Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol/ 11 / No. 3.2024
Page: 110-124

# Comparison of Executive Functions, Sensory Processing and Theory of Mind in Children from Divorced Families and Ordinary Children

Hora Alirahmzadeh،[1] Ali Abedini[2], Fatemeh Shokri[3], Masoud Rostami[4]

1- M.Sc. Department of Counseling, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). E-mail: Hora.Alirahmzadeh@gmail.com
2- M.A, Department of Psychology, Arsanjan Branch, Islamic Azad University, Fars, Iran.
3- M.A, Department of Psychology, Mazandaran Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.
4- Assistant professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

**Received:** 02/01/2023 **Accepted:** 04/04/2023

## Abstract

**Introduction:** Divorce is not only an event but also a process that has short-term and long-term effects on children.
**Aim:** The present study was conducted to compare executive functions, sensory processing and theory of mind in children from divorced families and ordinary children.
**Method:** This is causal-comparative research. The statistical population included 180 male and female students between 9 and 12 years old in Districts 5 and 18 of Tehran in the academic year 2021-2022 selected by convenience sampling method and divided in two groups of children from divorced families and ordinary children (n=90 in each group). For data collection, Executive Function System (D-KEFS) (Delis, Kaplan, & Kramer, 2001), Sensory Profile (Dunn, 1999) and Theory of Mind (Hutchins et al., 2012) were used. The research data was analyzed by independent t-test and SPSS 24.
**Results:** The results showed a significant difference in working memory ($t=6.08$, $P<0.05$), mental flexibility ($t=5.12$, $P<0.05$), inhibitory control ($t=7.16$, $P<0.05$), sensory register ($t=6.72$, $P<0.05$), sensation-seeking ($t=4.65$, $P<0.05$) and sensory sensitivity ($t=7.36$, $P<0.05$), and theory of mind levels including level 1 ($t=7.12$, $P<0.05$), level 2 ($t=7.14$, $P<0.05$), and level 3 ($t=9.32$, $P<0.05$). The mean of ordinary children was higher than that of children from divorced families, but no significant difference was observed in the mean of sensory avoiding in both groups ($P>0.05$).
**Conclusion:** The status of executive functions, sensory processing and theory of mind in normal children was better than that of children from divorced families. Therefore, the use of educational programs to strengthen cognitive dimensions of the mind of children from divorced families with emphasis on executive functions, sensory processing and theory of mind can be effective on improving their cognitive performance.
**Keywords:** executive function, sensory processing, theory of mind, divorce

Alirahmzadeh H, Abedini A, Shokri F, Rostami M. Comparison of Executive Functions, Sensory Processing and Theory of Mind in Children from Divorced Families and Ordinary Children. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry 2024; 11 (3) :110-124 URL: http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1861-fa.htmlCopyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت
سال یازدهم شماره : ۱۴۰۳.۳
صفحات: ۱۲۴ - ۱۱۰

# مقایسه کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن در کودکان طلاق و کودکان عادی

**حورا علیرحم‌زاده[۱]، علی عابدینی[۲]، فاطمه شکری[۳]، مسعود رستمی[۴]**

۱. کارشناس ارشد گروه مشاوره، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (مؤلف مسئول). ایمیل: Hora.Alirahmzadeh@gmail.com
۲. کارشناس ارشد گروه روانشناسی، واحد ارسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، فارس، ایران.
۳. کارشناس ارشد گروه روانشناسی، واحد مازندران، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
۴. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان،ایران

**تاریخ دریافت مقاله:** ۱۴۰۱/۱۰/۱۲ **تاریخ پذیرش مقاله:**۱۴۰۲/۰۱/۱۵

## چکیده

**مقدمه:** طلاق صرفاً یک رویداد نیست بلکه فرایندی است که تأثیرات کوتاه‌مدت و بلندمدتی را بر کودکان به وجود می‌آورد.

**هدف:** مطالعه حاضر باهدف مقایسه کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن در کودکان طلاق و کودکان عادی انجام شد.

**روش:** روش پژوهش حاضر علی- مقایسه‌ای بود. جامعه آماری دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی ۹ تا ۱۲ سال مناطق ۵ و ۱۸ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۸۰ نفر در دو گروه کودکان طلاق و کودکان عادی (هر گروه ۹۰ نفر) جایدهی شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه کارکردهای اجرایی دلیس- کاپلان (۲۰۰۱)، نیمرخ حسی دان (۱۹۹۹) و نظریه ذهن هوتچینز و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شد. داده‌های پژوهش با آزمون تی مستقل و از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که در حافظه‌ی کاری (t=۶/۰۸، P<۰/۰۵)، انعطاف‌پذیری ذهنی (t=۵/۱۲، P<۰/۰۵) و کنترل بازدارنده (t=۷/۱۶، P<۰/۰۵)، ثبت حسی (t=۶/۷۲، P<۰/۰۵)، حس‌جویی (t=۴/۶۵، P<۰/۰۵) و حساسیت حسی (t=۷/۳۶، P<۰/۰۵) و سطوح نظریه ذهن شامل سطح اولیه (t=۷/۱۲، P<۰/۰۵)، اساسی (t=۷/۱۴، P<۰/۰۵) و پیشرفته (t=۹/۳۲، P<۰/۰۵) تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین کودکان عادی بیشتر از کودکان طلاق بود؛ اما بین میانگین اجتناب حسی در دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت (P>۰/۰۵).

**نتیجه‌گیری:** وضعیت کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن در کودکان عادی بهتر از کودکان طلاق بود؛ بنابراین استفاده از برنامه‌های آموزشی برای تقویت ابعاد شناختی ذهن کودکان طلاق با تأکید بر کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن می‌تواند بر بهبود عملکرد شناختی آن‌ها مؤثر باشد.

**کلیدواژه‌ها:** کارکرد اجرایی، پردازش حسی، نظریه ذهن، طلاق

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

**مقدمه**

طلاق[1] حادثه‌ای پیش‌بینی نشده در خانواده است که بر هر یک از اعضای خانواده در زمان‌های مختلف و روش‌های متفاوت تأثیر می‌گذارد. طلاق پیامدهای منفی فراوانی نیز از قبیل خطر فزاینده آسیب روانی، ناامنی در تعاملات اجتماعی، مشکلات اقتصادی، مشکلات ساختاری خانواده، مشکلات تحولی و رشدی، نشانگان افسردگی و پرخاشگری (عابدین و حیدری، ۱۴۰۰)، الگوهای ناکارآمد سازگاری و مشکلات تحصیلی به‌عنوان پیامدهای طلاق والدین بر فرزندان به‌دنبال دارد (اصغرپور، اساسه، کاشانی و ابراهیم‌پور، ۱۴۰۲؛ امانی، زهراکار و کیامنش، ۱۳۹۸). گرچه پژوهش‌ها در حوزه طلاق، تأثیر طلاق و تغییر ساختار خانواده را بر سازگاری فرزندان مورد بررسی قرار داده‌اند؛ اما بررسی‌های بیشتر نشان می‌دهد که متغیرهای دیگری وجود دارد که نوع واکنش‌دهی فرزندان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از مهم‌ترین این متغیرها می‌توان به سن و جنسیت اشاره کرد. پژوهش‌ها نشان دادند که عدم حضور پدر، واکنش‌های روانشناختی منفی‌تری برای پسران نسبت به دختران به همراه دارد (هررو، مارتینز- پامپلیگا و آلوارز[2]، ۲۰۲۰). به‌واسطه طلاق، پسران معمولاً حمایت و توجه کمتری را دریافت می‌کنند و از سوی مادران، معلمان و همسالان با دید منفی‌تری مورد برخورد قرار می‌گیرند (هترینگتون، کاکس و کاکس[3]، ۲۰۱۷). فرزندان در سنین مختلف برداشت‌های متفاوتی از طلاق دارند. در این میان نوجوانان می‌دانند که مسبب طلاق پدر و مادرشان نیستند و خودشان را خیلی سرزنش نمی‌کنند؛ اما کودکان کم سن و سال‌تر به دلیل عدم درک مفهوم جدایی و طلاق از نظر توانایی برنامه‌ریزی برای آینده و سازماندهی مسائل زندگی و به‌طور کلی کارکردهای اجرایی آسیب-پذیرترند (غلامی‌راد و ویسی‌پور، ۲۰۲۳).

کارکرد اجرایی[4] شامل فرآیندهای ذهنی کنترل شده و هماهنگ موردنیاز برای کارهای روزانه مانند برنامه‌ریزی[5] و کنترل توجه[6] است (آریزمندی، آلت، گری، هوگان، گرین و کوون[7]، ۲۰۱۸). سیستم کارکرد اجرایی یک سیستم شناختی کلی است که برای انعطاف‌پذیری و تنظیم شناخت و رفتار هدفمند حیاتی است (لوند، بولس، رادفورد، تومبس و موسکیوش[8]، ۲۰۲۲) و از آن به‌عنوان مهم‌ترین دستاورد شناختی دوران کودکی یاد می‌شود (دارابی، سلطانی‌زاده و رضایی دهنوی، ۱۴۰۱؛ دل-ماسکیو، سولپیزو، فدلی، رامونجان، دینگ و همکاران[9]، ۲۰۱۹). دو حوزه کنترل بازدارنده[10] وجود دارد: کنترل سرد[11] و کنترل گرم[12]. کنترل سرد به‌عنوان مهار توجه شناخته می‌شود و به توانایی سرکوب تغییر توجه به محرک‌های بیرونی اشاره دارد (آریزمندی و همکاران، ۲۰۱۸) و معمولاً با کارهای تعارضی اندازه‌گیری می‌شود و شرکت‌کنندگان را ملزم به مهار محرک‌های حواس-پرتی برای انجام موفقیت‌آمیز کار می‌کند (لوو، چو، گلداسمیت و مورتون[13]، ۲۰۲۱). روش دیگر کنترل گرم است و معمولاً با استفاده از وظایف تأخیری مانند تأخیر در انجام وظایف اندازه‌گیری می‌شود (دل‌ماسکیو و

[1] . Divorce
[2] . Herrero, Martínez-Pampliega & Alvarez
[3] . Hetherington, Cox & Cox
[4] . executive function
[5] . planning
[6] . attention control
[7] . Arizmendi, Alt, Gray, Hogan, Green & Cowan
[8] . Lund, Boles, Radford, Toombs, Mushquash
[9] . Del Maschio, Sulpizio, Fedeli, Ramanujan, Ding & al.
[10] . inhibitory control
[11] . cold control
[12] . hot control
[13] . Lowe, Cho, Goldsmith & Morton

همکاران، ۲۰۱۹). یکی از متغیرهایی که با کارکردهای اجرایی مرتبط است پردازش حسی[1] است (ژوئن و بای[2]، ۲۰۲۲). هفرون[3] (۲۰۲۲) در پژوهشی دریافتند که تقویت و تمرین پردازش حسی می‌تواند بر دقت شنیداری و دیداری کودکان تأثیر مثبتی داشته باشد؛ بنابراین با غنی-سازی محیط و بسترسازی برای بازی‌های گروهی خصوصاً بازی‌های حسی همراه با ریتم و موسیقی، رشد و بهبود کارکردهای اجرایی حاصل خواهد شد.

پردازش حسی توانایی افراد برای مدیریت تحریک حسی دریافتی است و به نحوه تشخیص، تعدیل، درک و واکنش فرد به تحریک حسی مربوط می‌شود (ژوئن و بای، ۲۰۲۲). دان[4] (۲۰۱۴) ویژگی‌های پردازش حسی را بر اساس نتایج حاصل از تعامل بین پیوستار آستانه عصبی و پیوستار پاسخ رفتاری به چهار سبک دسته‌بندی کرد. ثبت پایین با پاسخ منفعلانه به یک آستانه عصبی بالا، شناسایی و پاسخ آهسته به یک محرک خارجی و عدم جستجوی فعالانه تحریک حسی مشخص می‌شود. این الگوهای پردازش حسی ناکارآمد می‌توانند تأثیر منفی نه تنها بر کارکرد روزمره فرد در زندگی (اسپیرا[5]، ۲۰۲۱) بلکه بر روابط اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی داشته باشند (بورکهارد، الیس و هلگیسون[6]، ۲۰۲۱).

در دهه‌های اخیر روان‌شناسان رشد علاقه فراوانی به فراگیری مهارت‌های شناختی اجتماعی کودکان مانند کارکردهای اجرایی، نظریه ذهن[7] و زبان داشته‌اند (گرازانی، ارنقی، کونتا، پپه و کاپرین[8]، ۲۰۱۸). یکی از مؤلفه‌های اصلی شناخت اجتماعی، نظریهٔ ذهن است که به‌طور گسترده به توانایی درک هیجانات، انگیزه‌ها، افکار و متعاقب آن درک رفتارهای دیگران اشاره دارد (گورگان[9]، ۲۰۲۰). به نظر برخی پژوهشگران، نظریه‌ی ذهن همزمان با بزرگ شدن کودکان ارتقا می‌یابد؛ به-طوری که کودکان در حدود سه سالگی می‌توانند بین آنچه دیگران می‌خواهند (امیال) و آنچه دیگران انجام می‌دهند (رفتارها) ارتباط برقرار کنند؛ اما نمی‌توانند ماهیت باورهای دیگران را درک کنند. شواهد حاکی از آن است که رشد نظریه‌ی ذهن متأثر از عوامل غیر وراثتی است و با کیفیت تعامل با والدین، تعداد همسالان و دوستان ارتباط مستقیم دارد و در صورت وجود محرومیت‌های اجتماعی و روش‌های فرزندپروری ناکارآمد ضعیف می‌شود (وان ادریشم، هویجبرتس، واندر هیجدن، وان‌گووزن و اسواب[10]، ۲۰۲۰؛ اوزباران، کالیونو و کزی[11]، ۲۰۱۸). این خصوصیت نظریه‌ی ذهن که با مهارت‌های اجتماعی قوی، سهولت در پیوستن به گروه‌ها و حساسیت بین-فردی ارتباط مستقیم دارد، از لحاظ تربیتی بسیار مهم است (وان ادریشم و همکاران، ۲۰۲۰) ؛ لذا کودکان طلاق به دلیل نداشتن سرپرست و یا تک‌والد بودن از این مهارت محروم می‌مانند؛بنابراین، با توجه به بالا بودن آمار طلاق در کشور و اثرات زیان‌بار و آسیب‌زای آن بر سلامت روان و مهارت‌های شناختی کودکان و پیامدهای آن در بزرگسالی، پژوهش حاضر بر آن شد تا به‌منظور تعیین دقیق‌تر تأثیر پدیده طلاق بر مهارت‌های شناختی

[1] . sensory processing
[2] . Jeon & Bae
[3] . Heffron
[4] . Dunn
[5] . Spira
[6] . Burckhard Ellis & Helgeson
[7] . theory of mind
[8] . Grazzani, Ornaghi, Conte, Pepe & Caprin
[9] . Gurgan
[10] . Van Adrichem , Huijbregts, Van der Heijden, Van Goozen & Swaab
[11] . Özbaran, Kalyoncu, & Köse

کودکان به بررسی این موضوع بپردازد و مشخص نماید که طلاق چه تأثیراتی می‌تواند بر کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن کودکان داشته باشد؛ بنابراین، پژوهش حاضر با هدف مقایسه کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن در کودکان طلاق و کودکان عادی انجام شد.

## روش

روش پژوهش حاضر کاربردی و از نوع علی–مقایسه‌ای است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی ۹ تا ۱۲ سال مناطق ۵ و ۱۸ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند. با توجه به اینکه برای پژوهش آزمایشی و علی- مقایسه‌ای حجم نمونه حداقل ۳۰ نفر در هر گروه توصیه می‌شود (دلاور، ۱۴۰۱)، بر این اساس با احتساب احتمال عدم همکاری آزمودنی‌ها حجم نمونه ۱۸۰ نفر و به ازای هر گروه ۹۰ نفر تعیین شد؛ بنابراین، با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۸۰ نفر در دو گروه ۹۰ نفری شامل کودکان طلاق و کودکان عادی جایگزین شدند. گروه اول دانش‌آموزان دختر و پسر (به تعداد برابر) بودند که بر اساس اطلاعات پرونده مشاوره‌ای آن‌ها به‌عنوان فرزند طلاق شناسایی شدند و گروه دوم به عنوان کودکان عادی از بین همکلاسی‌های آن‌ها انتخاب شدند. فرایند انتخاب نمونه‌ها بدین صورت بود که دانش‌آموزان از پایه‌های دوم تا ششم ابتدایی به تعداد ۱۸ نفر از هر پایه برای هر گروه انتخاب شدند. ملاک ورود به پژوهش شامل: دانش‌آموز پایه دوم تا ششم ابتدایی، ثبت‌نام در مدارس دولتی عادی، داشتن سلامت روانی بر اساس پرونده مشاوره دانش‌آموز بود. ملاک‌های خروج نیز شامل: دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی، دانش‌آموزان دارای بیماری‌های جسمی بر اساس اطلاعات پرونده تحصیلی بود. شیوه اجرای پژوهش هم به این صورت بود که پس از انتخاب نمونه‌ها به شرکت-کنندگان در مورد شرایط شرکت در پژوهش و هدف پژوهش توضیحاتی ارائه شد و سپس اصول اخلاقی نظیر رضایت آگاهانه، رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات شخصی از والدین و سرپرستان آن‌ها اخذ شد. در ادامه پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان هر دو گروه کودکان طلاق و کودکان عادی تکمیل شد و به سؤالات آن‌ها در حین اجرای آزمون پاسخ داده شد. نتایج پژوهش پس از بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، با استفاده از آزمون تی مستقل و از طریق نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

### ابزار

***پرسشنامه کارکردهای اجرایی دلیس-کاپلان***[1]**:** یکی از ابزارهای معتبر با هدف سنجش حیطه‌های مهم کارکردهای اجرایی در سنین کودکی و بزرگسالی توسط دلیس و کاپلان (۲۰۰۱) ساخته شد. این آزمون، آزمونی عصب–روانشناسی است که برای ارزیابی کارکردهای اجرایی کلامی و غیرکلامی برای کودکان و بزرگسالان در دامنه سنی ۹ تا ۹۰ سال استفاده می‌شود. این آزمون برای سنجش مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری ذهنی، حل مسئله، سیالی کلامی، حافظه کاری، استدلال و کنترل بازدارنده به کار می‌رود که در پژوهش حاضر تنها از سه مؤلفه حافظه کاری، انعطاف‌پذیری ذهنی و کنترل بازدارنده استفاده شد. آزمون دارای نه خرده آزمون است که هریک از آن‌ها برای سنجش مؤلفه‌های کارکرد اجرایی مورد استفاده قرار می‌گیرند: از این خرده آزمون‌ها خرده

[1] . Delis-Kaplan executive function test

آزمون اول که آزمون ساخت دنباله‌دار است و شامل پنج سؤال است، جهت سنجش انعطاف‌پذیری ذهنی به‌کار رفت؛ خرده‌آزمون پنجم که آزمون دسته‌بندی کارت‌ها است و چهار سؤال دارد، جهت سنجش حافظه کاری به‌کار رفت؛ خرده آزمون چهارم که آزمون رنگ استروپ است و شامل چهار سؤال است، برای سنجش کنترل بازدارنده به‌کار رفت. در این آزمون هیچ معیار کل یا نمرات ترکیبی برای کارکرد امتحان شونده وجود ندارد. این ابزار از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است. در دفترچه راهنمای آزمون ضریب پایایی آن با روش همسانی درونی بین ۰/۸۴ و ۰/۹۸ گزارش شده است (کار و همکاران، ۲۰۲۰). در ایران قوامی و همکاران (۲۰۱۶) از نسخه فارسی آزمون استفاده کردند و پایایی آزمون با روش آلفای کرونباخ را ۰/۹۵ گزارش دادند.

***پرسشنامه نیمرخ حسی دان فرم مدرسه[2]:*** نیمرخ حسی فرم مدرسه یک ابزار اندازه‌گیری استاندارد شده برای سنجش توانایی‌های پردازش حسی دانش‌آموزان در کلاس و محیط مدرسه است که توسط دان در سال ۱۹۹۹ تهیه شده است. این پرسشنامه برای دامنه سنی ۳ تا ۱۲ سال مناسب است و دارای ۴۰ سؤال است که چهار زیرمقیاس ثبت حسی (۱۴ گویه)، حس‌جویی (۸ گویه)، حساسیت حسی (۷ گویه) و اجتناب حسی (۱۱ گویه) را موردسنجش قرار می‌دهد. نمره‌گذاری پرسشنامه در طیف پنج درجه‌ای لیکرت از ۵ تا ۱ (همیشه، اغلب، گاهی اوقات، بندرت، هرگز) نمره‌گذاری می‌شود. برای محاسبه پایایی این آزمون از دو روش تحلیل آماری یعنی همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و بازآزمایی استفاده شد. ضریب آلفا برای گروه‌بندی‌های مختلف این آزمون در دامنه ۰/۸۳ تا ۰/۹۵ قرار دارد که نشان‌دهنده سطح بالایی از همسانی درونی است. در این آزمون همسانی درونی برای چهار الگوی حسی یعنی ثبت حسی، حس‌جویی، حساسیت حسی و اجتناب حسی به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۱، ۰/۸۹ و ۰/۸۹ است (براون، سواین، لیونس و تایلور[1]، ۲۰۲۱). در ایران این ابزار هنجاریابی شده است و روایی صوری و محتوایی آن مورد تائید قرار گرفته است. پایایی ابزار هم با روش آلفای کرونباخ برای چهار الگوی حسی یعنی ثبت حسی، حس‌جویی، حساسیت حسی و اجتناب حسی به‌ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۸، ۰/۸۲ و ۰/۸۱ به دست آمد که نشانگر همسانی درونی خوب مقیاس است (موللی، نسائیان و اسدی گندمانی، ۱۳۹۶).

***پرسشنامه نظریه ذهن[2]:*** در این پژوهش از پرسشنامه نظریه ذهن هوتچینز، پرلوک و بنازینگا[3] (۲۰۱۲) استفاده شده است. این مقیاس با ۴۲ سؤال، دامنه گسترده‌ای از ادراکات شناختی- اجتماعی را می‌سنجد. هر عبارت به شکل یک عبارت مطرح شده است. این آزمون دارای سه خرده مقیاس نظریه ذهن اولیه[4]، اساسی[5] و پیشرفته[6] است. خرده مقیاس نظریه ذهن اولیه توانایی‌های ذهنی را می‌سنجد (مانند ارجاع اجتماعی)؛ این حالت که توانایی توجه مشترک نامیده می‌شود به‌عنوان یک مهارت اساسی در رشد شناخت اجتماعی مطرح است. عبارت‌های ۳-۶-۲۴-۲۵-۲۹-۳۷-۳۸ این خرده مقیاس را می‌سنجد. خرده مقیاس «نظریه ذهن اساسی» پیشرفت‌هایی را نشان می‌دهد که عمدتاً در طول دوره کودکی به‌دست می‌آید. کودکان تقریباً در چهارسالگی به توانایی «فرا بازنمایی» دست می‌یابند. فرا بازنمایی به این واقعیت اشاره دارد که

[1] . Brown, Swayn, Lyons & Taylor
[2] . Theory Of Mind Questionnaire (TOMQ)
[3] . Hutchins, Prelock & Bonazinga
[4] . primary
[5] . basic
[6] . advances

چگونه حالات روان‌شناختی رفتار را هدایت می‌کنند. عبارات (۱-۴-۷-۸-۹-۱۱-۱۲-۱۳-۱۵-۱۶-۲۶-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲-۳۳-۳۵-۴۲) این خرده مقیاس را می‌سنجند. خرده مقیاس سوم، «نظریه ذهن پیشرفته» است که تقریباً در ۶ تا ۸ سالگی کسب می‌شود. این عبارات به بازگشت پیچیده، مهارت‌های فرازبانی و متاپراگماتیک و درک ذهن به‌عنوان یک مفسر فعال نیازمندند. عبارات (۲-۵-۱۳-۱۴-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۷-۳۴) این خرده مقیاس را می‌سنجند. برخلاف سایر پرسشنامه‌ها که پاسخ‌دهنده جواب خود را در خانه‌هایی از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق مشخص می‌کند، در این پرسش‌نامه در پایین هر عبارت، یک خط ۲۰سانتی‌متری به شکل خط‌کش آورده شده است و پاسخ‌دهنده (مادر و یا مراقبی که در روز حداقل پنج ساعت با کودک تماس دارد)، میزان موافقت خود را با عبارت موردنظر درباره‌ی میزان توانایی کودک روی آن علامت می‌زند.

بنا بر پژوهش‌های انجام شده ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ برای هر سه مقیاس در دامنه ۰/۷۸ تا ۰/۸۱ گزارش شده است (هوتچینز، لویس، پرلوک و برین[1]، ۲۰۲۱) و نسخه فارسی آن در کودکان جمعیت ایرانی دارای قابلیت اعتماد و اعتبار قابل قبولی است به‌طوری‌که نتایج هنجاریابی نشان می‌دهد نمرات میانگین جمعیت ایرانی در هر سه خرده مقیاس اولیه، اساسی و پیشرفته به ترتیب ۱۹، ۱۷/۹۴ و ۱۵ است و بین دو جنس دختر و پسر تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین میزان پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۷ و برای هر سه خرده مقیاس اولیه، اساسی و پیشرفته به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۶۸ و ۰/۷۴ است (علی‌اکبری، عباس‌پور، محتشمی و فرزاد، ۱۳۹۴).

## یافته‌ها

تعداد ۱۸۰ شرکت‌کننده در پژوهش مشارکت کردند. از نظر سنی، میانگین سن گروه کودکان طلاق ۹/۴۲ با انحراف معیار ۱/۴۲ و میانگین گروه کودکان عادی ۹/۶۹ با انحراف معیار ۱/۰۲ بود. از نظر جنسیت، هر گروه دختر و پسر با فراوانی برابر ۹۰ نفر در پژوهش حضور داشتند. در جدول ۱ فراوانی (درصد) گروه‌های مورد مطالعه بر اساس پایه تحصیلی ارائه شده است.

[1] . Hutchins, Lewis, Prelock & Brien

**جدول ۱ توزیع فراوانی گروه‌های مورد مطالعه بر اساس پایه تحصیلی**

| پایه تحصیلی | کودکان طلاق | کودکان عادی | کل |
|---|---|---|---|
| | فراوانی (درصد) | فراوانی (درصد) | فراوانی (درصد) |
| دوم | ۳۶ (۴۰) | ۳۴ (۳۷/۷) | ۷۰ (۷۷/۷) |
| سوم | ۱۴ (۱۵/۵) | ۱۳ (۱۴/۵) | ۲۷ (۳۰) |
| چهارم | ۱۱ (۱۲/۲) | ۱۲ (۱۳/۳) | ۲۳ (۲۵/۵) |
| پنجم | ۱۴ (۱۵/۵) | ۱۵ (۱۶/۶) | ۲۹ (۳۲/۱) |
| ششم | ۱۵ (۱۶/۶) | ۱۶ (۱۷/۷) | ۳۱ (۳۴/۳) |

اطلاعات جدول ۱ حاکی از این است که گروه‌ها از نظر متغیر تأثیرگذار پایه تحصیلی تفاوت چندانی باهم ندارند. در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای توصیفی پژوهش ارائه شده است.

**جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای توصیفی پژوهش**

| متغیر | | کودکان طلاق | | کودکان عادی | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| کارکردهای اجرایی مغز | حافظه‌ی کاری | ۱۸/۷ | ۹/۱۸ | ۳۳/۹ | ۱۰/۲ |
| | انعطاف‌پذیری ذهنی | ۱۷/۹ | ۸/۱۵ | ۳۴/۴ | ۱۰/۸ |
| | کنترل بازدارنده | ۲۰/۱ | ۱۰/۱۲ | ۳۹/۱۲ | ۷/۱۱ |
| پردازش حسی | ثبت حسی | ۲۱/۱۱ | ۶/۲۳ | ۳۲/۰۱ | ۴/۳۲ |
| | حس‌جویی | ۱۴/۱۱ | ۳/۶۱ | ۲۱/۱۳ | ۳/۰۲ |
| | حساسیت حسی | ۱۳/۰۲ | ۴/۰۳ | ۲۱/۰۱ | ۳/۰۵ |
| | اجتناب حسی | ۲۳/۱۹ | ۵/۳۹ | ۲۲/۱۱ | ۵/۱۲ |
| نظریه ذهن | اولیه | ۱۱/۹۵ | ۲/۲۱ | ۱۵/۱۵ | ۱/۶۶ |
| | اساسی | ۹/۱۳ | ۱/۴۳ | ۱۵/۸۹ | ۱/۰۲ |
| | پیشرفته | ۸/۰۵ | ۲/۱۱ | ۱۶/۱۹ | ۱/۳۵ |

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد مؤلفه کنترل بازدارنده در هر دو گروه کودکان طلاق و کودکان عادی نسبت به سایر مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی میانگین بالاتری دارد. در مؤلفه‌های پردازش حسی میانگین گروه کودکان طلاق در مؤلفه اجتناب حسی بالاتر و در گروه کودکان عادی میانگین مؤلفه ثبت حسی بالاتر بود. در مهارت‌های نظریه ذهن در گروه کودکان طلاق مهارت اولیه میانگین بالاتری داشت و در گروه کودکان عادی میانگین مهارت پیشرفته بالاتر بود.

در جدول ۳ و ۴ مفروضه‌های نرمال بودن داده‌ها و همسانی واریانس‌های خطا مورد بررسی قرار گرفته است.

**جدول ۳ آزمون شاپیرو- ویلک جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها**

| متغیر | مؤلفه | کودکان طلاق | | کودکان عادی | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | آماره | سطح معناداری | آماره | سطح معناداری |
| کارکردهای اجرایی مغز | حافظه‌ی کاری | ۰/۹۰۶ | ۰/۰۶۰ | ۰/۹۶۵ | ۰/۱۱۲ |
| | انعطاف‌پذیری ذهنی | ۰/۸۶۰ | ۰/۵۹۰ | ۰/۸۱۳ | ۰/۱۲۳ |
| | کنترل بازدارنده | ۰/۷۶۵ | ۰/۲۵۵ | ۰/۷۶۴ | ۰/۲۳۵ |
| پردازش حسی | ثبت حسی | ۱/۱۴ | ۰/۰۶۱ | ۰/۸۶۸ | ۰/۱۳۶ |
| | حس‌جویی | ۱/۲۵ | ۰/۰۷۴ | ۱/۱۲ | ۰/۱۱۲ |
| | حساسیت حسی | ۰/۹۷۸ | ۰/۰۷۵ | ۱/۴۵ | ۰/۱۵۴ |
| | اجتناب حسی | ۰/۹۲۹ | ۰/۰۶۳ | ۰/۷۴۷ | ۰/۱۳۲ |
| نظریه ذهن | اولیه | ۰/۸۰۹ | ۰/۲۱۲ | ۰/۶۱۷ | ۰/۱۱۲ |
| | اساسی | ۰/۹۰۶ | ۰/۲۱۷ | ۰/۸۳۵ | ۰/۱۲۵ |
| | پیشرفته | ۰/۷۱۱ | ۰/۲۵۵ | ۱/۱۳ | ۰/۲۱۴ |

بر اساس نتایج جدول ۳ میزان شاخص به دست آمده و سطح معناداری آزمون شاپیرو- ویلک متغیرها بالاتر از P>۰/۰۵ بود؛ لذا مفروضه نرمال بودن توزیع نمرات رعایت شده بود.

**جدول ۴ آزمون لوین برای بررسی همسانی واریانس‌های خطا**

| متغیر | مؤلفه | F | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|
| کارکردهای اجرایی مغز | حافظه‌ی کاری | ۲/۰۱ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۱۵۳ |
| | انعطاف‌پذیری ذهنی | ۱/۰۷ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۱۹۶ |
| | کنترل بازدارنده | ۱/۰۱۴ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۵۱۲ |
| پردازش حسی | ثبت حسی | ۱/۸۱ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۱۲۱ |
| | حس‌جویی | ۲/۰۷ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۳۱۳ |
| | حساسیت حسی | ۲/۸۱ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۰۷۱ |
| | اجتناب حسی | ۱/۱۳ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۳۲۵ |
| نظریه ذهن | اولیه | ۰/۲۱۷ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۸۱۰ |
| | اساسی | ۰/۷۱۴ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۴۱۰ |
| | پیشرفته | ۰/۶۳۴ | ۱ | ۱۷۸ | ۰/۳۱۶ |

با توجه به نتایج جدول ۴، سطح معناداری آماره لوین برای متغیرهای پژوهش بالاتر از P>۰/۰۵ بود و نسبت F معنادار نشده بود؛ بنابراین فرض همسانی واریانس‌های خطای نمرات برقرار بوده و برای تحلیل نتایج می‌توان از آزمون تی مستقل استفاده نمود که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است.

**جدول ۵ نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن در دو گروه**

| متغیر | | کودکان طلاق | | کودکان عادی | | t | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | | | |
| کارکردهای اجرایی مغز | حافظه‌ی کاری | ۱۸/۷ | ۹/۱۸ | ۳۳/۹ | ۱۰/۲ | ۶/۰۸ | ۱۷۸ | ۰/۰۰۱ |
| | انعطاف‌پذیری ذهنی | ۱۷/۹ | ۸/۱۵ | ۳۴/۴ | ۱۰/۸ | ۵/۱۲ | ۱۷۸ | ۰/۰۳ |
| | کنترل بازدارنده | ۲۰/۱ | ۱۰/۱۲ | ۳۹/۱۲ | ۷/۱۱ | ۷/۱۶ | ۱۷۸ | ۰/۰۰۲ |
| پردازش حسی | ثبت حسی | ۲۱/۱۱ | ۶/۲۳ | ۳۲/۰۱ | ۴/۳۲ | ۶/۷۲ | ۱۷۸ | ۰/۰۰۱ |
| | حس‌جویی | ۱۴/۱۱ | ۳/۶۱ | ۲۱/۱۳ | ۳/۰۲ | ۴/۶۵ | ۱۷۸ | ۰/۰۰۳ |
| | حساسیت حسی | ۱۳/۰۲ | ۴/۰۳ | ۲۱/۰۱ | ۳/۰۵ | ۷/۳۶ | ۱۷۸ | ۰/۰۰۱ |
| | اجتناب حسی | ۲۳/۱۹ | ۵/۳۹ | ۲۲/۱۱ | ۵/۱۲ | ۵/۶۹ | ۱۷۸ | ۰/۶۱۳ |
| نظریه ذهن | اولیه | ۱۱/۹۵ | ۲/۲۱ | ۱۵/۱۵ | ۱/۶۶ | ۷/۱۲ | ۱۷۸ | ۰/۰۵ |
| | اساسی | ۹/۱۳ | ۱/۴۳ | ۱۵/۸۹ | ۱/۰۲ | ۷/۱۴ | ۱۷۸ | ۰/۰۰۳ |
| | پیشرفته | ۸/۰۵ | ۲/۱۱ | ۱۶/۱۹ | ۱/۳۵ | ۹/۳۲ | ۱۷۸ | ۰/۰۰۱ |

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد با توجه به میزان معناداری به دست آمده از آزمون تی، تمام مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی مغز شامل حافظه‌ی کاری، انعطاف‌پذیری ذهنی و کنترل بازدارنده در بین دو گروه فرزندان طلاق و افراد عادی تفاوت معناداری دارد (P<۰/۰۵). مؤلفه‌های پردازش حسی شامل ثبت حسی، حس‌جویی و حساسیت حسی هم در بین دو گروه تفاوت معناداری با هم دارند (P<۰/۰۵) اما مؤلفه اجتناب حسی تفاوتی بین دو گروه وجود ندارد (P>۰/۰۵). همچنین بین سطوح نظریه ذهن شامل سطح اولیه، اساسی و پیشرفته در دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد (P<۰/۰۵). بر این اساس، در تمام مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی شامل حافظه‌ی کاری، انعطاف‌پذیری ذهنی و کنترل بازدارنده، مؤلفه‌های پردازش حسی شامل ثبت حسی، حس‌جویی و حساسیت حسی به غیر از اجتناب حسی و سطوح نظریه ذهن شامل سطح اولیه، اساسی و پیشرفته میانگین نمره گروه کودکان عادی بیشتر از کودکان طلاق بود، اما بین میانگین اجتناب حسی در دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت.

## بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسه کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن در کودکان طلاق و کودکان عادی انجام شد. یافته اول پژوهش نشان داد بین تمام مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی مغز شامل حافظه‌ی کاری، انعطاف‌پذیری ذهنی و کنترل بازدارنده در بین دو گروه فرزندان طلاق و افراد عادی تفاوت معناداری دارد. این یافته با یافته‌های هفرون (۲۰۲۲)، ژوئن و بای (۲۰۲۲)، دل‌ماسکیو و همکاران (۲۰۱۹)، برتا[1] (۲۰۱۸) همسو است. کوسکلو-سانکار،ون‌دویجر-بروگسما، مولدر و بلوم[2] (۲۰۲۳) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که رفتارهای مثبت (حمایت عاطفی) و رفتارهای شناختی والدین به‌طور مثبت با کارکرد کارکردهای اجرایی مرتبط است، درحالی‌که رفتارهای منفی (مداخله‌گری) به‌طور نامطلوبی مرتبط است. همچنین برتا (۲۰۱۸) در پژوهشی به این نتیجه رسید که بین تجربیات و اتفاقات

[1] . Barta
[2] . Koşkulu-Sancar, van de Weijer-Bergsma, Mulder & Blom

نامطلوب دوران کودکی با کارکردهای اجرایی کودکان رابطه وجود دارد و هر چقدر مشکلات دوران کودکی بیشتر باشد کارکرد اجرایی ضعیف‌تر می‌شود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت بر اساس مدل زیست بوم‌شناختی فرایندهای نزدیک در محیط روزانه برای رشد شناختی کودکان حیاتی است (ژوئن و بای، ۲۰۲۲؛ برونفن‌برنر و موریس[1]، ۲۰۰۷). این مدل فرض می‌کند که کودکان با تعامل با محیط خود که از ساختارهای تودرتو تشکیل شده است، رشد می‌کند و این ساختارها از بیشترین تا کمترین تعامل مستقیم با کودکان مرتب می‌شوند (برونفن‌برنر و موریس، ۲۰۰۷). کودکان در مرکز این مدل قرار دارند و در اولین سطح این مدل کودکان با اعضای خانواده ارتباط مستقیم دارند (کوسکلو-سانکار و همکاران، ۲۰۲۳). فرایندهای نزدیک در ریز سیستم شامل رفتارهای والدین نسبت به کودکان است، به‌گونه‌ای که نحوه تعامل والدین با کودکان رشد توانایی‌های شناختی از جمله کارکردهای اجرایی را تقویت می‌کند یا بر رشد آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد (بیکر و کوهن[2]، ۲۰۱۸؛ مک‌کینون و بلر[3]، ۲۰۱۹). کودکان در خانواده‌هایی که والدینشان به صورت مشترک با هم زندگی نمی‌کنند از این تعاملات در ریز سیستم‌ها که بر رشد کارکردهای اجرایی اثرگذار است بهره‌ای نمی‌برند چون عموماً با یک والد زندگی می‌کنند و حتی اگر والدینشان بعد از جدایی مجدد ازدواج کنند، تعاملات مناسب و مفید برای رشد کارکردهای اجرایی به اندازه والدین اصلی خود کودک فراهم نمی‌شود. در این پژوهش نیز نتایج نشان می‌دهد که میزان توانایی کودکان عادی نسبت به کودکان طلاق در کارکردهای اجرایی حافظه‌ی کاری، انعطاف‌پذیری ذهنی و کنترل بازدارنده بهتر است.

یافته دوم پژوهش نشان داد بین پردازش حسی کودکان با و بدون تجربه طلاق والدین در مؤلفه‌های ثبت حسی، حس‌جویی و حساسیت حسی تفاوت معناداری وجود دارد؛ و در مؤلفه اجتناب حسی تفاوت معناداری مشاهده نگردید. این یافته با یافته‌های تحقیق اسپیرا (۲۰۲۱)، بورکهارد و همکاران (۲۰۲۱)، آرمسترانگ-هیمسوت، اسچون و بنیون[4] (۲۰۲۱) همسو است. آرمسترانگ-هیمسوت و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که کودکانی که والدینشان از آن‌ها مراقبت نمی‌کنند و در پرورشگاه‌ها زندگی می‌کنند پردازش‌های حسی غیر معمول را نشان می‌دهند.

در تبیین نتایج این یافته می‌توان بیان نمود پردازش حسی می‌تواند بر تعاملات اجتماعی تأثیر بگذارد (اسپیرا، ۲۰۲۱) و مشکلات در پردازش حسی با آسیب اجتماعی همراه است (بورکهارد و همکاران، ۲۰۲۱). بر اساس دیدگاه زیستی هنگامی‌که افراد در حواس پنج‌گانه خودشان و در مسیرهای عصب‌شناختی درک و ارتباط با محیط اطرافشان مشکل داشته باشند، می‌تواند رفتارهای آن‌ها را در معرض خطر اندازد و با توجه به دروندادهای ناقص محیطی دریافت شده فرایند ارزیابی و سپس خروجی نامتناسبی را با توجه به اقتضای محیطی خواهند داشت (بورکهارد و همکاران، ۲۰۲۱). کودکان فرزند طلاق در مؤلفه‌های ثبت حسی، حس‌جویی و حساسیت حسی نسبت به کودکان عادی تفاوت معناداری داشتند که به منزله این است که این کودکان در این مخلفه‌ها به جزء مؤلفه اجتناب حسی استفاده از حواس ضعیف‌تری

[1] . Bronfenbrenner, & Morris
[2] . Baker & Kuhn
[3] . McKinnon & Blair
[4] . Armstrong-Heimsoth, Schoen, & Bennion

دارند و از حواس خود به صورت کامل بهره نمی‌برند و به همین دلیل، مشکلات ارتباطی با محیط در این کودکان ایجاد می‌گردد. همچنین تفاوت بین نمرات پردازش حسی در دو گروه کودکان به دلیل این است که کودکانی که جدا از یکی از والدین یا هردو زندگی می‌کنند ارتباطات اجتماعی کمتری را به نسبت کودکانی که با دو والد زندگی می‌کنند برقرار می‌نمایند و همین مسئله در پردازش حسی این کودکان اختلال ایجاد می‌نماید.

نتایج یافته سوم پژوهش نشان داد بین سطوح نظریه ذهن شامل سطح اولیه، اساسی و پیشرفته در دو گروه کودکان فرزند طلاق و عادی تفاوت معناداری وجود دارد؛ لذا می‌توان گفت نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های وان ادریشم و همکاران (۲۰۲۰)، اوزباران و همکاران (۲۰۱۸)، گرازانی و همکاران (۲۰۱۸) همسو است.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت مغز در حال رشد نسبت به ناملایمات مراقبت اولیه آسیب‌پذیر است (اوزباران و همکاران، ۲۰۱۸) و کودکانی که مشکلات مراقبت اولیه از جمله بی‌توجهی والدین و بی‌سرپرستی را نشان می‌دهند در معرض مشکلاتی در تنظیم احساسات، رفتار و فیزیولوژی قرار می‌گیرند. چنین مشکلاتی باعث بیش‌فعالی، تکانشگری، بی‌توجهی، پرخاشگری، عدم انطباق و مشکلات ارتباط با همسالان می‌شود (گرازانی و همکاران، ۲۰۱۸) که نشان دهنده این است این کودکان در نظریه ذهن دچار نقص هستند و در پژوهش‌ها نیز نتایج نشان داده است که ناملایمات اولیه با نقص در نظریه ذهن، کارکردهای اجرایی و تنظیم هیجان مرتبط است (گورگان، ۲۰۲۰؛ اوزباران و همکاران، ۲۰۱۸)؛ بنابراین می‌توان بیان نمود که کودکان طلاق به دلیل اینکه از حضور هر دو والد محروم هستند دچار مشکلاتی در زمینه نظریه ذهن می‌شوند و نمی‌توانند احساسات و هیجانات دیگران را به درستی درک نمایند و همین مسئله باعث به وجود آمدن مشکلاتی برای این کودکان در مقایسه با کودکان عادی می‌شود. همچنین برقراری تعاملات عاطفی نزدیک می‌تواند به توسعه نظریه ذهن در کودکان کمک نماید اما چون این کودکان از حضور همزمان والدین محروم می‌باشند از نظر عاطفی که یکی از موارد زمینه‌ساز رشد نظریه ذهن است بهره‌ای نمی‌برند و به همین دلیل در این متغیر نسبت به کودکان عادی ضعیف‌تر عمل می‌نمایند.

## نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که بین کودکان طلاق و کودکان عادی در کارکردهای اجرایی، پردازش حسی و نظریه ذهن تفاوت وجود دارد. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به مقطعی بودن و محدود بودن نمونه به دانش‌آموزان ۹ تا ۱۲ ساله مناطق ۵ و ۱۸ تهران، همکاری نکردن برخی مدرسه‌ها و والدین اشاره کرد. به همین منظور پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی این محدودیت‌ها مرتفع گردیده و همچنین از دانش‌آموزان سایر مقاطع سنی نیز با توجه به اهمیت این متغیرها در زندگی دانش‌آموزان استفاده گردد. نتایج این مطالعه می‌تواند راهنمایی برای درمانگران باشد تا به مراقبین کودکان فرزند طلاق در زمینه رشد شناختی اطلاعاتی بدهند تا اقدامات لازم را برای این کودکان انجام دهند و بتوانند شرایط بهتری را برای این کودکان فراهم نمایند.

**سپاسگزاری**

پژوهش حاضر دارای تأییدیه پروتکل پژوهش با شماره ۸۱۰۰۱۱۰۵۷۷/م و از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال است.کلیه مراحل انجام این پژوهش مطابق با اصول اخلاق در پژوهش انجام و محرمانه بودن داده‌ها حفظ شده است. بدین‌وسیله از کارکنان آموزش‌وپرورش مناطق ۵-۱۸ شهر تهران و کلیه دانش‌آموزانی که در انجام پژوهش مشارکت نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید. با توجه به موارد مندرج در راهنمای تعارض منافع و منابع مالی، مجری این پژوهش ضمن تعهد به آگاهی و رعایت کلیه «راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی» اعلام می‌دارد این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع و منابع مالی نداشته است.

## References

Abedin S, Heydari S. (2021). Comparatively, interpret the family drawings test for normal and divorced children as well as orphans and abandoned (9 to 14 years old) with an emphasis on the study of anxiety, depression, and aggression. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry, 8(3), 140-155. (In Persian)

Aliakbari Dehkordi M, Abaspour P, Mohtashemi T, Farzad V. (2015). Assessment of the Psychometric Characteristics of Theory of Mind Inventory among children in Iranian population. Advances in Cognitive Sciences, 17(3), 38-46. (In Persian)

Amani Z, Zahrakar K, Kiamanesh A. (2018). Identifying the consequences of parental divorce on children; Qualitative Study. Journal of Cultural Education of Women and Family, 14(47), 59-81. (In Persian)

Arizmendi GD, Alt M, Gray S, Hogan TP, Green S, Cowan N. (2018). Do bilingual children have an executive function advantage? Results from inhibition, shifting, and updating tasks. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 49(3), 356-378.

Armstrong-Heimsoth A, Schoen SA, Bennion T. (2021). An investigation of sensory processing in children and adolescents in congregate foster care. Occupational Therapy in Mental Health, 37(3), 224-239.

Asgharpour Lashkami Z, Asaseh M, Kashani Vahid L, Ebrahimpour M. (2023). Development of early intervention program based on cognitive- behavioral theory for divorced children with emotional-behavioral disorders and its effectiveness in aggression of divorced children. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry, 10(5), 44-57. (In Persian)

Baker C, Kuhn L. (2018). Mediated pathways from maternal depression and early parenting to children's executive function and externalizing behaviour problems. Infant and Child Development, 27(1), e2052.

Barta J. (2018). The Relationship Between Adverse Childhood Experiences And Executive Functions in High School Aged Students. PCOM Psychology Dissertations. 446.
https://digitalcommons.pcom.edu/psychology_dissertations/446

Bronfenbrenner U, Morris PA. (2007). The bioecological model of human development. Handbook of child psychology, 1.

Brown T, Swayn E, Lyons C, Taylor J. (2021). Convergent validity between two parent report sensory processing scales: the child sensory profile 2-caregiver questionnaire and the sensory processing measure-home form. Annals of International Occupational Therapy, 4(4), e198-e209.

Burckhard M, Ellis A, Helgeson M. (2021). The Use of Sensory Processing Interventions to Improve Academics and Social Participation for Adolescents with Trauma. Critically Appraised Topics. 29. https://commons.und.edu/cat-papers/29

Darabi N, Soltanizadeh M, Rezaei Dehnavi S. (2022). Comparison of Executive Function, Working Memory and Academic Performance of Female Students with Nuclear and Single-Parent Families. Quarterly Journal of Child Mental Health, 9(1), 261-280. (In Persian)

Del Maschio N, Sulpizio S, Fedeli D, Ramanujan K, Ding G, Weekes BS, ... Abutalebi J. (2019). ACC sulcal patterns and their modulation on cognitive control efficiency across lifespan: a neuroanatomical study on bilinguals and monolinguals. Cerebral Cortex, 29(7), 3091-3101.

Delawar A. (2022). Research method in psychology and educational sciences. (5th edition), Tehran: Ed. (In Persian)

Delis DC, Kaplan E, Kramer JH. (2001). Delis-Kaplan executive function system. Assessment.

Dunn W. (2014). Sensory profile 2. Bloomington, MN, USA: Psych Corporation.

Ghawami H, Raghibi M, Tamini B, Dolatshahi B, Rahimi-Movaghar V. (2016). Cross-Cultural adaptation of executive function tests for assessments of traumatic brain injury patients in Southeast Iran. Behavioral Psychology/Psicologia Conductual, 24(3), 513–554.

Gholami Rad Z, Veysipour F. (2023). Investigating the harms of divorce on the lives of couples and children. Journal of Psychosociological Research in Family and Culture, 1(1), 14-17.

Grazzani I, Ornaghi V, Conte E, Pepe A, Caprin C. (2018). The relation between emotion understanding and theory of mind in children aged 3 to 8: The key role of language. Frontiers in psychology, 9, 724.

Gurgan U. (2020). The Effect of Psychodrama Integrated Psycho-Education Program on Resilience and Divorce Adjustment of Children of Divorced Families. World Journal of Education, 10(1), 56-68.

Heffron ES. (2022). The Effects of Divorce on Middle-Childhood and Adolescent Cognitive Development. Senior Projects Spring 2022. 164. https://digitalcommons.bard.edu/senproj_s2022/164

Herrero M, Martínez-Pampliega A, Alvarez I. (2020). Family communication, adaptation to divorce and children's maladjustment: The moderating role of coparenting. Journal of Family Communication, 20(2), 114-128.

Hetherington EM, Cox M, Cox R. (2017). The aftermath of divorce. Mother-child, father-child relations, 149-176.

Hutchins TL, Lewis L, Prelock PA, Brien A. (2021). The Development and Preliminary Psychometric Evaluation of the Theory of Mind Inventory: Self Report—Adult (ToMI: SR-Adult). Journal of autism and developmental disorders, 51, 1839-1851.

Hutchins TL, Prelock PA, Bonazinga L. (2012). Psychometric evaluation of the Theory of Mind Inventory (ToMI): A study of typically developing children and children with autism spectrum disorder. Journal of autism and developmental disorders, 42(3), 327-341.

Jeon MS, Bae EB. (2022). Emotions and sensory processing in adolescents: the effect of childhood traumatic experiences. Journal of psychiatric research, 151, 136-143.

Karr JE, Garcia-Barrera MA, Holdnack JA, Iverson GL. (2020). The other side of the bell curve: Multivariate base rates of high scores on the delis-Kaplan executive function system. Journal of the International Neuropsychological Society, 26(4), 382-393.

Koşkulu-Sancar S, van de Weijer-Bergsma E, Mulder H, Blom E. (2023). Examining the role of parents and teachers in executive function development in early and middle childhood: A systematic review. Developmental Review, 67, 101063.

Lowe CJ, Cho I, Goldsmith SF, Morton JB. (2021). The bilingual advantage in children's executive functioning is not related to language status: A meta-analytic review. Psychological science, 32(7), 1115-1146..

Lund JI, Boles K, Radford A, Toombs E, Mushquash CJ. (2022). A systematic review of childhood adversity and executive functions outcomes among adults. Archives of clinical neuropsychology, 37(6), 1118-1132.

McKinnon RD, Blair C. (2019). Bidirectional relations among executive function, teacher–child relationships, and early reading and math achievement: A cross-lagged panel analysis. Early Childhood Research Quarterly, 46, 152-165.

Movallali G, Nesayan A, Asadi Gandomani R. (2017). Psychometric Properties of Dunn's Sensory Profile School Companion. Jrehab, 18(3), 194-201. (In Persian)

Özbaran B, Kalyoncu T, Köse S. (2018). Theory of mind and emotion regulation difficulties in children with ADHD. Psychiatry research, 270, 117-122.

Spira G. (2021). A sensory intervention to improve sleep behaviours and sensory processing behaviours of children with sensory processing disorders. Irish Journal of Occupational Therapy, 49(1), 11-20.

Van Adrichem DS, Huijbregts SC, Van der Heijden KB, Van Goozen SH, Swaab H. (2020). Aggression in toddlerhood: The roles of parental beliefs, parenting behavior and precursors of theory of mind. Social Development, 29(2), 427-442.