



## The Developmental Trajectory of Socio-emotional Tendencies in the Iranian Preschoolers Children

Mohsen Dadjoo<sup>۱</sup>, Shahriar Gharibzadeh<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> Ph.D. in Cognitive Psychology, Institute for Cognitive and Brain Sciences, University of Shahid Beheshti, Tehran, Iran

<sup>۲</sup> Associate Professor, Institute for Cognitive and Brain Sciences, University of Shahid Beheshti, Tehran, Iran.  
s\_gharibzade@sbu.ac.ir

**Citation:** Dadjoo M, Gharibzadeh Sh, The Developmental Trajectory of Socio-emotional Tendencies in the Iranian Preschoolers Children. *Journal of Cognitive Psychology*. ۲۰۲۰; ۱۰ (۱):۳۹-۵۱ [Persian]

### Keywords

Preschoolers,  
Socioemotional  
Tendencies, Early  
Childhood,  
Developmental  
Trajectory

### Abstract

Socio-emotional development is one of the fundamental bases of individual and social health. The present study aims to investigate the developmental trajectory of socio-emotional tendencies (SET) and its components in preschoolers. Our sample was ۴۴۷ healthy Iranian preschoolers (girl=۴۷,۴٪) aged ۴۸-۷۸ month-old (mean=۶۶,۵۷, SD=۶.۸۰). they were from Tehran, Bandar Abbas, Mashhad, Zarand, and Tabriz as the representative provinces of the Iranian population, based on the geographical distribution and socioeconomic status. We used the Persian version of the Kindergarten Inventory of Social-Emotional Tendencies (KIST) which consists of six components. It included hyperactivity-maladaptive behavior, social skills, communication skills, daily living skills, eating behavior, and separation anxiety symptoms. We used Kruskal-Wallis test to investigate the developmental trajectory of SET. Results showed that there were significant changes in daily living skills and separation anxiety symptoms during ۶-month periods, meanwhile there were no significant changes in the other four components and SET in total. Then, the Games-Howell post-hoc test was performed to follow up the observed differences among age categories. Results of the present study showed that SET doesn't change significantly in early childhood. It proposes that the critical period of the socio-emotional ability development occurs sooner or later.

## مسیر تحولی تمایلات هیجانی-اجتماعی در کودکان پیش دبستانی ایرانی

محسن دادجو<sup>۱</sup>، شهریار غریب زاده<sup>۲</sup>

۱. دکتری روانشناسی شناختی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. (نویسنده مسئول) دانشیار پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. s\_gharibzade@sbu.ac.ir

## چکیده

تحول هیجانی-اجتماعی در اوایل کودکی، یکی از زیربناهای اساسی سلامت فرد و جامعه است. پژوهش حاضر، به بررسی مسیر تحولی تمایلات هیجانی-پژوهشی و مؤلفه‌های آن در سنین پیش دبستانی پرداخته است. نمونه مورد مطالعه ما، ۴۴۷ کودک سالم ایرانی (دختر=۴۷،۴ درصد) در گستره سنی ۴۸ تا ۷۸ ماه (میانگین=۶۶،۵۷، انحراف استاندارد=۶،۸۰) بود. این نمونه از پنج شهر تهران، بندرعباس، مشهد، زرنند و تبریز به عنوان نماینده جمعیت ایرانی بر اساس توزیع جغرافیایی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی بودند. در این پژوهش از نسخه فارسی سیاهه تمایلات هیجانی-اجتماعی پیش دبستانی استفاده شد که شامل شش مؤلفه رفتارهای بیش فعالانه-ناسازگارانه، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های زندگی روزمره، رفتار تغذیه‌ای و نشانگان اضطراب جدایی است. جهت بررسی تغییرات مسیر تحولی تمایلات هیجانی-اجتماعی، از آزمون کروسکال والیس استفاده گردید که نتایج آن نشان داد در بین بازه‌های سنی شش ماهه، تغییرات معناداری درباره مؤلفه‌های مهارت‌های زندگی روزمره و نشانگان اضطراب جدایی وجود دارد؛ اما درباره چهار مؤلفه دیگر و همچنین تمایلات هیجانی-اجتماعی به‌طور کلی، تفاوت معناداری بین این گروه‌های سنی وجود ندارد. سپس آزمون تعقیبی گیمز-هاول انجام شد تا تفاوت‌های مشاهده شده در بین دسته‌های سنی، بررسی شود. نتایج این پژوهش نشان داد که تمایلات هیجانی-اجتماعی در اوایل کودکی، تغییرات معناداری نمی‌کند. در نتیجه می‌توان گفت که دوره‌های حیاتی مرتبط با تحول توانایی هیجانی-اجتماعی، قبل یا بعد از این دوره است.

## تاریخ دریافت

۱۴۰۰/۳/۲۴

## تاریخ پذیرش نهایی

۱۴۰۰/۱۱/۱۷

## واژگان کلیدی

پیش دبستانی، تمایلات هیجانی-اجتماعی، کودکی اولیه، مسیر تحولی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول بوده و این پژوهش با مجاری مؤسسه بنیادی آوازی رویش انجام شده است.

## مقدمه

رشد عصب تحولی کودکان از سطح شناختی-رفتاری تا زیربناهای عصب فیزیولوژیکی، مورد توجه روزافزون محققان قرار دارد. اولین سال‌های زندگی، سنگ بنای موفقیت آینده فرد بوده و رشد بهنجار شایستگی‌های پایه در آن، برای بهزیستی، اقتصاد مولد و جامعه متوازن ضروری است (دبلاک و حاجی، ۲۰۰۸). در این دوره، شاهد حداکثر سرعت تحول مغز هستیم که در آن کودکان به شدت تحت تأثیر محیط و اطرافیانشان هستند (استریوا ستاوا، ۲۰۲۰). تجربیات اولیه دوران کودکی، یک فرصت بی نظیر برای برجسته‌سازی نیروهای این دوران، جهت پیشگیری و یا کاهش ناتوانی‌های بالقوه، فراهم می‌کند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۶).

گرچه نظریه‌پردازان مختلف، دسته‌بندی‌های متفاوتی را از توانایی‌های کودکان داشته‌اند اما یکی از پذیرفته شده‌ترین دیدگاه‌ها، تقسیم‌بندی آن به سه حوزه شناختی، هیجانی-اجتماعی و فیزیکی است (برک، ۲۰۰۹؛ بلک و همکاران، ۲۰۱۷؛ دوناچیه، ۲۰۱۴؛ موسسه طبقه‌بندی استاندارد آموزش، ۲۰۱۲؛ کاتاكا و همکاران، ۲۰۱۱؛ لوین و مانس، ۲۰۱۶؛ مور و همکاران، ۲۰۰۷؛ سیل، ۲۰۱۲). نقش این حوزه‌ها در بهزیستی و سلامت روان به خوبی نشان داده شده است (کامرر و همکاران، ۲۰۱۸؛ ایزنبرگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ فلوک و همکاران، ۲۰۱۵؛ جونز و همکاران، ۲۰۱۵؛ پسوا، ۲۰۱۹؛ شونرت-ریشل و همکاران، ۲۰۱۵).

در این میان، بسیاری از پژوهشگران بر اهمیت توانایی هیجانی-اجتماعی تأکید کرده‌اند که می‌تواند نقش مهمی در اهداف آموزشی نیز داشته باشد (جینر-سورولا، ۲۰۱۹؛ کمپیل و همکاران، ۲۰۱۶؛ کارتر و همکاران، ۲۰۰۴؛ هال و دارلینگ-چارچول، ۲۰۱۶). تحول هیجانی-اجتماعی سالم کودک در اوایل کودکی، بنای رشد آینده‌اش در دوران اواسط کودکی، نوجوانی و پس‌از آن است (کاری، ۲۰۰۱؛ دادجو و غریب زاده، ۲۰۲۲؛ دنهام و براون، ۲۰۱۰) و ارزش این تحول بهنجار در کودکان کم سن به خوبی نشان داده شده است (ایزاکسون و همکاران، ۲۰۰۹؛ اسنو و وان هرمل، ۲۰۰۸؛ تامپسون و لاگاتوتا، ۲۰۰۸). مهارت‌های اجتماعی و هیجانی از زمان تولد آغاز می‌شود و تجارب

اولیه کودک بر چگونگی درک او از خود و دنیای پیرامونش تأثیر می‌گذارد. برای نمونه زمانی که خواسته‌های کودکان به طور ثابت توسط بزرگسالان در نظر گرفته می‌شود، بهتر می‌توانند هیجانات خود را کنترل کنند، توجه بیشتری به اطراف داشته باشند و روابط امن‌تری را توسعه دهند (ایزنبرگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ او کونل و همکاران، ۲۰۰۹). سطوح نابالغ کارکرد اجتماعی-هیجانی به‌عنوان مؤلفه‌ای مرکزی برای مشکلات سلامت عمومی در نظر گرفته شده است (جونز و همکاران، ۲۰۱۵). از این رو هال و دارلینگ-چرچیل (۲۰۱۶) بیان می‌دارند که ارزش تحول اجتماعی-هیجانی سالم در کودکان کمسن از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. مطالعات دیگر نیز ارزش رشد هیجانی و اجتماعی سالم در کودکان، به خوبی نشان داده شده است (ایزاکسون و همکاران، ۲۰۰۹؛ دادجو و غریب زاده، ۲۰۲۱؛ راد ماچر و کوگلین، ۲۰۱۸؛ اسنو و وان هرمل، ۲۰۰۸؛ تامپسون و لاگاتوتا، ۲۰۰۸). همچنین برخی مطالعات اخیر نشان می‌دهد که توانایی‌های هیجانی و اجتماعی، بایستی از اولین سال‌های زندگی آغاز گردد تا موجب سازگاری گردد (آلوالی و همکاران، ۲۰۲۰). بر اساس این ارزش بالا، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در کشورهای پیشرفته، تأکید ویژه‌ای بر ارتقای رشد مثبت اجتماعی-هیجانی کودکان کم سن به‌عنوان برنامه‌ای مهم ملی دارند (بورثو، ۲۰۰۱؛ فاکس و اسمیت، ۲۰۰۷؛ دپارتمان خدمات سلامت انسانی ایالات متحده، ۲۰۱۵) تا بتوانند کودکان را برای مدرسه و زندگی آینده‌شان آماده سازند (کوربی و همکاران، ۲۰۱۵).

علیرغم این اهمیت، مسائل زیادی درباره پژوهش توانایی‌های هیجانی-اجتماعی در اوایل کودکی وجود دارد که از تعریف این توانایی تا روش‌های سنجش آن، گسترده شده است (کمپیل و همکاران، ۲۰۱۳؛ دارلینگ-چرچیل، ۲۰۱۵؛ دارلینگ-چرچیل و لیمن، ۲۰۱۶؛ د-هوور و هوکز، ۲۰۱۹؛ جینر-سورولا، ۲۰۱۹؛ هال و دارلینگ-چرچیل، ۲۰۱۶؛ کاپنر، ۲۰۱۹؛ پسوا، ۲۰۱۹). از جمله این مسائل این است که (۱) اگرچه مشکلات رفتاری و هیجانی-اجتماعی در سنین پیش‌دبستانی متنوع است (گریتنز و همکاران، ۲۰۰۴) اما پژوهش‌های اندکی به بررسی این موضوع در دوران پیش‌دبستانی پرداخته‌اند؛ (۲) اکثر پژوهش‌های مرتبط در زمینه بالینی انجام شده است (کای و

تا ۷۸ ماهگی در کودکان پیش‌دبستانی ایرانی را که از خانواده با درآمد مالی پایین تا متوسط بودند، انتخاب کردیم. سپس سیاهه تمایلات هیجانی-اجتماعی<sup>۳</sup> کودکان پیش‌دبستانی را به کار گرفتیم تا شش بعد مختلف تمایلات هیجانی-اجتماعی و هر دو بعد مثبت و منفی رفتار کودکان را، در محیط طبیعی ارزیابی کنیم.

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** این مطالعه به روش توصیفی بر اساس طرح همبستگی به منظور بررسی مسیر تحولی حیطه هیجانی-اجتماعی انجام شده است. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق از طرح طولی «مطالعه رشد کودکی در ایران» به عنوان نخستین مطالعه طولی رشد و تحول کودکان ایرانی برگرفته شده است.

نمونه پژوهشی شامل ۴۴۷ کودک سالم ایرانی (دختر= ۴۷,۴ درصد) از پنج شهر شامل تهران (۱۳۷ نفر، ۳۰,۶ درصد)، بندرعباس (۹۶ نفر، ۲۱,۵ درصد)، مشهد (۹۳ نفر، ۲۰,۸ درصد)، زرنند (۷۵ نفر، ۱۶,۸ درصد) و تبریز (۴۶ نفر، ۱۰,۳ درصد) به عنوان جمعیت معرف ایران از نظر توزیع جغرافیایی بود که به روش خوشه‌بندی تصادفی انتخاب شدند. جهت افزایش تعمیم‌پذیری افراد حاضر در نمونه، از انواع مهدکودک‌ها و مراکز آموزشی در پژوهش شرکت کرده و از نظر مشخصات مهم دموگرافیک مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی هم‌تا شدند. همچنین کودکان از نظر حمایت خانوادگی، تغذیه و سلامت روان و جسم، بر اساس گزارش والدین و مصاحبه‌گران بررسی شده بودند.

گستره سنی نمونه مورد مطالعه، کودکان پیش‌دبستانی ۴۸ تا ۷۸ ماه (میانگین=۶۶,۵۷، انحراف استاندارد=۶,۷۹۷) بود. جهت بررسی بهتر، شرکت‌کنندگان در پنج دسته سنی شش‌ماهه دسته‌بندی شدند یعنی دسته سنی اول ۴۸-۵۳ ماه (۱۹ نفر، ۴,۳ درصد)، دسته سنی دوم ۵۴-۵۹ ماه (۶۶ نفر، ۱۴,۸ درصد)، دسته سنی سوم ۶۰-۶۵ ماه (۵۷ نفر، ۱۲,۸ درصد)، دسته سنی چهارم ۶۶-۷۱ ماه (۲۰۶ نفر، ۴۶,۱ درصد) و دسته سنی پنجم ۷۲-۷۸ ماه (۹۹ نفر، ۲۲,۱ درصد).

همکاران، (۲۰۰۴) و این توانایی در جامعه بهنجار، نیاز به بررسی بیشتری دارد؛ (۳) اطلاعات موجود در کشورهای غیر غربی و در حال توسعه کمتر است؛ (۴) بیشتر پژوهش‌های مرتبط از دو ابزار رایج چک‌لیست رفتاری کودک<sup>۱</sup> و پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات<sup>۲</sup> برای بررسی مشکلات درون‌سازی و برونی‌سازی شده استفاده کرده‌اند؛ بنابراین استفاده از سایر ابزار برای ارزیابی توانایی‌های هیجانی-اجتماعی می‌تواند تکمیل‌کننده اطلاعات موجود باشد؛ (۵) پاسخ‌های گرفته شده از والدین می‌تواند همراه با سوگیری باشد که می‌تواند موجب اعوجاج در داده‌ها شود. استفاده از ابزاری که هم سؤالات مثبت و هم سؤالات منفی را شامل شود می‌تواند سوگیری پاسخ‌دهی والدین را کاهش دهد (جونز و همکاران، ۲۰۱۵)؛ (۶) تعمیم‌یافته‌های آزمایشگاهی به دنیای واقعی چالش‌زا است (اوکان-سینگر و همکاران، ۲۰۱۶)؛ (۷) درحالی‌که ابزار سنجش مؤلفه‌های هیجانی-اجتماعی و بررسی مطالعات خاص در دسترس است ولی ابزار کمتری برای استفاده در مقیاس ملی و جمعیت‌های بزرگ برای کودکان کم‌سن فراهم شده است که دارای روایی کمتری نیز هستند (آلی و ریچاردسون، ۲۰۱۴؛ دسینگ، ۲۰۱۰، فیتزجرالد، ۲۰۰۷).

در کشورمان نیز، کوشش‌هایی در راستای بررسی توانایی هیجانی-اجتماعی انجام شده که منجر به تولید ابزارهایی شده که اکثراً بر جنبه شناختی تمرکز کرده‌اند و جنبه هیجانی-اجتماعی و از مشکلات مرتبط با آن غافل شده‌اند (دادستان و همکاران، ۱۳۸۹). از طرفی بخاطر سرعت بالای تحول در کودکی، نیاز به بررسی دقیق‌تر این مولفه‌ها ضروری می‌نماید. برای نمونه یزدی (۱۳۹۰) رشد یکپارچه انسان از تولد تا شش سالگی را بر اساس مدل تحولی-ارتباطی مبتنی بر تفاوت‌های فردی تبیین می‌کند. او معتقد است که هر یک از مولفه‌های این سازه، در دوره سنی مخصوص به خود و در قالب مراحل تحول هیجانی کارکردی رخ می‌دهد. ما با در نظر گرفتن مسائل فوق و همچنین تغییرات مهم زندگی کودک در دوران پیش از دبستان، پژوهش حاضر را انجام داده‌ایم. در این راستا، به منظور بررسی مسیر تحولی بهنجار شایستگی‌های هیجانی-اجتماعی در بازه‌های زمانی شش‌ماهه سنین ۴۸

<sup>۳</sup> Socio-Emotional Tendencies (SET)

<sup>۱</sup> Child Behavior Checklist (CBCL)

<sup>۲</sup> Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

تمامی مراحل جمع‌آوری داده‌ها، ظرف مدت سه ماه انجام شد.

۱- سیاهه تمایلات هیجانی-اجتماعی پیش‌دبستانی!؛ سیاهه تمایلات هیجانی-اجتماعی پیش‌دبستانی از لحاظ محتوایی، دو قلمرو رفتارهای (مهارت‌های) سازش یافته<sup>۲</sup> و رفتارهای سازش نایافته<sup>۳</sup> را پوشش می‌دهد شد (دادستان و همکاران؛ ۲۰۱۰) که نسخه اصلی آن توسط میلر و همکاران (۱۹۹۷) توسعه یافته است. این سیاهه شامل شش مؤلفه رفتارهای بیش فعالانه-ناسازگارانه (۱۶ آیتم)، مهارت‌های اجتماعی (۸ آیتم)، مهارت‌های ارتباطی (۸ آیتم)، مهارت‌های زندگی روزمره (۶ آیتم)، رفتار تغذیه‌ای (۳ آیتم) و نشانگان اضطراب جدایی (۵ آیتم) در مقیاس ۵ گزینه‌ای (= هرگز، ۵= همیشه) توسط والد و مربی کودک است تکمیل می‌شود. نسخه فارسی این سیاهه توسط دادستان و همکاران (۲۰۱۰) بومی‌سازی شده است که در بررسی‌شان پایایی نسخه فارسی این ابزار مجموعاً برابر با ۰٫۸۶ و در گستره‌ای از ۰٫۵۲ (برای نشانگان اضطراب جدایی) تا ۰٫۷۷ (رفتارهای بیش فعالانه-ناسازگارانه) گزارش شده است. دادستان و همکاران (۲۰۱۰) شاخص‌های برازندگی با تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، روایی متقاطع پرسشنامه را بررسی کرده و نشان دادند که این مدل از برازش مناسب و خوبی برخوردار است. همچنین آنان روایی این پرسشنامه را با نظام سنجش مبتنی بر تجربه آشنابخ<sup>۴</sup> بر پایه دو فرم فهرست رفتاری کودکان و گزارش مربی-معلم محاسبه کردند که نتایج آن روایی همگرا و واگرایی این پرسشنامه را تأیید کرده است (دادستان و همکاران، ۲۰۱۰).

در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ پرسشنامه غربالگری اختلال‌های اجتماعی/هیجانی برابر با ۰٫۸۲ و برای مؤلفه‌های آن بدین شرح به دست آمد: رفتارهای سازش نایافته/فزون کنش = ۰٫۸۱، مهارت‌های اجتماعی = ۰٫۶۸، مهارت‌های ارتباطی = ۰٫۶۲، مهارت‌های زندگی روزمره = ۰٫۷۳، رفتار تغذیه = ۰٫۷۷ و نشانه‌های اضطراب جدایی = ۰٫۴۰. در مجموع این سیاهه دارای اعتبار و دقت کافی در فرهنگ ایرانی جهت بررسی توانایی‌های اجتماعی و هیجانی کودکان پیش‌دبستانی است (دادستان و همکاران، ۲۰۱۰).

شرکت‌کنندگان از طرح طولی «مطالعه رشد کودکی در ایران» با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. در این مطالعه، ما ابتدا پنج شهر شامل تهران، بندرعباس، مشهد، زرنند و تبریز به‌عنوان جمعیت معرف ایران از نظر توزیع جغرافیایی در نظر گرفتیم. سپس مراکز پیش‌دبستانی هر شهر را از جنوب، شمال، شرق، غرب و مرکز هر شهر انتخاب کردیم. پس‌از آن در جلسه‌ای توجیهی، اهداف مطالعه را برای مدیر و مشاورین آن مرکز توضیح دادیم. در ادامه از هر مرکز، دو کلاس را به‌صورت تصادفی انتخاب کرده و فهرستی از کودکان واجد شرایط تهیه نمودیم. شرایط قرارگیری در این لیست عبارت بود از (۱) کودک بایستی در گستره سنی ۴۸-۷۸ ماهگی (پیش‌دبستانی) باشد، (۲) دارای فلج مغزی یا سایر اختلالات تحولی یا حرکتی نباشد، (۳) بایستی با پدر و مادر خود زندگی کند و (۴) حداقل سه ماه در آن مرکز حضور داشته باشد. سپس با مادران این کودکان، از طریق تلفن تماس گرفته‌شده و بر اساس ترجیح آنان، در مدرسه یا خانه، قرار ملاقاتی تنظیم شد. به والدینی که اظهار تمایل جهت همکاری در این مطالعه را داشتند، فرم رضایت‌نامه‌ای تحویل داده شد. قبل از شروع سنجش، توضیحات تکمیلی درباره هدف مطالعه و شیوه اجرای آن و همچنین نحوه همکاری از طریق بروشور، حضوری و یا تلفنی برای والدین ارائه شده و به سؤالات آنان پاسخ داده شد. همچنین به والدین و کودکان اطمینان داده شد که داده‌های جمع‌آوری شده شامل حقوق حفظ حریم شخصی بوده و به‌جز پژوهشگران، کسی به آن دسترسی ندارد. در این مرحله والدین مختار بودند که در مطالعه شرکت کنند و یا فرم رضایت را برگردانند (گرچه سؤالاتی از جانب والدین در راستای تکمیل اطلاعات این مطالعه، مطرح شد اما هیچ‌یک از والدین انصراف ندادند). در ادامه ۱۱ مصاحبه‌گر آموزش‌دیده، کودکان انتخاب‌شده را از نظر سلامت روان و جسم، بر اساس مصاحبه و گزارش والدین بررسی کردند. جهت سنجش تمایلات هیجانی-اجتماعی پرسشنامه مربوطه بین والدین توزیع و پس از تکمیل توسط مادر، پدر یا هر دو ی آنان، در طول یک هفته جمع‌آوری شد.

<sup>۲</sup> maladaptive

<sup>۴</sup> Achenbach System of Empirically Based Assessment

<sup>۱</sup> Kindergarten Inventory of Social/Emotional Tendencies (KIST)

<sup>۲</sup> adaptive

## یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد عامل‌های شش‌گانه و نمره کل پرسشنامه KIST در مجموع و با تفکیک متغیر جنسیت کودکان با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۶) تحلیل و در جدول شماره ۱ ارائه شده است. جهت بررسی اولیه روند تحولی توانایی هیجانی-اجتماعی در کودکی (۴۸-۷۸ ماهگی) و مؤلفه‌های آن در طول این بازه ۳۰ ماهه، میانگین نمرات در هر گروه سنی ترسیم گردد (شکل‌های شماره ۱ و ۲).

سپس جهت بررسی میان گروهی این متغیرها، داده‌ها بر اساس بازه‌های زمانی ۶ ماهه (۴۸-۵۳، ۵۴-۵۹، ۶۰-۶۵، ۶۶-۷۱ و ۷۲-۷۸) به ۵ دسته تقسیم گردید. این مقایسه سطح کلی (تمایلات هیجانی-اجتماعی) و جزئی (شش مؤلفه) صورت گرفت (شکل‌های شماره ۳ و ۴).

در ادامه جهت بررسی دقیق‌تر مسیر تحولی، و با توجه با نابرابر بودن تعداد داده‌ها در هر گروه، از آزمون ناپارامتریک کروسکال والیس<sup>۱</sup> استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که در بین بازه‌های سنی شش‌ماهه، تغییرات معناداری درباره مؤلفه‌های مهارت‌های زندگی روزمره و نشانگان اضطراب جدایی وجود دارد ( $p \leq 0.05$ ) اما درباره چهار مؤلفه دیگر و همچنین تمایلات هیجانی-اجتماعی به‌طور کلی، تفاوت معناداری بین این رده‌های سنی وجود ندارد (جدول شماره ۲).

در ادامه تحلیل، آزمون تعقیبی گیمز-هاول<sup>۲</sup> انجام شد تا مشخص گردد که تفاوت مشاهده‌شده، بین کدام یک از رده‌های سنی است. نتایج این آزمون نشان داد که در مؤلفه مهارت‌های زندگی روزمره، بین دسته سنی اول با دسته چهارم ( $J=-3.74, p < 0.01$ ) و با دسته پنجم ( $J=-4.80, p < 0.01$ )، دسته دوم با پنجم ( $J=-2.57, p < 0.01$ )، دسته سوم با دسته پنجم ( $J=-2.68, p < 0.01$ ) اختلاف معنادار وجود دارد؛ اما این آزمون در مؤلفه نشانگان اضطراب جدایی، بین دسته‌های مختلف سنی، تفاوت معناداری را نشان نداد.

## بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، ما به دنبال بررسی تفاوت‌های تحولی مسیر تحولی تمایلات هیجانی-اجتماعی و مؤلفه‌های آن بودیم. از این رو ما به تحلیل نحوه تغییرات این ویژگی و مؤلفه‌های آن در بازه زمانی ۳۰ ماهه پیش‌دبستانی پرداختیم. نتایج این پژوهش نشان داد که مؤلفه‌های مهارت‌های زندگی روزمره و نشانگان اضطراب جدایی، با افزایش سن، به ترتیب بیشتر و کمتر می‌شود. دلیل افزایش مهارت‌های زندگی روزمره می‌تواند به خاطر افزایش تعاملات بین فردی، کسب تجارب جدید و فراگیری مهارت‌های جدید از والدین و همسالان کودک باشد که او را برای استقلال آماده می‌کند. کاهش نشانگان اضطراب جدایی نیز می‌تواند به خاطر کاهش وابستگی فرد و شکل‌گیری کامل‌تر خود پنداره باشد. عدم تحول اساسی این مؤلفه‌های هیجانی-اجتماعی در گستره زمانی مورد مطالعه، خود می‌تواند گواهی بر ناهمگون بودن توانایی هیجانی-اجتماعی بوده و نیاز به شفاف‌سازی تعاریف و ارزیابی‌های مربوطه را تأیید کند. همچنین در مجموع تمایلات هیجانی-اجتماعی در این بازه زمانی، تغییرات معناداری نمی‌کند. این بدین معناست که دوره‌های حیاتی مرتبط با توانایی هیجانی-اجتماعی، قبل یا بعد از این دوره است. سایر مطالعات و نظریات الب در این زمینه نیز بیشتر بر رشد شناختی کودک تأکید دارند تا رشد هیجانی-اجتماعی.

برای نمونه نتایج مطالعه مشابهی که توسط دادستان و همکاران (۲۰۱۰) در مورد کودکان ۴-۶ ساله ساکن تهران انجام شد نشان داد که کودکان ۵-۶ ساله در مقایسه با کودکان ۴-۵ ساله نمره بیشتری در رفتارهای ناسازگارانه/فزون‌کنشی و نیز مهارت‌های زندگی به دست آوردند. همچنین دختران در مهارت‌های هیجانی-اجتماعی نسبت به پسران نمره بهتری کسب کردند. در مطالعه دیگری که توسط یاوریان و همکاران (۲۰۱۳) انجام شد نشان دادند که تعداد قابل‌توجهی از کودکان تهرانی سنین ۱ تا ۶ سالگی در جنبه‌های خاصی از تحول مهارت‌های هیجانی-اجتماعی مشکل دارند. موافق با این یافته، مطالعات مرکز ملی کودکان فقیر توسط کوپر و همکاران (۲۰۰۹)، بیانگر شیوع بیشینه مشکلات رفتاری در سن چهار سالگی است. این یافته‌ها می‌تواند نشان از عدم رشد

<sup>۲</sup> Games-Howell post-hoc<sup>۱</sup> Kruskal-Wallis

از جمله موارد نادر بررسی این توانایی در کودکان پیش‌دبستانی است که در محیط طبیعی کودکان انجام شده و روایی بوم‌شناختی بالایی دارد. در کنار این نکات مثبت، محدودیت‌هایی وجود دارد که باید مدنظر گرفته شود. پرسشنامه‌های قلم-کاغذی و مبتنی بر خود گزارش دهی دارای محدودیت‌های خاص خود است (جینر-سورولا، ۲۰۱۹) که باید مدنظر قرار داده شود (کاپنز، ۲۰۱۹) که مطالعه هم‌زمان همبسته‌های عصب‌شناختی می‌تواند کمک‌کننده باشد (کاپنز، ۲۰۱۹؛ لونسون، ۲۰۱۹). همچنین عدم برابری نمونه در رده‌های سنی، باعث استفاده از روش‌های آماری ناپارامتریک شد که قدرت تعمیم‌پذیری کمتری دارد.

نتیجه‌گیری نهایی اینکه یافته‌های این پژوهش می‌تواند از لحاظ نظری، در بررسی فرضیه‌های تحولی اوایل کودکی سودمند باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تمایلات هیجانی-اجتماعی در سنین چهار سالگی تثبیت شده و بیانگر نقش حیاتی سنین پایین‌تر از آن است. با توجه به مطالعات اندک دوره حساس کودکی و تغییرات مهم زندگی کودک در دوران پیش از دبستان، تحقیقات جاری بایستی این شکاف را به صورت دقیق مورد بررسی قرار دهند (تائو و همکاران، ۲۰۱۴). مطالعات دیگری نیز به بررسی مسیر تحولی هیجانی-اجتماعی در پیش‌دبستانی پرداخته‌اند تا بتوانند به ترسیم بهتر خطی مشی و سیاست‌های کودکان کمک کنند (آلوالی و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین عدم تطابق کافی کودکان از نظر هیجانی-اجتماعی در سنین پیش‌دبستانی از لحاظ عملی، کمک می‌کند که انتظار والدین از رفتار فرزندانشان متناسب شود. از طرف دیگر شناخت و ردیابی مشکلات در کودکی، اولین قدم در مداخله بهنگام است که باعث فراهم شدن اطلاعات لازم برای درمانگران، به منظور ایجاد و اصلاح شیوه‌های تقویت، مداخله و درمان، تشخیص زود هنگام اختلال‌های مرتبط و اقدام به رفع آن کاستی در سنین حساس کودکی گردد. تحول ناکافی توانایی‌های هیجانی-اجتماعی در کودکان نیازمند برنامه‌ریزی ویژه است به‌ویژه اینکه نمی‌توان به‌سادگی مهارت‌های هیجانی-اجتماعی را به کودکان آموخت (ریم-کافمن و همکاران، ۲۰۰۰). طرح‌هایی که بر تحول

توانایی هیجانی-اجتماعی در این سن و در نتیجه عدم تطابق کافی کودک باشد. همچنین یزدی (۱۳۹۰) در بررسی رشد یکپارچه انسان از تولد تا شش سالگی بیان می‌دارد که توجه و تنظیم، صمیمیت و جذب شدن به انسان-ها، ارتباط دو سویه ارادی، حل مساله اجتماعی و ایجاد بازنمایی‌ها در تعاملات هیجانی از سن تولد تا ۳۰ ماهگی شکل می‌گیرد در حالی که پل زدن بین ایده‌ها (تفکر منطقی) مختص سن سه تا شش سالگی است. به عبارتی دیگر مولفه‌های هیجانی-اجتماعی از ابتدای تولد تا سه سالگی تکامل می‌یابند اما ساماندهی این ایده‌ها - که بیشتر ماهیتی شناختی دارد- در سن سه تا شش سالگی است.

این تحول نامتقارن توانایی‌های هیجانی-اجتماعی با شناختی در دوره پیش دبستانی، از دیدگاه عصب روانشناسی درباره رشد مغز نیز قابل بررسی است. بر اساس اکثر شناساگرهای تحولی، منطقه قشر پیش پیشانی<sup>۱</sup> یکی از آخرین مناطق مغزی هست که بالغ می‌شود. مناطق حدقی<sup>۲</sup> و میانی قشر پیش پیشانی در پردازش و تنظیم رفتار هیجانی دخالت دارند (فاستر، ۲۰۰۲). مطالعات متعدد بر اهمیت قشر پیش پیشانی شکمی میانی در انگیزه‌های اجتماعی و پاداش تأکید کرده‌اند (اوتون، ۲۰۱۸). با توجه به اینکه معمولاً مناطق شکمی-جانبی<sup>۳</sup> زودتر از مناطق جانبی قشر پیش پیشانی بالغ می‌شوند (فاستر، ۲۰۰۲)؛ بنابراین گرچه توانایی‌های هیجانی-اجتماعی اولیه و غریزی در ابتدای تولد شکل می‌گیرند اما در طول کودکی اولیه نابالغ مانده و تکامل آن‌ها، پس از پایان کودکی اولیه است. به همین دلیل است که مهارت توانایی‌های هیجانی-اجتماعی در کودکان کم سن، نسبت به توانایی‌های دیگرشان مانند توانایی شناختیشان کمتر است. همچنین احتمالاً به دلیل همین بلوغ دیررس توانایی‌های هیجانی-اجتماعی هست که شیوع اختلالات هیجانی/رفتاری در کودکان تا پنج ساله، قابل توجه (۹،۵٪ تا ۱۴،۲٪) بوده (براونر و استفنز، ۲۰۰۶) و در چهارسالگی به اوج می‌رسد (لاویگن و همکاران، ۱۹۹۶).

در مجموع مطالعات بسیار کمی به بررسی مسیر تحولی هیجانی-اجتماعی در کودکان پیش‌دبستانی و به‌ویژه در کشورهای با درآمد پایین تا متوسط پرداخته‌اند. پژوهش ما

<sup>۲</sup> VentroMedial PreFrontal Cortex (vmPFC)

<sup>۱</sup> PreFrontal Cortex (PFC)

<sup>۲</sup> Orbital

- Berlin, K. (۲۰۱۹). The Relationship between Growth Mindset and Students' Psychological Well-Being (Doctoral dissertation, University of Dayton).
- Blackwell, L.S., Trzesniewski, K.H., & Dweck, C.S. (۲۰۰۷). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child development*, ۷۸(۱), ۲۴۶-۲۶۳.
- Buchmann, C., & Dalton, B. (۲۰۰۲). Interpersonal influences and educational aspirations in ۱۲ countries: The importance of institutional context. *Sociology of education*, ۹۹-۱۲۲.
- Beer, J. (۱۹۹۱). Depression, general anxiety, test anxiety, and rigidity of gifted junior high and high school children. *Psychological reports*, ۶۹(۳\_suppl), ۱۱۲۸-۱۱۳۰.
- Casanova, J.R., Almeida, L.S., Peixoto, F., Ribeiro, R.B., & Marôco, J. (۲۰۱۹). Academic expectations questionnaire: A proposal for a short version. *Journal Indexing & Metrics*, ۹(۱), ۱-۱۰.
- Çelik, E. (۲۰۱۹). Stress regarding academic expectations, career exploration, and school attachment: The mediating role of adolescent-parent career congruence. *Australian Journal of Career Development*, ۲۸(۱), ۵۱-۶۰.
- Cohen, J.A., Mannarino, A.P., Zhitova, A.C., & Capone, M.E. (۲۰۰۳). Treating child abuse-related posttraumatic stress and comorbid substance abuse in adolescents. *Child Abuse & Neglect*, ۲۷(۱۲), ۱۳۴۵-۱۳۶۵.
- Dadjoo, M., & Gharibzadeh, S. (۲۰۲۱). Investigating Emotion and Its Interaction with Cognition: Research Recommendations. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*, ۱۰(۶), ۱۷۱-۱۸۴. [Persian].
- Dadjoo, M., & Gharibzadeh, S. (۲۰۲۲). Prediction of Self-Control Based on Cognitive Intelligence and Socio-Emotional Behavior Assessments in Early Childhood. *Frontiers in Biomedical Technologies*, ۹(۱). [Persian].
- هیجانی-اجتماعی کودکان تمرکز دارند، ممکن است شامل مداخلات، برنامه‌های آموزشی و یا تمرینات پیشرفته‌ای باشند که تحول شایستگی‌های هیجانی و اجتماعی را به حمایت‌های بنیادین رشد سیستم خودکنترلی کودک، متصل می‌کند (جونز و بوفارد، ۲۰۱۲؛ ویزبرگ و همکاران، ۲۰۱۵؛ ویلفورد و همکاران، ۲۰۱۳). موافق با این موضوعات، کوری و همکاران (۲۰۱۵) نتیجه گرفته‌اند که والدین، معلمان و سیاست‌گذاران نیاز به ارتقای آنان دارند تا به بهزیستی فردی و اجتماعی کودکان دست یابند و آنان را برای ورود به مدرسه و زندگی پیش رویشان آماده سازند. نهایتاً این یافته‌ها به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا در زمان طراحی برنامه‌های درسی به‌ویژه در مدرسه‌ها، فقط بر توانایی‌های سنتی مانند حافظه و ریاضی تمرکز نکنند و برای ارتقای ابعاد مختلف هیجانی-اجتماعی، تمهیدات ویژه‌ای تدارک ببینند.
- ### تشکر و قدردانی
- از تمامی کودکان عزیز و خانواده‌های گرامی که در انجام این پژوهش مشارکت کردند و همچنین، از مؤسسه هم‌نوا آوای رویش، جهت جمع‌آوری داده‌های موجود، صمیمانه سپاسگزاریم.
- ### منابع
- Ang, R.P., & Huan, V.S. (۲۰۰۶). Academic expectations stress inventory: Development, factor analysis, reliability, and validity. *Educational and Psychological Measurement*, ۶۶(۳), ۵۲۲-۵۳۹.
- Ang, R.P., Klassen, R.M., Chong, W.H., Huan, V.S., Wong, I.Y., Yeo, L.S., & Krawchuk, L.L. (۲۰۰۹). Cross-cultural invariance of the academic expectations stress inventory: Adolescent samples from Canada and Singapore. *Journal of adolescence*, ۳۲(۵), ۱۲۲۵-۱۲۳۷.
- Arami, Z., Sharifi, T., Ghazanfari, A., & Abedi, A. (۲۰۱۹). A Comparison of the Effectiveness of Fredrickson's Positive Thinking and Dweck's Mindset Programs on Psychological Capital of Gifted Ninth-Grade Girls with Test Anxiety in Isfahan, ۱۹(۳), ۳۷-۴۷. [Persian].



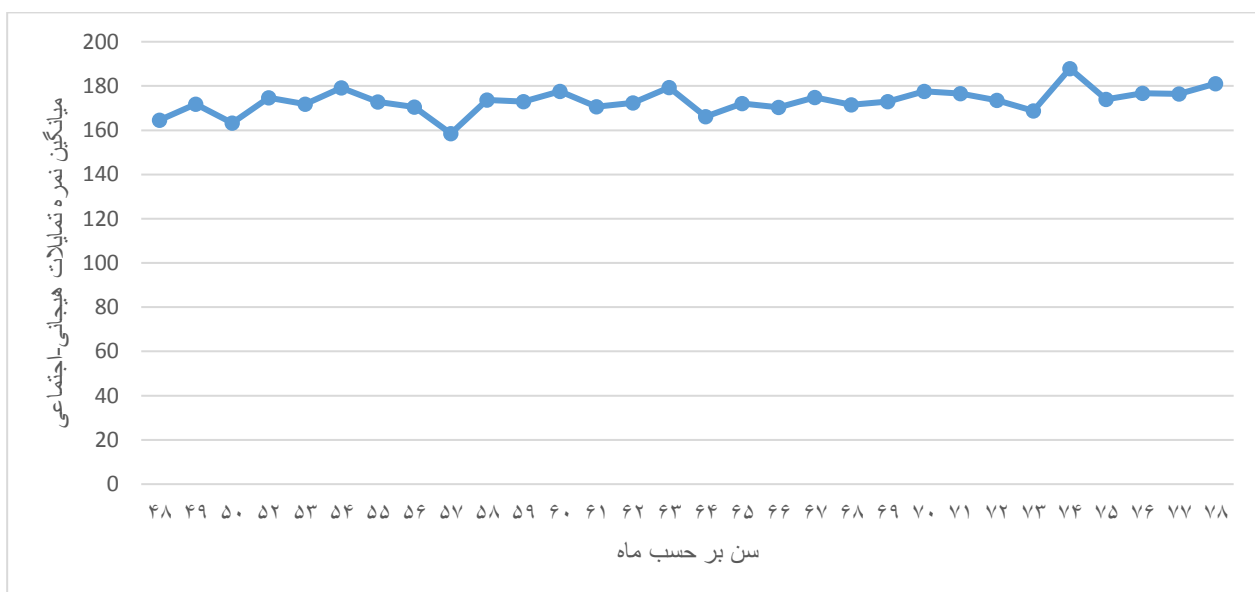
- Haimovitz, K., Wormington, S.V., & Corpus, J.H. (۲۰۱۱). Dangerous mindsets: How beliefs about intelligence predict motivational change. *Learning and Individual Differences*, ۲۱(۶), ۷۴۷-۷۵۲.
- Ho, K.C., & Yip, J. (۲۰۰۳). The state of youth in Singapore, National Youth Council Division of the People's Association. *National Youth Council*, ۶۳(۱۲), ۱-۱۰.
- Kneeland, E.T., Dovidio, J.F., Joormann, J., & Clark, M.S. (۲۰۱۶). Emotion malleability beliefs, emotion regulation, and psychopathology: Integrating affective and clinical science. *Clinical psychology review*, ۱(۴۵), ۸۱-۸۸.
- Loos-Sant'Ana, H., & Trancoso, B. (۲۰۱۴). Socio-emotional development of Brazilian gifted children: Self-beliefs, social skills, and academic performance. *Journal of Latino/Latin American Studies*, ۶(۱), ۵۴-۶۵.
- Mezulis, A.H., Abramson, L.Y., Hyde, J.S., & Hankin, B.L. (۲۰۰۴). Is there a universal positivity bias in attributions? A meta-analytic review of individual, developmental, and cultural differences in the self-serving attributional bias. *Psychological bulletin*, ۱۳۰(۵), ۷۱۱-۷۲۰.
- Mirshah Valad, F. (۲۰۱۲). The factor structure of the stress scale based on academic expectations in adolescents includes two parts: expectations of parents and teachers and personal expectations of gifted and normal students. Master Thesis, Family Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Beheshti University. [Persian].
- Nussbaum, A.D., & Dweck, C.S. (۲۰۰۸). Defensiveness versus remediation: Self-theories and modes of self-esteem maintenance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, ۳۴(۵), ۵۹۹-۶۱۲.
- Pereira, N., Tay, J., Maeda, Y., & Gentry, M. (۲۰۱۹). Differentiation as measured by the Classroom Practices Survey: a validity study updating the original instrument. *Learning Environments Research*, ۲۲(۳), ۴۴۳-۴۶۰.
- Peterson, J. S. (۲۰۰۶). Addressing counseling needs of gifted students. Professional School Counseling, ۱۰(۱\_suppl), ۲۱۵۶۷۵۹X.۶.۱۰.۰۱S.۶.
- Dunne, M.P., Sun, J., Do, N., Truc, T.T., Loan, K.X., & Dixon, J. (۲۰۱۰). The influence of educational pressure on the mental health of adolescents in East Asia: Methods and tools for research. *Journal of Sciences*, ۶۱، ۱۰۹-۱۲۲.
- De Castella, K., Goldin, P., Jazaieri, H., Ziv, M., Dweck, C.S., & Gross, J.J. (۲۰۱۳). Beliefs about emotion: Links to emotion regulation, well-being, and psychological distress. *Basic and Applied Social Psychology*, ۳۵(۶), ۴۹۷-۵۰۵.
- Dweck, C.S., & Leggett, E.L. (۱۹۸۸). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, ۹۵(۲): ۲۵۶-۲۷۳.
- Dweck, C. S. (۲۰۰۶). Mindset: The new psychology of success Random House. New York, NY.
- Dweck, C.S., Walton, G.M., & Cohen. G.L. (۲۰۱۴). *Academic Tenacity: Mindsets and Skills that Promote Long-Term Learning*. Philadelphia: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Dweck, C.S., Yeager, D.S. (۲۰۱۹). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological Science*, ۱۴(۳), ۴۸۱-۴۹۶.
- Ehrlinger, J., Mitchum, A.L., & Dweck, C.S. (۲۰۱۶). Understanding overconfidence: Theories of intelligence, preferential attention, and distorted self-assessment. *Journal of Experimental Social Psychology*, ۶۳(۱), ۹۴-۱۰۰.
- Ersoy, E., Ogurlu, U., & Aydin, H. (۲۰۱۹). Gifted students' and their parents' perceptions of decision-making processes: A Turkish case. *Interchange*, ۵۰(۳), ۴۰۳-۲۱.
- Fortney, S. K. (۲۰۱۹). Everyone wants An" A": The Role of Academic Expectations in Academic Performance (Doctoral dissertation).
- Grolnick, W. S. (۲۰۰۱). Discussant's comments: Symposium on influences on children's motivation: New concepts and new findings. In annual meeting of the Society for Research in Child Development, Minneapolis, MN.

- adolescence. *The journal of educational research*, ۹۳(۶), ۳۵۶-۳۶۵.
- Valentiner, D.P., Mounts, N.S., Durik, A.M., & Gier-Lonsway, S.L. (۲۰۱۱). Shyness mindset: Applying mindset theory to the domain of inhibited social behavior. *Personality and Individual Differences*, ۵۰(۸), ۱۱۷۴-۱۱۷۹.
- Yeager, D.S., Johnson, R., Spitzer, B.J., Trzesniewski, K.H., Powers, J., & Dweck, C.S. (۲۰۱۴). The far-reaching effects of believing people can change: Implicit theories of personality shape stress, health, and achievement during adolescence. *Journal of personality and social psychology*, ۱۰۶(۶), ۸۶۷-۸۸۴.
- Yeager, D. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (۲۰۱۳). An implicit theories of personality intervention reduces adolescent aggression in response to victimization and exclusion. *Child Development*, ۸۴(۳), ۹۷۰ - ۹۸۸.
- Robins, R.W., & Pals, J.L. (۲۰۰۲). Implicit self-theories in the academic domain: Implications for goal orientation, attributions, affect, and self-esteem change. *Self and identity*, ۱(۴), ۳۱۳-۳۳۶.
- Rumberger, R. W. (۱۹۹۵). Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools. *American educational Research journal*, ۳۲(۳), ۵۸۳-۶۲۵.
- Schroder, H.S., Yalch, M.M., Dawood, S., Callahan, C.P., Donnellan, M.B., & Moser, J.S. (۲۰۱۷). Growth mindset of anxiety buffers the link between stressful life events and psychological distress and coping strategies. *Personality and Individual Differences*, ۱۱۰(۱), ۲۳-۲۶.
- Simin, N., Sa'ari, C.Z., Muhsin, S.B., Joli, N.S., & Abidin, M.H. (۲۰۲۰). Depression anxiety stress among gifted and talented students in Malaysia during the Movement Control Order (MCO). *Journal of Critical Reviews*, ۷(۱۱), ۱-۱۰.
- Spielberger, C.D. (۱۹۷۶). *The nature and measurement of anxiety. Cross-cultural anxiety.* Philadelphia: Hemisphere Publishing Company.
- Steinmayr, R., & Spinath, B. (۲۰۰۹). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and individual differences*, ۱۹(۱), ۸۰-۹۰.
- Trusty, J. (۲۰۰۰). High educational expectations and low achievement: Stability of educational goals across

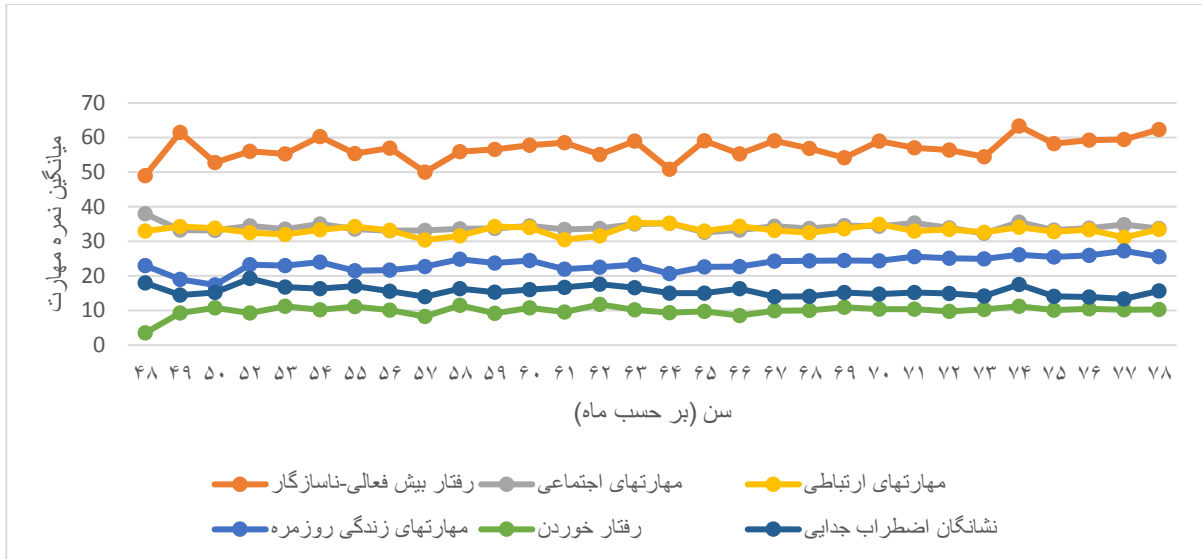
مجموع		دختر		پسر		مهارت‌ها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۸,۸۸	۵۷,۰۳	۸,۴۰	۵۷,۶۴	۹,۲۷	۵۶,۴۸	رفتار بیش‌فعالی/ناسازگار
۴,۰۸	۳۴,۰۸	۴,۱۶	۳۳,۸۳	۴,۰۲	۳۴,۳۰	مهارت‌های اجتماعی
۴,۰۱	۳۳,۲۴	۳,۹۸	۳۳,۵۴	۴,۰۳	۳۳,۹۷	مهارت‌های ارتباطی
۴,۱۳	۲۴,۱۲	۳,۸۸	۲۴,۵۶	۴,۳۱	۲۳,۷۳	مهارت‌های زندگی روزمره
۳,۱۵	۱۰,۱۹	۳,۰۱	۱۰,۰۶	۳,۲۸	۱۰,۳۱	رفتار خوردن
۳,۶۵	۱۵,۱۸	۳,۶۵	۱۵,۳۱	۳,۶۵	۱۵,۰۷	نشانه‌های اضطراب جدایی
۱۶,۲۳	۱۷۳,۸۷	۱۵,۴۷	۱۷۴,۹۶	۱۶,۸۵	۱۷۲,۸۸	تمایلات هیجانی-اجتماعی (نمره کل)

جدول ۲- نتایج آزمون کروسکال والیس در بررسی تفاوت بین رده‌های سنی شش ماهه در تمایلات هیجانی-اجتماعی و مؤلفه‌های آن

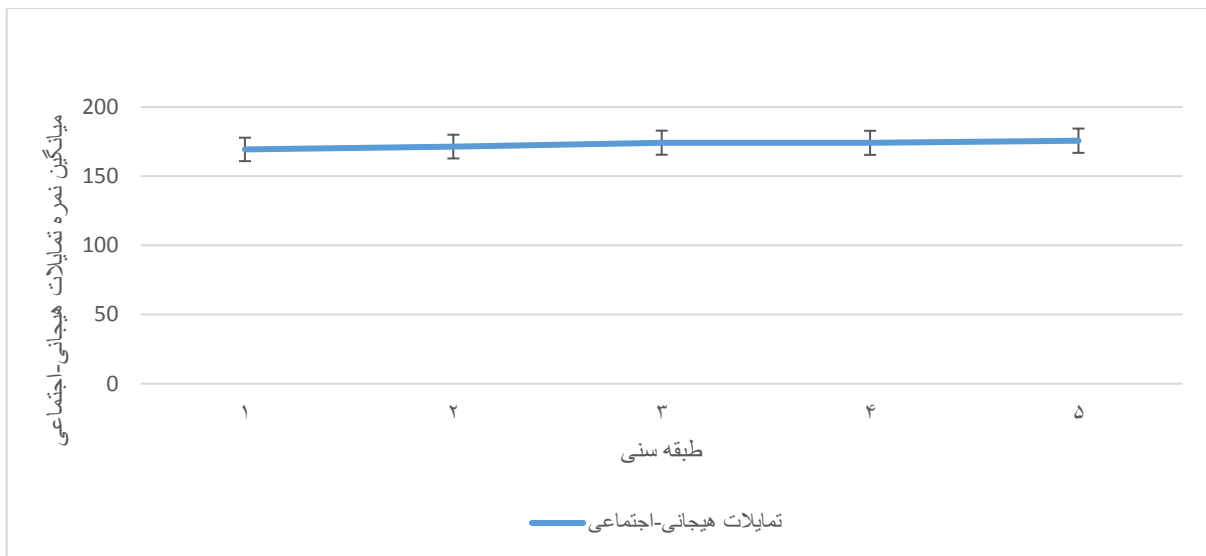
نشانه‌های اضطراب جدایی	رفتار خوردن	مهارت‌های زندگی روزمره	مهارت‌های ارتباطی	مهارت‌های اجتماعی	بیش‌فعالی- ناسازگار	تمایلات هیجانی- اجتماعی	آماره کروسکال والیس
۱۲/۸۲	۱/۰۲	۳۵/۳۳	۰/۷۱	۱/۸۷	۵/۰۸	۴/۶۱	
۰/۰۱	۰/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۹۵	۰/۷۶	۰/۲۸	۰/۳۳	سطح معناداری



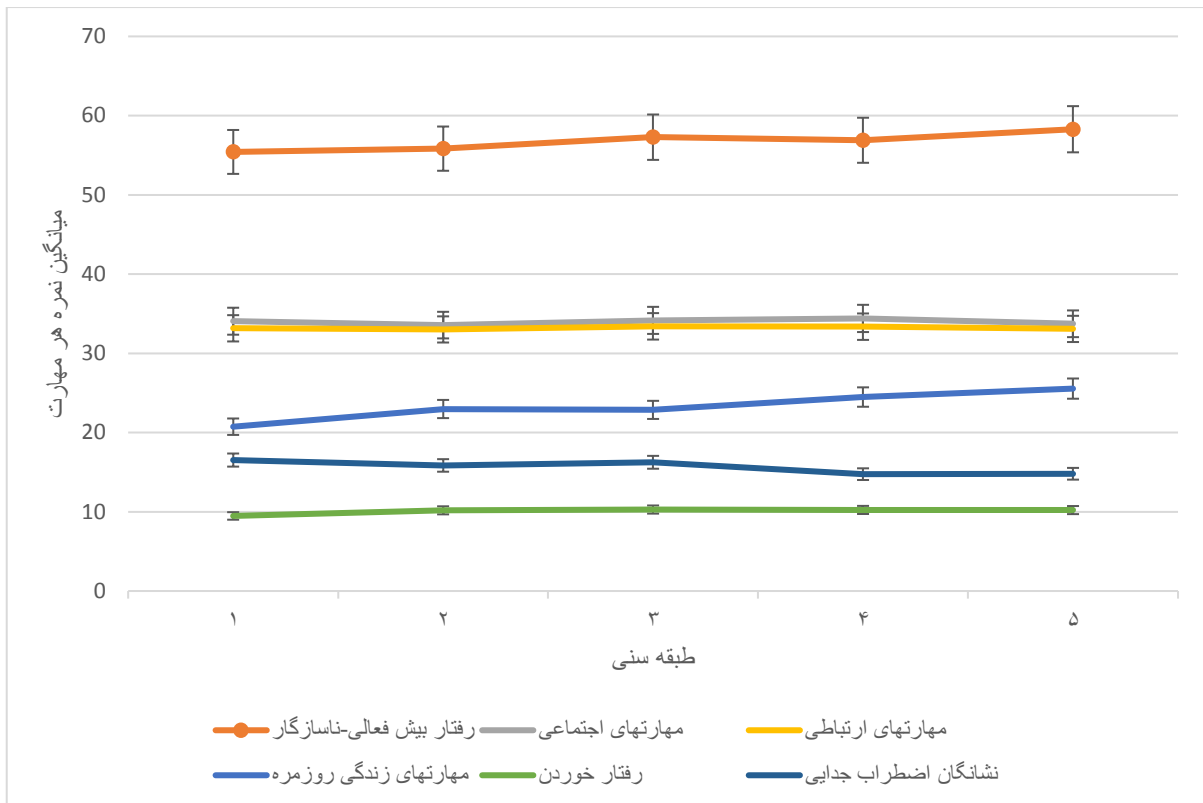
شکل ۱- روند تحول تمایلات هیجانی-اجتماعی در گستره سنی ۴۸-۷۸ ماهگی



شکل ۲- روند تحول مؤلفه‌های تعاملات هیجانی-اجتماعی در گستره سنی ۴۸-۷۸ ماهگی



شکل ۳- مقایسه روند تحول تمایلات هیجانی-اجتماعی در بین دسته‌های سنی شش‌ماهه



شکل ۴- مقایسه روند تحول مؤلفه‌های تمایلات هیجانی-اجتماعی در بین دسته‌های سنی شش‌ماهه