	.۰/۶۹	۱۵		
۱۵/۰۶	.۰/۷۱	۱۶		
۱۰/۸۸	.۰/۵۴	۴		بیرونی/کارآمد
۱۵/۹۳	.۰/۷۴	۸		
۱۶/۱۶	.۰/۷۵	۱۲		

با زیرینای نظری مقیاس و ساختار اصلی پرسشنامه مطابقت دارد و همپوشانی زیادی بین عامل‌ها در ماده‌ها وجود ندارد. در مرحله بعد، برازنده‌گی الگو بر اساس شاخص χ^2 ، شاخص برازنده‌گی تطبیقی، شاخص هنجارشده برازنده‌گی، شاخص برازنده‌گی نسبی، ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین، ریشه دوم واریانس خطای تقریب و شاخص برازنده‌گی بررسی شد که نتایج آن‌ها در جدول ۵ مشاهده می‌شود. شاخص‌های برازنده‌گی تطبیقی، برازنده‌گی هنجارشده، برازنده‌گی نسبی و برازنده‌گی هر چقدر نزدیک به یک باشد بیانگر برازش مطلوب الگو است. هرچند برای شاخص برازنده‌گی عموماً از شاخص χ^2 استفاده می‌شود اما χ^2 با افزایش حجم نمونه و درجه آزادی افزایش می‌یابد. به همین دلیل هو و بتتلر (۱۹۹۹) استفاده از دو شاخص برازنده‌گی ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین و ریشه دوم واریانس خطای تقریب را توصیه کرده‌اند. به اعتقاد شرمیله-انگل، موسپروگر و مولر (۲۰۰۳) مقادیر ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین بین صفر تا $0/۰۵$ بیانگر برازش خوب و $0/۰۵$ تا $0/۱۰$ بیانگر برازش قابل قبول مدل است. همچنین مقادیر ریشه دوم واریانس خطای تقریب بین $0/۰۵$ تا $0/۰۸$ بیانگر برازش خوب و $0/۰۵$ تا $0/۰۸$ بیانگر برازش قابل قبول

جدول ۵

شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه نظامجویی هیجان نوجوانان

REMSEA	SRMR	GFI	RFI	NFI	CFI	df	χ^2
.۰/۰۶				.۰/۰۴	.۰/۹۱	.۰/۸۴	.۰/۹۵

۲۶۶/۸۷ ۱۳۲ χ^2

زیرمقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه نظامجویی هیجان نوجوانان بود. همچنین، نتایج ضرایب بازآزمایی و همبستگی‌های مجموع ماده بیانگر ثبات خوب مقیاس بود. این نتایج با نتایج مطالعه اصلی (فیلیپس و پاور، ۲۰۰۷) همسو است. بنابراین، می‌توان گفت که نسخه فارسی پرسشنامه نظامجویی هیجان نوجوانان در جامعه ایران دارای اعتبار رضایت‌بخش است.

افزون بر این، در این پژوهش برای بررسی ساختار عاملی و روایی سازه نسخه فارسی پرسشنامه نظامجویی هیجان نوجوانان از روش تحلیل عاملی و همبستگی بین زیرمقیاس‌ها استفاده شد. نتیجه نشان داد که این پرسشنامه از ۴ عامل تشکیل شده است و توزیع ماده‌ها با پرسشنامه اصلی مطابقت دارد. بررسی

بحث

راهبردهای نظامجویی هیجان یکی از جنبه‌های تحولی شخصیت است و همراه با افزایش سن، تعییرات عمدہ‌ای در بهره‌گیری و استفاده از آن‌ها رخ می‌دهد. در دوره نوجوانی با توجه به بروز و ظهور تحولات بینیادین در ابعاد زیستی، روانی و اجتماعی نوجوانان، راهبردهای نظامجویی هیجان بسیار متفاوت از سایر دوره‌ها متجلی شود. هدف پژوهش حاضر تهیه نسخه فارسی پرسشنامه نظامجویی هیجان نوجوانان و وارسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن در جامعه ایران بود. نتایج نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه نظامجویی هیجان نوجوانان اعتبار مطلوبی دارد. دامنه ضرایب الگای کرونباخ بیانگر همسانی درونی مطلوب

مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین، بهتر است در پژوهش‌های بعدی سایر جنبه‌های روایی با سایر ابزارها و روش‌های اندازه‌گیری بررسی شود.

منابع

- آزادی، م. (۱۳۹۱). تنظیم هیجان و اختلال‌های اضطرابی: مروری یکپاچه‌نگر. *روان‌شناسی تحلیلی: روان‌شناسان ایرانی*, ۱(۳۰)، ۲۰۷-۲۰۹.
- حسنی، ج.، شیخان، ر.، آریاناکیا، ا. و محمودزاده، ا. (۱۳۹۲). اضطراب اجتماعی نوجوانان: نقش سیک‌های دلستگی و راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان. *روان‌شناسی تحلیلی: روان‌شناسان ایرانی*, ۹(۳۶)، ۳۷۵-۳۶۳.
- دهشیری، غ.، نجفی، م.، شیخی، م. و حبیبی‌عسگرآباد، م. (۱۳۸۸). بررسی مقدماتی ویژگی‌های روان‌سنجدی پرسشنامه افسردگی کودکان (CDI). *فصلنامه خانواده‌پژوهشی*, ۵(۱۸)، ۱۷۷-۱۵۹.
- مشهدی، ع.، سلطانی شال، ر.، میردورقی، ف. و بهرامی، ب. (۱۳۹۱). ویژگی‌های روان‌سنجدی مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان. *روان‌شناسی کاربردی*, ۲۱، ۷۰-۸۷.
- Aldao, A. (2012). Emotion regulation strategies as transdiagnostic processes: A closer look at the invariance of their form and function. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 17, 261-277.
- Aldao, A. (2016). Introduction to the special issue: Emotion regulation as a transdiagnostic process. *Cognitive Therapy and Research*, 40(3), 257-261.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217-237.
- Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research*, 39, 263-278.
- Baumeister, R. F. (2014). Self-regulation, ego depletion,

روایی همزمان پرسشنامه نشان داد که بین زیرمقیاس‌های نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان با ابعاد اضطراب و افسردگی روابط قابل پیش‌بین برقرار است. یافته‌ها نشان می‌دهد که راهبردهای نظم‌جویی هیجان نقش مهمی در ایجاد و تداوم اختلال‌های روان‌شناستی دارند (آلداو، ۲۰۱۲، ۱۶؛ آلداو و دیگران، ۲۰۱۰، ۲۰۱۵). علاوه بر این، ماده‌های پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان بر اساس دو مدل از راهبردهای نظم‌جویی هیجان (راهبردهای کنسینارساکنشی با منبع درونی بیرونی) تدوین شده است و شامل فرایندهای تسهیل هیجان از طریق بهره‌گیری از راهبردهای کنشی نارساکنشی است که ممکن است این راهبردها از دو منبع بیرونی (دلستگی و روابط بین‌فردي) و درونی (دروني‌سازی و روابط درون‌فردي) ناشی شوند. به عبارت دیگر، این مقیاس بر اساس مفهوم رویاروگری در متون روان‌شناستی تدوین شده است. با مد نظر قرار دادن مفهوم مقابله و استقلال عمل پژوهشگران و مؤلفان نشان داده‌اند که بین استقلال عمل و توانمندی من رابطه مستقیم وجود دارد و هر دو سازه با توانایی‌های نظم‌جویی هیجان ارتباط دارند (کورزبان و دیگران، ۲۰۱۳؛ اینزلیچت و دیگران، ۲۰۱۴؛ بومیستر، ۲۰۱۴). بنابراین، می‌توان گفت که پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان به درستی قابلیت اندازه‌گیری راهبردهای نظم‌جویی هیجان را دارد.

در مجموع، ویژگی‌های روان‌سنجدی مناسب نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان تأیید الگوی اصلی آن در جامعه ایران، چندبعدی بودن پرسشنامه، برخورداری از مبانی نظری قوی، سهولت اجرا، بررسی جنبه‌های کنشی و نارساکنشی نظم‌جویی هیجان، مدنظر قرار دادن جامعه نوجوانان و امکان استفاده گسترده از این پرسشنامه را فراهم می‌سازد. با وجود این پژوهش با برخی محدودیت‌ها مواجه است: نخست آن‌که، شرکت‌کننده‌ها از یک شهر انتخاب شدند و معرف جمعیت عمومی نوجوانان نیستند. بنابراین، انجام پژوهش با نمونه‌های معرف جمعیت عمومی نوجوانان ایرانی پیشنهاد می‌شود. دوم آن‌که روایی نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی هیجان نوجوانان فقط از منظر روایی سازه و ملکی

- assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13(5), 551-573.
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. New York, NY: Guilford Press
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). New York, NY: Guilford Press.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Inzlicht, M., Legault, L., & Teper, R. (2014). Exploring the mechanisms of self-control improvement. *Current Directions in Psychological Science*, 23, 302-307.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (2003). *LISREL 8.54 for Windows [computer software]*. Chicago: Scientific Software International, Inc.
- Ivarsson, T. (2006). Normative data for the Multi-dimensional Anxiety Scale for Children (MASC) in Swedish adolescents. *Nordic Journal of Psychiatry*, 60(2), 107-113.
- Keenan, K. (2000). Emotion dysregulation as a risk factor for child psychopathology. *Clinical Neuropsychologia*, 65, 313-319.
- Berking, M., Wirtz, C. M., Svaldi, J., & Hofmann, S. G. (2014). Emotion regulation predicts symptoms of depression over five years. *Behaviour Research and Therapy*, 57, 13-20.
- Calkins, S. D. (2008). The emergence of self-regulation: Biological and behavioral control mechanisms supporting toddler competencies. In C. Brownell & C. Kopp (Eds.), *Transitions in early socioemotional development: The toddler years* (pp. 261-284). New York: Guilford.
- Calkins, S. D., & Fox, N. A. (2002). Self-regulatory processes in early personality development: A multilevel approach to the study of childhood social withdrawal and aggression. *Development and Psychopathology*, 14, 477-498.
- Currie, C., Samdal, O., Boyce, W., & Smith, R. (Eds.). (2001). Health behaviour in school-aged children: A WHO cross-national study (HBSC). Research Protocol for the 2001/2002 Survey. Child and Adolescent Health Research Unit (CAHRU), University of Edinburgh.
- Fox, N. A., & Calkins, S. D. (2003). The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences. *Motivation and Emotion*, 27, 7-26.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30, 1311-1327.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology, Psychiatry, and Allied Disciplines*, 40(5), 791-799.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multi dimensional

- (2013).The role of emotion regulation in autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679-688.
- Perry, N. B., Swingler, M. M., Calkins, S. D. & Bell, M. A. (2016). Neurophysiological correlates of attention behavior in early infancy: Implications for emotion regulation during early childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, 142, 245-261.
- Phillips, K. F. V., & Power, M. J. (2007). A new self-report measure of emotion regulation in adolescents: The regulation of emotions questionnaire. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 14, 145-156.
- Ravens-Sieberer, U., Gosch, A., Rajmil, L., Erhart, M., Bruil, J., Duer, W., Auquier, P., Power, M., Abel, T., Czemy, L., Mazur, J., Czimbalmos, A., Tountas, Y., Hagquist, C., Kilroe, J., & the European KIDSCREENGroup. (2005). KIDSCREEN-52 quality-of-life measure for children and adolescents. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 5(3), 353-364.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods in Psychological Researches*, 8, 23-74.
- Southam-Gerow, M. A., & Kendall, P. C. (2002). Emotion-regulation and understanding. Implications for child psychopathology and therapy. *Clinical Psychology Review*, 22, 189-222.
- Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Psychology: Science and Practice*, 7, 418-434.
- Kingery, J. N., Ginsburg, G. S., & Burstein, M. (2009). Factor Structure and Psychometric Properties of the Multidimensional Anxiety Scale for Children in an African American Adolescent Sample. *Child Psychiatry and Human Development*, 40, 287-300.
- Kovacs, M. (1992). *Children's Depression Inventory Manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Kurzban, R., Duckworth, A., Kable, J. W., & Myers, J. (2013). An opportunity cost model of subjective effort and task performance. *Behavioral and Brain Sciences*, 36, 661-679.
- Leahy, R. L., Tirch, D., & Napolitano, L. A. (2011). *Emotion regulation in psychotherapy: A practitioner's guide*. Guilford Press.
- Lee, G., Kwon, M., Kavuri, S., & Lee, M. (2014). Action-perception cycle learning for incremental emotion recognition in a movie clip using 3D fuzzy GIST based on visual and EEG signals. *Integrated Computer-Aided Engineering*, 21(3), 295-310.
- aa kay, B., Emrro lu, .. , & ns,,, E. (2010). Depression and anxiety in children and adolescents with familial Mediterranean fever. *Clinical rheumatology*, 29(4), 375-379.
- March, J. S., Parker, J. D., Sullivan, K., Stallings, P., & Conners, C. K. (1997). The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): factor structure, reliability, and validity. *Journal of the American academy of child & adolescent psychiatry*, 36(4), 554-565.
- Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L., & White, S. W.

of emotion regulation and obsessive compulsive symptoms. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 3(2), 109-114.

Developmental Psychology, 33, 906-916.

Stern, M. R., Nota, J. A., Heimberg, R. G., Holaway, R. M., & Coles, M. E. (2014). An initial examination

