

# Psycho-Social Program Designing for Students with Sluggish Cognitive Tempo and its Effectiveness on Socio-Emotional Difficulties

Leyla Hamivand<sup>1</sup>, \*Hamid Alizadeh<sup>2</sup>, Norali Farohki<sup>3</sup>, Farangis Kazemi<sup>4</sup>

## Author Address

1. PhD Student of Psychology and Exceptional Children Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;

2. PhD in Psychology and Education of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;

3. PhD in evaluating and measuring, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;

4. PhD in Psychology and Education of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author Address: Faculty of psychology and education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Email: [alizadeh@atu.ac.ir](mailto:alizadeh@atu.ac.ir)

Received: 2018 April 28; Accepted: 2018 June 14

## Abstract

**Background & Objective:** Sluggish cognitive tempo (SCT) characterized by excessive daydreaming, mental confusion, slowness, and low motivation. There are no official criteria available for its clinical recognition. However, researchers have identified the most salient symptoms of (SCT). These are: (1) daydreaming, (2) trouble staying awake/alert, (3) mentally foggy/easily confused, (4) stares a lot, (5) spacey, mind is elsewhere, (6) lethargic, (7) under-active, (8) slow moving/sluggish, (9) doesn't process questions or explanations accurately, (10) drowsy/sleepy appearance, (11) apathetic/withdrawn, (12) lost in thoughts, (13) slow to complete tasks, and (14) lacks initiative/effort fades. For assisting with differential diagnosis between these two types of attention disorders research conducted with children and adolescents demonstrates that SCT is related to various domains of psychosocial impairment. One of the most consistent findings is that of an association between SCT and social impairment. Multiple studies have documented a significant relation between Symptoms and emotional problems. The lack of research impacts treatment options. Research is ongoing to identify Interventions validated to treat symptoms of ADHD, social anxiety, and other related disorders often used. Little is known to date about the efficacy of medication in treating SCT. SCT is more predictive of Social difficulty, and more strongly associated with internalizing, than externalizing symptoms. The current study aimed to design a psycho-social program for students with sluggish cognitive tempo and to examine its effectiveness on socio-emotional difficulties.

**Methods:** The study employed a pretest-posttest quasi-experimental design. The sample consisted of 60 students selected through convenience sampling. The participants were randomly assigned into experimental and control groups, then and completed the parent questionnaire, SCT inventory and parent Questionnaire for evaluation of development and behavior in 5-15-year-old (FTF). Parent questionnaire is the evaluation of the set of SCT items deemed to be optimal for distinguishing SCT from ADHD-IN (Becker et al., 2015). Also, Becker and colleagues found that 150 items had been used as putative SCT items, which distilled to 18 core SCT items. Meta-analytic findings indicated that 13 of these 18 potential SCT items consistently loaded on an SCT factor as opposed to an ADHD-IN factor. This questionnaire contains questions concerning the skills and behaviors of a child in various Domains of development. The FTF comprises 181 items from the following eight domains: Motor skills, Executive functions (including attention), Perception, Memory, Language, Learning, Social skills, and Emotional /behavioral problems. Each domain contains a series of items. The items consist of a statement expressing that the child has difficulties with a particular task when compared to other children of the same age. Fifty items that rated (25 items for social skill and 25 items for emotional problems) on a 3-point scale with higher scores corresponding to the better quality of life. The experimental group received 16 sessions of psycho-social program weekly 60-minute. The content of the sessions determined based on a literature review, consultation with experts, and focus group interviews conducted separately with children and their parents to assess how SCT affect quality of life, strategies employed by youth to cope with SCT distress, the perceived efficacy of specific coping strategies, and areas in which youth in their parents would like help. Sessions within the treatment protocol focused on psychoeducational about SCT during the initial sessions, cognitive/behavioral restructuring targeting and (CLAS) program.

**Results:** The results of Multivariate and repeated measures confirmed the positive effect of the intervention on social ( $P < 0.01$ ) and emotional problems ( $P < 0.01$ ) difficulties. Social and emotional average developed 12 scores according to the FTF questionnaire higher scores corresponding to the better quality of life and reduced emotional and social problems.

**Conclusion:** Research has demonstrated the effectiveness of psychosocial interventions for children with sluggish cognitive tempo. Historically, the research has focused on interventions targeting problems in the home or school setting, but more recent research has highlighted the importance of family-school partnerships and conjoint approaches to an intervention involving family and school. Practical approaches to psychosocial intervention consist of strategies to address performance deficits, promote adaptive behavior, and improve children's self-control and social skills. This study represents the initial step to developing and examining a treatment protocol for children with sluggish cognitive tempo. Lack of SCT prevalence was limitations. We can recommend this psycho-social program to help students with sluggish cognitive tempo in order to ameliorate with their related problems.

**Keywords:** Psycho-Social Program, Sluggish Cognitive Tempo, Socio-Emotional Difficulties.

# تدوین برنامه توان‌بخشی روانی اجتماعی برای دانش‌آموزان با ضرب‌آهنگ شناختی کند و بررسی تأثیر آن بر مشکلات اجتماعی هیجانی

لیلا همیوندا<sup>۱</sup>، \*حمید علیزاده<sup>۲</sup>، نورعلی فرخی<sup>۳</sup>، فرنگیس کاظمی<sup>۴</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۲. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۳. دکتری سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۴. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

\*آدرس نویسنده مسئول: دانشگاه علامه طباطبائی، دهکده المپیک، تهران، ایران.

alizadeh@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۸ اردیبهشت ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۲۴ خرداد ۱۳۹۷

## چکیده

**هدف:** ضرب‌آهنگ شناختی کند، برای توصیف نوع خاصی از اختلال توجه، تمرکز حواس و کندی در پردازش اطلاعات به کار می‌رود. پژوهش حاضر با هدف تدوین برنامه توان‌بخشی روانی اجتماعی برای دانش‌آموزان دارای ضرب‌آهنگ شناختی کند و بررسی تأثیر آن بر مشکلات اجتماعی هیجانی انجام شد.

**روش بررسی:** از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دارای نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی کند سنین ۹ تا ۱۲ سال مدارس عادی شهر تهران بود. نمونه پژوهش ۶۰ شرکت‌کننده واجد شرایط بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جای‌گماری شدند. به‌منظور شناسایی و تشخیص دانش‌آموزان دارای ضرب‌آهنگ شناختی کند از چک‌لیست نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی کند (بکر و همکاران، ۲۰۱۵) و پرسشنامه SCT فرم والدین (برنز، ۲۰۱۷) و برای ارزیابی مشکلات اجتماعی هیجانی، از پرسشنامه FTF (کادسیجو و همکاران، ۲۰۰۴) استفاده شد. داده‌های بدست‌آمده با استفاده از روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و نرم‌افزار SPSS تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میانگین مشکلات اجتماعی هیجانی گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه بهبود یافت. بر این اساس بین میانگین نمره‌های گروه آزمایش و گواه در مشکلات اجتماعی هیجانی تفاوت معناداری با احتمال ( $p < 0/001$ ) وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش برنامه توان‌بخشی روانی اجتماعی باعث کاهش مشکلات اجتماعی هیجانی در دانش‌آموزان دارای ضرب‌آهنگ شناختی کند شده است. نتایج ارزیابی در مرحله پیگیری ماندگاری اثر مداخله روانی اجتماعی را تأیید کرد.

**کلیدواژه‌ها:** مداخله روانی اجتماعی، ضرب‌آهنگ شناختی کند، مشکلات اجتماعی هیجانی.

ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند، بیانگر مجموعه‌ای از نشانه‌هایی است که برای توصیف شرایط نوع خاصی از اختلال توجه، تمرکز حواس و کُندی در پردازش اطلاعات به کار می‌رود. این شرایط با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی تفاوت دارد. این مجموعه از مشکلات به‌دلیل متعدد از جمله تشخیص، طبقه‌بندی و درمان برای متخصصان حوزه اختلال‌های تحولی چالش‌برانگیز بوده و باعث به‌وجود آمدن بحث‌های زیادی در کنار اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی شده است (۱). برخی نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند در بحث نشانه‌های بی‌توجهی و فزون‌کنشی/تکانش‌گری مربوط به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی مطرح شده است؛ ولی همواره بحث‌ها و اختلاف نظرهایی در این خصوص باقی مانده است. ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند با خیال‌پردازی مفرط، گیجی، مات و مبهوت بودن، تفکر و رفتار کُند شناخته شده است (۲).

پژوهش‌ها نشان داده است که ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند به‌طور منحصربه‌فردی با عملکرد ضعیف‌تر در زمینه‌های گوناگون فعالیت‌های مهم زندگی، مثل مشکلات تحصیلی (شامل سازماندهی ضعیف، مشکل در انجام تکالیف و سطح پایین‌تر از میانگین)، مشکلات اجتماعی (شامل انزوا و کناره‌گیری از همسالان) و عدم تنظیم هیجانی ارتباط دارد (۳).

بکر و همکاران پژوهشی فراتحلیلی انجام دادند که تحلیل عاملی بیش از ۱۹۰۰۰ کودک و نوجوان را در بر می‌گرفت و شواهد معتبری را برای سیزده نشانه ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند به دست آوردند که با نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی متفاوت است. این سیزده نشانه عبارتند از: بی‌اعتنایی، بی‌انگیزگی، خیال‌پردازی، به‌آسانی گیج‌شدن، مات و مبهوت بودن، گم‌کردن مسیر فکر یا فقدان تنظیم شناختی، گم‌شدن در افکار، کُندی، خواب‌آلودگی و کسلی، پردازش/تفکر کُند، خیالاتی بودن، خیره‌شدن، خستگی و بی‌حالی، غیرفعال/کُندی حرکت (۴). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند می‌تواند به‌صورت معتبری اندازه‌گیری شود (۴، ۵).

با وجود این‌که ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند هم با مشکلات اجتماعی و هم نشانه‌های افسردگی و اضطراب ارتباط دارد، بنابراین عجیب نیست که با مشکلات تنظیم هیجانی نیز مرتبط باشد. ارتباط مثبتی بین نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند و مشکلات اجتماعی وجود دارد (۶). کودکانی که هم اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی و هم اختلال اضطرابی تشخیص داده می‌شوند، میزان بیشتری از نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند را در مقایسه با کودکانی که یا تشخیص اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی یا اختلال اضطرابی به‌صورت مجزا دریافت کردند، نشان می‌دهند (۷). نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند نه‌تنها با مشکلات اجتماعی همبسته هستند بلکه این ارتباط بعد از کنترل نشانه‌های شدید اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک، باقی می‌ماند (۸).

در کل بیان شده است که نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند در مقایسه با عملکرد کلی کودکان، به کناره‌گیری و منفعل بودن منجر می‌شود. حتی کودکان دارای نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند که

میزان کمی از رفتارهای پرخاشگری و رفتارهای خشونت‌آمیز را نشان می‌دهند با موضوعات نظم و مشکلات رفتاری در کلاس شناخته می‌شوند (۴). ارتباط معناداری بین ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند و نشانه‌های اختلال‌های درون‌نمود مثل اضطراب و افسردگی وجود دارد (۹). نتایج پژوهشی نشان داد که نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند، به وجود آمدن مشکلاتی با همسالان را در طول سال‌های مدرسه پیش‌بینی می‌کند (۱). در حوزه‌های خاص عملکرد اجتماعی هم برخی محققان به این نتیجه رسیدند که ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند، مهارت‌های اجتماعی ضعیف‌تر را در کودکان حتی بعد از کنترل شدت نشانه‌های اختلال نقص توجه/فزون‌کنشی پیش‌بینی می‌کند (۱۰، ۵). در یک آزمایش مبتنی بر اتاق گفتگوی کامپیوتری، نشان داده شد که نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند با درک ضعیف‌تر سرنخ‌ها و نشانه‌های اجتماعی و حافظه ضعیف‌تر برای مکالمات اتاق گفتگو، ارتباط دارد (۱۱). درحالی‌که کودکان مبتلا به نقص توجه/فزون‌کنشی اغلب افرادی بدون محبوبیت هستند و توسط همسالان فعالانه طرد می‌شوند. این مسئله به رفتارهای خطرناک و آزارنده آن‌ها منجر می‌شود (۶). به‌همین ترتیب بکر و همکاران (۱۲) پی بردند که ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند ارتباط معناداری با کنترل هیجانی ضعیف‌تر دارد.

درمان‌های روانی اجتماعی یکی از درمان‌های مؤثر برای ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند است. زیربنای نظری این مداخله‌ها بر این تأکید می‌کند که وجود محرومیت‌های اجتماعی در فرایند رشد کودک، مشکلاتی در سطح رفتاری، شناختی و اجتماعی هیجانی کودک ایجاد می‌کند (۱۳). فیفینر (۱۴) در مان‌های روانی اجتماعی برای کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی نوع بی‌توجه را بررسی نمود و بیان کرد که این مداخلات در ادبیات پژوهشی بسیار اندک است (۱۴). وی نوعی از مداخله به نام برنامه مهارت توجه و زندگی کودک را بررسی کرد. این مداخله شامل تغییر رفتار، درمان‌های شناختی، آموزش مهارت و مداخله‌های محیطی راهبردی است. همچنین شامل رفتاردرمانی گروهی استاندارد برای والدین و آموزش مهارت زندگی به‌صورت گروهی به کودکان و مشاوره با معلمان است. نتایج این مداخله کاهش زیاد نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی را نشان داد (۱۵). به‌خاطر مشکلات روانی که افراد دارای ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند از جمله توجه انتخابی، حافظه کاری، کارکرد اجتماعی، سرعت و دقت پردازش اطلاعات، سازماندهی و خودتنظیمی دارند، مداخله‌های روانی اجتماعی که هدف آن‌ها برقراری ارتباط، تعامل اجتماعی و انعطاف‌پذیری فکر و رفتار است، ممکن است در بهبود نشانه‌ها مؤثر باشد. این درمان‌ها به‌عنوان مهارت‌های توجه و زندگی کودک شناخته شده‌اند. در پژوهشی (۱۴) هنگامی که مرحله پیگیری را پس از اعمال درمان انجام دادند، اثر مثبت و پایدار در مان را مشاهده کردند. با توجه به ناشناخته بودن ضرب‌آهنگ شناختی‌کُند در ایران و نبود پژوهش در این حوزه و همچنین عدم بررسی روش‌های مداخله‌ای بر عملکردهای اجتماعی و هیجانی در پژوهش‌های انجام‌شده موجود، این حوزه یکی از زمینه‌های مهم و قابل پژوهش محسوب می‌گردد. پژوهش حاضر با هدف تدوین برنامه توان‌بخشی

روانی اجتماعی برای دانش‌آموزان دارای ضرب‌آهنگ شناختی کند و بررسی تأثیر آن بر مشکلات اجتماعی هیجانی انجام شد.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دارای نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی کند سنین ۹ تا ۱۲ سال مدارس عادی شهر تهران بود. نمونه‌گیری به روش دردسترس و طی سه مرحله با استفاده از چک‌لیستی از نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی کند (فرم معلم)، پرسشنامه تشخیصی والدین برای ضرب‌آهنگ شناختی کند و مصاحبه با والدین انجام شد. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: کودکانی که والدین آن‌ها دارای ویژگی‌های دامنه سنی ۲۵ سال به بالا، موقعیت اقتصادی اجتماعی متوسط و تحصیلات دیپلم به بالا بودند. کودکانی که به دلیل تشخیص اختلال بیش‌فزون‌کنشی دارو مصرف می‌کردند از پژوهش حذف شدند. در نهایت ۶۰ شرکت‌کننده برای پژوهش انتخاب گردیدند که رضایت خود را از حضور در پژوهش اعلام نمودند و به شیوه تصادفی ۳۰ کودک در گروه آزمایش و ۳۰ کودک در گروه گواه جای‌گماری شدند. گروه‌ها از نظر جنسیت، پایه تحصیلی، وضعیت اقتصادی اجتماعی والدین و سطح تحصیلات والدین هم‌تاسازی شدند. والدین افراد مطالعه شده، پس از آگاهی درباره روش تحقیق و اهداف آن و اطمینان از محرمانه بودن داده‌ها، با اخذ رضایت، وارد مطالعه شدند. پس از بیان توضیحات لازم، از والدین و کودکان شرکت‌کننده در پژوهش خواسته شد که پرسشنامه‌های پیش‌آزمون این تحقیق را کامل کنند. بعد از آن به صورت گروهی تحت در مان قرار گرفتند. گروه آزمایش تحت آموزش (مداخله روانی اجتماعی) به مدت ۱۶ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و دو جلسه ارزیابی در مان قرار گرفتند؛ در حالی که گروه گواه مداخله‌ای دریافت نکرد. ولی برای اخلاقی بودن مطالعه این آموزش برای گروه گواه در پایان مطالعه ارائه شد. برای تأیید عدم معناداری تفاوت گروه آزمایش و گواه از آزمون توصیفی خی دو استفاده گردید. برای تحلیل داده‌ها نیز از روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی توزیع نرمال، آزمون ام‌باکس برای بررسی همگنی واریانس خطاها، آزمون بارتلت برای بررسی همبستگی بین متغیرها، شاخص موجلی برای بررسی پیش‌فرض کرویت داده‌ها و همچنین آزمون همسانی شیب‌های رگرسیون برای بررسی مقدار تعامل بین گروه با پیش‌آزمون استفاده شد. به این ترتیب پیش‌فرض‌های مهم این روش آماری محاسبه گردید.

ابزار اندازه‌گیری در پژوهش حاضر شامل چک‌لیست نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی کند، پرسشنامه SCT فرم والدین و پرسشنامه والدین برای ارزیابی رشد و رفتار کودکان ۱۵ تا ۱۸ سال (FTF) بود. چک‌لیست نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی کند، توسط بکر و همکاران (۴) برای گروه سنی ۸ تا ۱۳ سال ساخته شده است که ۱۳ نشانه دارد و محورهای مهمی مثل عملکرد اجتماعی/تحصیلی، تنظیم هیجانی و عزت‌نفس را می‌سنجد. هر آیت چک‌لیست، براساس

مقیاس ۴ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (اصلاً=۰، کمی=۱، تا حدودی زیاد=۲ و خیلی زیاد=۳)؛ همسانی درونی ۱۳ آیت چک‌لیست از روش آلفای کرونباخ (۰/۷۵) به دست آمد. ضریب همبستگی اسپیرمن برای روابی چک‌لیست در محدوده ۰/۸۸ - ۰/۴۳ به دست آمد. آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۸۴ بود.

پرسشنامه SCT فرم والدین توسط برنز و همکاران (۳) ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۱۵ نشانه است که هر نشانه با مقیاسی ۶ درجه‌ای (تقریباً هرگز=۰، به ندرت=۱، گاهی اوقات=۲، اغلب=۳، خیلی زیاد=۴، تقریباً همیشه=۵) نمره‌گذاری می‌شود. همسانی درونی پرسشنامه ۰/۵۵ تا ۰/۹۶ و آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش شده است. در این پژوهش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ و همسانی درونی بین ۰/۶۳ - ۰/۹۰ به دست آمد.

پرسشنامه والدین برای ارزیابی رشد و رفتار کودکان ۵ تا ۱۵ سال که توسط کادسجو و همکاران (۱۶) تدوین شده است. این پرسشنامه شامل ۱۸۱ آیت است و ۸ حیطه را در برمی‌گیرد (مهارت‌های حرکتی، کارکردهای اجرایی، ادراک، حافظه، زبان، یادگیری، مهارت‌های اجتماعی و مشکلات اجتماعی هیجانی). نمره‌گذاری به این صورت است (همیشه=۱، گاهی اوقات=۲ و هرگز=۳). پایایی محاسبه شده پرسشنامه براساس آلفای کرونباخ، بین ۷۸ درصد تا ۹۶ درصد است (۱۶). به منظور اعتباریابی نتایج در تحقیق بر روی کودکان با ضرب‌آهنگ شناختی کند، دو خرده‌مقیاسی مهارت‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری هیجانی انتخاب شد.

روند تدوین برنامه به این صورت بود که مشکلات رایج این کودکان با فراوانی بالا مشخص شد و سپس مداخله‌های مؤثر برای این مشکلات از ادبیات این حوزه و پژوهش‌های حاضر استخراج گردید. با توجه به ویژگی‌های این دانش‌آموزان، مداخله‌ها مناسب‌سازی شده و اعتبار این مداخله‌ها سنجیده شد. محور مطرح در مداخله اجتماعی روانی شامل مداخله برای کاهش مشکلات اجتماعی هیجانی می‌شود. این مداخله دربرگیرنده جلسات آموزشی، استفاده از روش‌های شناختی رفتاری برای کاهش اضطراب، آموزش مهارت‌های اجتماعی، آموزش سازمان‌دهی، روش‌هایی برای بهبود حافظه کاری، توجه انتخابی و تکمیل تکلیف و آموزش‌هایی ویژه والدین این کودکان می‌شود. در مداخله از روش‌های درمانی کودک‌محور و والد‌محور فیفتر (۲۰۱۲) و روانی-آموزشی میراندا (۱۷) استفاده شد. جلسات درمانی در مهر ماه ۹۶ در مدارس دخترانه و پسرانه به صورت گروه‌های ۱۵ نفره (دو بار در هفته) به مدت ۱۶ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و دو جلسه ارزیابی درمان برگزار گردید. (به دلیل محتوی زیاد آموزشی هر موضوع ۲-۳ جلسه طول کشید). خلاصه برنامه درمانی در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱. خلاصه برنامه جهت کاهش مشکلات اجتماعی هیجانی

جلسه	برنامه
اول	رابطه درمانی ایجاد محیطی بدون استرس، آموزش در خصوص ویژگی‌های کودکان دارای ضرب‌آهنگ شناختی کند، و مشکلات خانواده‌های آن‌ها، آموزش در خصوص درمان روانی اجتماعی و اهداف آن.
دوم	آشنایی با مشکل و ماهیت ضرب‌آهنگ شناختی کند؛ برقراری ارتباط با دانش‌آموزان، بیان ارتباط هوش و ضرب‌آهنگ شناختی کند، مشکلات پیش‌روی کودکان دارای ضرب‌آهنگ شناختی کند و نقش آن در زندگی روزمره، بحث درباره این ویژگی‌ها و اصلاح نگرش کودک در مقایسه با مشکل
سوم	کمک به ایجاد اعتماد به نفس کودکان؛ گام اول: آموزش گفتگوی درونی (افکار خوب درباره خود، افکار خوب درباره آینده‌ام، افکار ناخوشایند درباره خودم، افکار نگران‌کننده درباره کاری که انجام می‌دهم)؛ گام دوم: تشخیص و درجه‌بندی احساسات خود؛ گام سوم: ربط دادن افکار به احساسات؛ گام چهارم: کمک به کودکان برای پیدا کردن زمینه‌ای که در آن موفق هستند.
چهارم	آموزش مهارت‌های اجتماعی گام اول: تسهیل موقعیت‌های اجتماعی و مهیا کردن راهنما؛ گام دوم: چارچوب‌بندی تعاملات اجتماعی؛ گام سوم: از سازماندهی و ارتباط برقرار کردن حمایت کنید؛ گام چهارم: در موقعیت‌های سریع و پیچیده اجتماعی به کودک کمک کنید.
پنجم	مداخله برای کاهش مشکلات هیجانی؛ گام اول: افزایش میزان فعالیت‌های لذت بخش؛ گام دوم: فعال کردن رفتاری؛ گام سوم: استفاده از تکنیک‌های شناختی رفتاری جهت مجهز کردن به روش‌های مقابله‌ای با استرس؛ گام چهارم: ایجاد هماهنگی بین اعضای خانواده و خواهر و برادرها
ششم	آموزش خودمدیریتی (خودنظارتی و سازماندهی)؛ گام اول: آموزش تعیین هدف قبل از شروع کار؛ گام دوم: استفاده از راهبردهای شناختی مثل تکرار و مرور، خط کشیدن، بسط معنایی، خلاصه کردن و سازماندهی؛ گام سوم: سنجیدن میزان پیشرفت خود در انجام کار/ تکلیف، سوال کردن از خود، واریسی کردن؛ گام چهارم: آموزش مدیریت زمان، نظم‌دهی.
هفتم	مرور مطالب و جمع‌بندی گام اول: مروری بر ویژگی‌های ضرب‌آهنگ شناختی کند؛ گام دوم: مرور روش‌های افزایش اعتماد به نفس و عزت نفس؛ گام سوم: مرور روش‌های افزایش مهارت‌های اجتماعی؛ گام چهارم: تمرین تکنیک‌های شناختی رفتاری برای کاهش استرس.
هشتم	ارزیابی در جلسه آخر مطالب گفته‌شده را مرور و پس‌آزمون را اجرا می‌کنیم.

### ۳ یافته‌ها

در اولین قدم ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان به تفکیک گروه مورد بررسی قرار گرفت.

در جدول ۲ جنسیت آزمودنی‌ها، سن آزمودنی‌ها، پایه تحصیلی آزمودنی‌ها به تفکیک گروه قابل مشاهده است. همان‌گونه که در جدول مشخص است؛ براساس نتایج آزمون خی دو می‌توان گفت که دو گروه آزمایش و گواه در این متغیرها تفاوت معناداری با احتمال ( $p > 0/05$ ) نداشتند.

در ادامه به منظور بررسی اثربخشی مداخله روانی اجتماعی بر مشکلات

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش به تفکیک گروه

متغیر	گروه آزمایش		گروه گواه		مقدار احتمال
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
جنسیت	دختر	۱۵	۵۰	۱۵	۱/۰۰
	پسر	۱۵	۵۰	۱۵	
سن	۹ سال	۶	۲۰	۶	۰/۹۱۶
	۱۰ سال	۷	۲۳	۷	
	۱۱ سال	۷	۲۳	۵	
	۱۲ سال	۱۰	۳۳	۱۲	
پایه تحصیلی	سوم	۷	۲۳	۷	۰/۹۲۲
	چهارم	۷	۲۳	۷	
	پنجم	۷	۲۳	۵	
	ششم	۹	۳۰	۱۱	

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) نمرات اجتماعی هیجانی و بررسی توزیع نرمال براساس آزمون

کولموگروف اسمیرنوف

گروه	شاخص‌ها	اجتماعی			هیجانی		
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
آزمایش	میانگین	۴۳/۶۷	۴۹/۹۷	۵۱/۷۷	۴۲/۰۰	۴۸/۸۰	۵۱/۵۰
	انحراف معیار	۴/۲۷	۵/۸۱	۵/۹۱	۳/۸۳	۵/۶۸	۶/۱۲
	Z	۰/۷۴۲	۰/۵۴۳	۰/۶۳۴	۰/۵۵۳	۰/۶۵۷	۰/۴۵۴
	مقدار احتمال	۰/۶۴۰	۰/۹۲۹	۰/۸۱۶	۰/۹۲۰	۰/۷۸۲	۰/۹۸۶
	حجم نمونه	۳۰	۳۰	۲۲	۳۰	۳۰	۲۲
گواه	میانگین	۴۳/۹۰	۴۳/۳۰	۴۴/۲۳	۴۱/۱۰	۴۰/۶۷	۴۰/۷۳
	انحراف معیار	۶/۸۰	۷/۱۷	۷/۲۴	۴/۵۸	۴/۷۵	۳/۸۷
	Z	۱/۳۵۱	۱/۱۳۰	۰/۹۹۳	۱/۲۱۷	۱/۳۰۷	۰/۷۷۶
	مقدار احتمال	۰/۰۶۴	۰/۱۵۶	۰/۲۷۷	۰/۱۰۴	۰/۰۶۶	۰/۵۸۴
	حجم نمونه	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰

در جدول ۴ مشاهده می‌شود که اثر اصلی مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) برای متغیر مشکلات اجتماعی معنادار بود ( $p < 0/001$ ). اثر متقابل گروه (آزمایش و گواه) با مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) نیز معنادار بود ( $p < 0/001$ ). همچنین در جدول ۴ مشاهده می‌شود که اثر اصلی مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) برای متغیر مشکلات هیجانی معنادار است ( $p < 0/001$ ). اثر متقابل گروه (آزمایش و گواه) با مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) برای متغیر مشکلات هیجانات نیز معنادار بود ( $p < 0/001$ ). با توجه به معناداری تفاوت‌ها در تحلیل آماری و مشاهده روند تغییرات میانگین‌ها می‌توان نتیجه گرفت که مداخله روانی اجتماعی بر مشکلات اجتماعی و هیجانی «دانش‌آموزان دارای ضرب‌آهنگ شناختی کند» تأثیر معناداری داشته به شکلی که باعث بهبود این مشکلات شده است.

نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد که توزیع هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش انحراف از نرمالیتی نداشت ( $p > 0/05$ ) و مفروضه عدم انحراف از توزیع نرمال برای داده‌های پژوهش برقرار بود. مقدار احتمال ام‌باکس نشان داد که شاخص ام‌باکس به لحاظ آماری معنادار نیست و پیش‌فرض همگنی واریانس خطاها برای داده‌های این پژوهش برقرار بود ( $P = 0/233$ ). نتایج آزمون بارتلت برای بررسی پیش‌فرض همبستگی بین متغیرها معنادار شده است که تأیید می‌کند این مفروضه برقرار است ( $p = 0/042$ ). مقادیر شاخص موجلی به لحاظ آماری معنادار نبود و پیش‌فرض کرویت داده‌ها برای داده‌های این پژوهش برقرار شد ( $P = 0/064$ ). همچنین مقدار تعامل بین گروه با پیش‌آزمون در متغیرهای اجتماعی و هیجانی با احتمال  $P > 0/05$  معنادار نشد که تأیید کرد، مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون برای متغیرهای اجتماعی و هیجانی برقرار است. بعد از بررسی و تأیید پیش‌فرض‌ها، آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر انجام شد.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر اثربخشی مداخله روانی اجتماعی بر مشکلات اجتماعی و هیجانی دانش‌آموزان با ضرب‌آهنگ شناختی‌کند

متغیرها	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار احتمال	η <sup>2</sup>
مشکلات اجتماعی	مرحله	۵۵۲/۵۲	۲	۲۷۶/۲۶	۲۳/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۳۱۵
	گروه*مرحله	۶۶۸/۵۹	۲	۳۳۴/۳۰	۲۷/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۳۵۸
	خطا	۱۱۹۹/۶۲	۱۰۰	۱۲			
مشکلات هیجانی	مرحله	۴۳۳/۳۱	۲	۲۱۶/۶۵	۲۹/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۳۷۰
	گروه*مرحله	۴۸۷/۳۱	۲	۲۴۳/۶۵	۳۳/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۳۹۸
	خطا	۷۳۷/۳۶	۱۰۰	۷/۳۷			

#### ۴ بحث

رسیدند که ضرب‌آهنگ شناختی‌کند، مهارت‌های اجتماعی ضعیف‌تر را در کودکان پیش‌بینی می‌کند (۶،۱۰). این پژوهش‌ها با نتایج این پژوهش که بیان می‌کند، مشکلات اجتماعی یکی از مسائل بسیار مهم کودکان است، همسوست. در راستای تبیین نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان گفت که ضرب‌آهنگ شناختی‌کند با سازگاری ضعیف در طیفی از فعالیت‌های مهم زندگی از جمله مشکلات اجتماعی و هیجانی ارتباط دارد (۱۶). با استفاده از درمان‌های مؤثر برای افراد با ضرب‌آهنگ شناختی‌کند در سنین کم می‌توان از تشدید مشکلات در بزرگسالی و بروز مشکلات حاد سلامت روان از جمله اضطراب و افسردگی و انزوای اجتماعی پیشگیری کرد (۴). مداخله‌های روانی اجتماعی زمینه تحقیقی جدیدی در زمینه ضرب‌آهنگ شناختی‌کند محسوب می‌شود. فرض شده است که مشکلات تنظیم هیجان ممکن است به‌عنوان ارتباط ضرب‌آهنگ شناختی‌کند و انزوای اجتماعی شمرده شود که به موجب آن افراد مبتلا به ضرب‌آهنگ شناختی‌کند ممکن است با دنبال کردن سریع اطلاعات پیچیده سردرگم شوند. اطلاعاتی که باید به صورت دنباله‌دار برای موفقیت در تعامل اجتماعی هدایت‌کننده، پردازش شوند. این مسئله به اجتناب اجتماعی و انزوا منجر می‌شود (۱۷)؛ بنابراین یکی از محورهای مداخله، آموزش مهارت‌های اجتماعی جهت تسهیل موقعیت‌های اجتماعی و مهیا کردن راهنما برای پردازش تعاملات اجتماعی بود که زمان بیشتری را به کودک بدهد تا تعاملاتش را تسهیل کند. در این رابطه بیان شده که عدم تنظیم هیجانی عاملی میانجی برای توجیه ارتباط ضرب‌آهنگ شناختی‌کند و مشکلات اجتماعی است که با استناد به آن، راهبردهایی برای کاهش مشکلات هیجانی استفاده شد (۱۷).

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از برنامه به کار برده شده در این پژوهش می‌توان برای کاهش مشکلات اجتماعی و هیجانی کودکان دارای ضرب‌آهنگ شناختی‌کند استفاده کرد. این درمان با رویکرد شناختی‌رفتاری می‌تواند تا حدودی مشکلات این دانش‌آموزان والدین آن‌ها را کاهش دهد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به روش نمونه‌گیری در این پژوهش که از نوع در دسترس بوده است اشاره کرد، از این رو در تعمیم یافته‌هایی که از این پژوهش به دست آمده باید احتیاط نمود. مشکلات روانی اعضای خانواده و مشکلات خانوادگی به صورت غیرقابل پیش‌بینی و کنترل، ممکن است در جریان پژوهش تأثیر بگذارد. با توجه به اینکه یکی از مشکلات این افراد سرعت و دقت‌کند در

پژوهش حاضر با هدف تدوین برنامه توان‌بخشی روانی اجتماعی برای دانش‌آموزان دارای ضرب‌آهنگ شناختی‌کند و بررسی اثربخشی آن بر مشکلات اجتماعی هیجانی انجام شد. نتایج حاصل نشان داد که بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه از نظر مشکلات اجتماعی و هیجانی، در مرحله پس‌آزمون و مرحله پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به این نتایج می‌توان گفت که برنامه توان‌بخشی روانی اجتماعی منجر به کاهش مشکلات اجتماعی هیجانی کودکان با ضرب‌آهنگ شناختی‌کند شده است و این تأثیر در پیگیری یک‌ماهه نیز ادامه داشته است. دانش‌آموزانی که دارای ضرب‌آهنگ‌کند هستند جزو دانش‌آموزانی هستند که مورد غفلت قرار می‌گیرند. آن‌ها ممکن است تشخیص داده نشوند، تشویق نشوند، مشکلات افسردگی پیدا کنند و تحت آموزش قرار نگیرند و در بزرگسالی مشکل پیدا کردن شغل خواهند داشت. شناسایی این کودکان و راه‌های کاهش نشانه‌ها، اقدامی ضروری برای آن‌ها تلقی می‌شود. این مشکلات در پژوهش‌های مختلف این حوزه از اصلی‌ترین مسائل کودکان است که وقت و هزینه زیادی را برای خانواده‌های کودکان به وجود می‌آورد.

بکر و همکاران (۱) بیان می‌کنند که افراد دارای ضرب‌آهنگ شناختی‌کند در کنترل هیجانی، حافظه کاری و سازماندهی/برنامه‌ریزی دچار مشکل هستند که با یافته‌های مده همسوست. این نتیجه با پژوهش دیگری (۱۵) مبنی بر نقش فعال والدین در مداخله روانی اجتماعی که تقریباً در نیمی از جلسات درمانی کودکان حضور دارند و اغلب متکی بر یک برنامه آموزشی درمانی همه جانبه است، مطابقت دارد. همچنین با پژوهش فیفتر و همکاران (۱۴) همسوست. آن‌ها هنگامی که مرحله پیگیری را انجام دادند اثر مثبت و پایدار درمان را مشاهده کردند.

با توجه به نتایج پژوهش مشکلات اجتماعی و عدم ارتباط مناسب با همسالان یکی از مسائلی مهم این کودکان است. پژوهشی دیگر نشان داده است که نشانه‌های ضرب‌آهنگ شناختی‌کند می‌تواند افزایش مشکل با همسالان در طول سال‌های مدرسه را پیش‌بینی کند (۲). از این حیث پژوهش بارکلی (۲) با نتایج به‌دست‌آمده همسوست. در نشانه‌های تشخیصی این اختلال عدم تنظیم هیجانی کودکان با ضرب‌آهنگ شناختی‌کند به چشم می‌خورد که با نتایج پژوهش بکر و لانگبرگ (۸) و بکر و لوب (۱۲) همسو است. محققان به این نتیجه

## ۵ نتیجه‌گیری

می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برنامه توان‌بخشی روانی اجتماعی باعث کاهش مشکلات اجتماعی هیجانی دانش‌آموزان با ضرب‌آهنگ شناختی کند شده است. نتایج ارزیابی در مرحله پیگیری ماندگاری اثر مداخله روانی اجتماعی را تأیید کرد.

## ۶ تضاد منافع

این مقاله برگرفته از رساله دکترا در دانشگاه علامه طباطبائی با شماره (۱۴۶۷۸/۹۴) است. همچنین مجوز اجرای این پژوهش بر روی گروه مطالعه‌شده از سازمان آموزش و پرورش با شماره نامه (۵۹۰۵۴/۶۴) صادر شده است. این پژوهش برای نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته است.

پردازش اطلاعات است، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به این حیطه پرداخته شود و درمان‌های مؤثر برای کاهش مشکلات این دانش‌آموزان بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود جهت تثبیت نتایج، پژوهش حاضر در جمعیت‌های دیگر نیز تکرار شود و روش درمانی به کاربرده‌شده در این پژوهش با دیگر روش‌های درمانی ضرب‌آهنگ شناختی کند، مقایسه گردد. پیشنهادهای کاربردی این پژوهش برگزاری دوره‌های آموزشی متعدد در زمینه‌های مختلف به منظور حمایت و افزایش اطلاعات خانواده‌های کودکان با ضرب‌آهنگ شناختی کند و همچنین مداخلات چندوجهی، آموزش به کودکان، معلمان، همسالان و مادران در کنار روش‌های درمانی دیگر، جهت کاهش علائم کودکان، است. اجرای برنامه آموزشی مذکور و بررسی اثربخشی آن در دیگر گروه‌های کودکان با نیازهای ویژه می‌تواند تأثیر گذار باشد. علاوه بر این شایسته است، این برنامه آموزشی به سایر متخصصان، معلمان و والدین کودکان ضرب‌آهنگ شناختی کند آموزش داده شود تا از این راهبردها برای کاهش مشکلات اجتماعی هیجانی آن‌ها استفاده کنند.

## References

1. Becker SP. Sluggish cognitive tempo and peer functioning in school-aged children: A six-month longitudinal study. *Psychiatry research*. 2014 Jun 30;217(1-2):72-8. [[link](#)]
2. Barkley RA. Sluggish cognitive tempo (concentration deficit disorder?): current status, future directions, and a plea to change the name. *Journal of abnormal child psychology*. 2014 Jan 1;42(1):117-25. [[link](#)]
3. Burns GL, Becker SP, Servera M, Bernad MD, García-Banda G. Sluggish cognitive tempo and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) inattention in the home and school contexts: Parent and teacher invariance and cross-setting validity. *Psychological assessment*. 2017;29(2):209. [[link](#)]
4. Becker SP, Luebke AM, Joyce AM. The Child Concentration Inventory (CCI): Initial validation of a child self-report measure of sluggish cognitive tempo. *Psychological Assessment*. 2015;27(3):1037. [[link](#)]
5. Bauermeister JJ, Barkley RA, Bauermeister JA, Martínez JV, McBurnett K. Validity of the sluggish cognitive tempo, inattention, and hyperactivity symptom dimensions: neuropsychological and psychosocial correlates. *Journal of abnormal child psychology*. 2012 Jul 1;40(5):683-97. [[link](#)]
6. Garner AA, Marceaux JC, Mrug S, Patterson C, Hodgins B. Dimensions and correlates of attention deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2010 Nov 1;38(8):1097-107. [[link](#)]
7. Skirbekk B, Hansen BH, Oerbeck B, Kristensen H. The relationship between sluggish cognitive tempo, subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder, and anxiety disorders. *Journal of abnormal child psychology*. 2011 May 1;39(4):513-25. [[link](#)]
8. Becker SP, Langberg JM, Luebke AM, Dvorsky MR, Flannery AJ. Sluggish cognitive tempo is associated with academic functioning and internalizing symptoms in college students with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychology*. 2014 Apr;70(4):388-403. [[link](#)]
9. Penny AM, Waschbusch DA, Klein RM, Corkum P, Eskes G. Developing a measure of sluggish cognitive tempo for children: Content validity, factor structure, and reliability. *Psychological assessment*. 2009 Sep;21(3):380. [[link](#)]
10. McBurnett K, Villodas M, Burns GL, Hinshaw SP, Beaulieu A, Pfiffner LJ. Structure and validity of sluggish cognitive tempo using an expanded item pool in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of abnormal child psychology*. 2014 Jan 1;42(1):37-48. [[link](#)]
11. Mikami AY, Huang-Pollock CL, Pfiffner LJ, McBurnett K, Hangai D. Social skills differences among attention-deficit/hyperactivity disorder types in a chat room assessment task. *Journal of abnormal child psychology*. 2007 Aug 1;35(4):509-21. [[link](#)]
12. Becker SP, Luebke AM, Joyce AM. The Child Concentration Inventory (CCI): Initial validation of a child self-report measure of sluggish cognitive tempo. *Psychological Assessment*. 2015 Sep;27(3):1037. [[link](#)].
13. Bos KJ, Fox N, Zeanah CH, Nelson CA. Effects of early psychosocial deprivation on the development of memory and executive function. *Frontiers in behavioral neuroscience*. 2009 Sep 1;3:16. [[link](#)]
14. Pfiffner LJ, Mikami AY, Huang-Pollock C, Easterlin B, Zalecki C, McBurnett K. A randomized, controlled trial of integrated home-school behavioral treatment for ADHD, predominantly inattentive type. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2007 Aug 1;46(8):1041-50. [[link](#)]
15. Marshall SA, Evans SW, Eiraldi RB, Becker SP, Power TJ. Social and academic impairment in youth with ADHD, predominately inattentive type and sluggish cognitive tempo. *Journal of abnormal child psychology*. 2014 Jan 1;42(1):77-90. [[link](#)]
16. Kadesjö B, Janols LO, Korkman M, Mickelsson K, Strand G, Trillingsgaard A, et al. The FTF (Five to Fifteen): the development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. *European child & adolescent psychiatry*. 2004 Nov 1;13(3):iii3-13. [[link](#)]
17. Miranda A, Jarque S, Rosel J. Treatment of children with ADHD: Psychopedagogical program at school versus psychostimulant medication. *Psicothema*. 2006 Dec 31;18(3):335-41. [[link](#)]