

## رابطه نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی با قلدری سایبری: نقش میانجی‌گر همدلی

تاریخ دریافت مقاله: 1403/5/5 تاریخ پذیرش نهایی: 1403/10/3

زهرا خزایی<sup>1</sup>، آسیه مرادی<sup>2\*</sup>، کامران یزدانبخش<sup>3</sup>

مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** کارکردهای اجرایی و نظریه ذهن نقش زیادی در توانایی درک و تفسیر رفتار دیگران دارند و می‌توانند با بهبود همدلی به کاهش قلدری سایبری کمک کنند. لذا این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجی همدلی در رابطه کارکردهای اجرایی و نظریه ذهن با قلدری سایبری انجام شد.

**روش:** روش این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری تمامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر کرمانشاه در سال تحصیلی 1400-1401 بود که از بین آن‌ها تعداد 400 نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. از مقیاس بهره همدلی بارون-کوهن (2003)، مقیاس نقایص کارکردهای اجرایی بارکلی (2012)، مقیاس تجربه قلدری و قربانی سایبری آنتونیادو و همکاران (2016) و آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم بارون-کوهن و همکاران (2001) برای گردآوری اطلاعات استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از روش همبستگی پیرسون و مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد.

**یافته‌ها:** مطابق نتایج بین نظریه ذهن و قلدری سایبری ( $p \leq 0/01$ )، بین نقص کارکردهای اجرایی و همدلی ( $p \leq 0/01$ ) و بین همدلی و قلدری سایبری ( $p \leq 0/01$ ) رابطه منفی معناداری وجود داشت. همچنین بین نقص کارکردهای اجرایی و قلدری سایبری ( $p \leq 0/01$ ) و نیز بین نظریه ذهن و همدلی ( $p \leq 0/01$ ) رابطه مثبت معناداری وجود داشت. همچنین نقش میانجی‌گر نسبی همدلی در رابطه بین نظریه ذهن و قلدری سایبری و در رابطه بین کارکرد اجرایی و قلدری سایبری تأیید شد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد کودکانی که نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی ضعیفی دارند به احتمال بیشتر به سمت قلدری کشیده می‌شوند؛ زیرا مهارت‌های نظریه‌ی ذهن و کارکردهای اجرایی تعاملات متقابل اجتماعی را سازماندهی می‌کنند. درک ضعیف نیات و هیجانات دیگران و نقص در کارکردهای اجرایی ممکن است توانایی کودکان در زمینه‌ی تشخیص علائم و سرخ‌های اجتماعی که بیانگر روابط دوجانبه است، را به خطر بیندازد و آن‌ها را در معرض قربانی یا قلدربودن قرار دهد.

**کلمات کلیدی:** کارکردهای اجرایی، نظریه ذهن، قلدری سایبری، همدلی.

1. کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

2. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

\*نویسنده مسئول: [asie.moradi@razi.ac.ir](mailto:asie.moradi@razi.ac.ir)

3. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.



## The Relationship Between Theory of Mind and Executive Functions with Cyberbullying: The Mediating Role of Empathy

Received: 2024/07/26 Accepted: 2024/12/23

Zahra Khazaie<sup>1</sup>, Asie Moradi<sup>2\*</sup>, Kamran Yazdanbakhsh<sup>3</sup>

Original Article

### Abstract

**Introduction:** Theory of mind (ToM) and executive functions (EFs) are crucial for understanding and interpreting social behavior, potentially mitigating cyberbullying by fostering empathy. This research examines the mediating role of empathy in the relationship between ToM, EFs, and cyberbullying.

**Method:** A descriptive correlational design was employed. The study population comprised all secondary school students in Kermanshah, Iran, during the 2021-2022 academic year. A sample of 400 students was selected using convenience sampling. Data were collected using the Empathy Quotient (Baron-Cohen, 2003), the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (Barkley, 2012), the Cyberbullying and Victimization Experiences Scale (Antoniadou et al., 2016), and the Reading the Mind in the Eyes Test (Baron-Cohen et al., 2001). Data analysis involved Pearson correlations and structural equation modeling (SEM).

**Results:** The results revealed significant negative correlations between ToM and cyberbullying ( $p < .01$ ), between EF deficits and empathy ( $p < .01$ ), and between empathy and cyberbullying ( $p < .01$ ). A significant positive correlation was found between EF deficits and cyberbullying ( $p < .01$ ), as well as between ToM and empathy ( $p < .01$ ). Crucially, SEM confirmed the significant mediating role of empathy in the relationship between both ToM and cyberbullying, and EF deficits and cyberbullying.

**Conclusion:** These findings suggest that deficits in ToM and EFs may increase the risk of cyberbullying, potentially due to impaired empathy. ToM and EFs are essential for navigating social interactions. Difficulties in understanding others' intentions and emotions, coupled with executive function deficits, may hinder the ability to interpret social cues and contribute to involvement in cyberbullying, either as a perpetrator or a victim. Interventions aimed at enhancing ToM, EFs, and empathy may be beneficial in preventing and addressing cyberbullying.

**Keywords:** Theory of Mind, Executive Functions, Cyberbullying, Empathy, Mediation Analysis.

1. M.A. in Psychology, Razi University, Kermanshah.

2. Assistant Professor of Psychology, Faculty of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

\*Corresponding Author: [asie.moradi@razi.ac.ir](mailto:asie.moradi@razi.ac.ir)

3. Associate Professor of Psychology, Faculty of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

## مقدمه

طی دهه‌های گذشته، میزان استفاده از اشکال فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مثل موبایل و کامپیوتر در بین جوانان و نوجوانان افزایش یافته است. رشد سریع وسایل الکترونیکی و برنامه‌های ارتباطی، روند جامعه‌پذیری نوجوانان را تغییر داده است (بشرپور و زردی، 1398). با گسترش سریع اینترنت و افزایش تعداد کاربران فضای مجازی، بخش قابل توجهی از زندگی افراد در این فضا می‌گذرد؛ این روند افزایشی است و به علت امکانات متعدد آموزشی، ارتباطی، تفریحی و خرید کالا، حضور در آن برای نسل نوجوان و جوان تقریباً اجتناب‌ناپذیر شده است (حسینی اسفیدواجانی، قربان جهرمی، درتاج و حسینی، 1402). بعضی از نوجوانان از مزیت‌های این ابزارهای رسانه‌ای به طور عمد برای آسیب‌رسانی به دیگر نوجوانان استفاده می‌کنند (آنتونیادو، کاکینوس و مارکوس<sup>1</sup>، 2016). اصطلاح قلدری سایبری<sup>2</sup> برای اشاره به این نوع رفتارها به کار می‌رود. با ظهور اینترنت و فناوری‌های الکترونیکی دیگر، قلدری شکل جدیدی به خود گرفته است. قلدری سایبری نوعی پرخاشگری، عمل عمدی توسط یک گروه و یا فردی با استفاده از روش‌های ارتباط الکترونیکی، به صورت مکرر و در طول زمان در برابر یک قربانی است که به راحتی نمی‌تواند از خود دفاع کند (لیورنت، دیاز-چاوز، زیچ، تواردوسکا-استازک و مارین لوپز<sup>3</sup>، 2021). قلدری سایبری عملی غیرتهاجمی است که با هدف توهین و آسیب‌رساندن به دیگران انجام می‌شود و افراد یا گروه‌ها از طریق اینترنت یا رسانه‌های اجتماعی دیجیتال به طور مکرر آن را انجام می‌دهند (هاندونو، لاهیم و سیتیچای<sup>4</sup>، 2019) و به یک مشکل بزرگ در بین نوجوانان در سراسر جهان تبدیل شده است (وانگ، خی، وانگ، لی، هو و جیانگ<sup>5</sup>، 2019). نتایج تحقیقات صورت گرفته در ایران نیز حاکی از آن است که بیش از نیمی از دانش‌آموزان دوره راهنمایی حداقل یک بار قلدری سنتی یا سایبری را در رفتارهای خود نشان داده‌اند (بیرامی، هاشمی، فتحی آذر و عالی، 1392). امروزه قلدری سایبری یک مسئله مهم در سراسر جهان است که بر روابط اجتماعی نوجوانان، پیشرفت تحصیلی و سلامت روانی آن‌ها تأثیر می‌گذارد (کای، آیلین، سالی و کیمبرلی<sup>6</sup>، 2020). بنابراین ضرورت دارد که پیشایندهای قلدری سایبری مورد بررسی بیشتری قرار گیرد.

نوجوانان مبتلا به فقر همدلی<sup>7</sup>، اغلب درگیر قلدری می‌شوند. همدلی ظرفیت درک یا احساس آنچه شخص دیگری تجربه می‌کند، یعنی ظرفیت قراردادن خود در موقعیت دیگری است (هال و شوارتز<sup>8</sup>، 2019). پاسخ همدلانه با رفتارهای جامعه‌پسند رابطه مثبت و با قلدری رابطه منفی دارد. همدلی ابزاری مفید برای کاهش قلدری سایبری است (طلایی، شریفی و کخدایی، 1401). همدلی از ابعاد شناختی و عاطفی تشکیل شده است. بعد شناختی همدلی اشاره به توانایی فرد در درک احساسات، افکار و نیت دیگران دارد و همدلی عاطفی، به توانایی فرد برای به اشتراک گذاشتن احساسات، قراردادن خود به جای دیگران و مراقبت از رفاه آن‌ها اشاره دارد (ژیائو و همکاران، 2021). صفری، امینی، بهروزی و جعفری نیا (1400) و اصغری و نمازی (1403) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که همدلی بر قلدری سایبری اثر معنادار دارد و آموزش همدلی می‌تواند به عنوان یک شیوه درمانی برای بهبود شناخت اجتماعی نوجوانان دارای قلدری سایبری در محیط‌های آموزشی و درمانی به کار برده شود. شیرانی، برامکه، بهرامی پور (1400) نیز نشان دادند که همدلی، تنظیم هیجان و جو مدرسه به طور قابل توجهی در کاهش قلدری سایبری در بین دانش‌آموزان نقش مهمی دارد. دونات، ویلیسک و ولگاست<sup>10</sup> (2022) نیز نشان دادند که همدلی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا از رفتار پرخاشگرانه اجتناب کنند.

1. Antoniadou, Kokkinos & Markos
2. Cyber bullying
3. Llorent, Diaz-Chaves, Zych, Twardowska-Staszek, & Marin-Lopez
4. Handono, Laeheem, & Sittichai
5. Wang, Xie, Wang, Lei, Hu, Jiang.
6. Kay, Aileen, Sally, Kimberley
7. Empathy
8. Hall & Schwartz
9. Xiao
10. Donat, Willisich & Wolgast

توانایی شناسایی حالت عاطفی فرد دیگر به عنوان پیش درآمدی برای همدلی در نظر گرفته می‌شود (سینگر و لام<sup>1</sup>، 2009) و درک عواطف دیگران در قالب نظریه ذهن<sup>2</sup> می‌تواند پاسخ همدلانه به دیگران را تسهیل کند (ایکیریم-آکبولوت، سن، بسیراگلو و سکا<sup>3</sup>، 2020). یکی از مهمترین توانایی‌هایی که افراد در اسناد حالت‌های ذهنی استفاده می‌کنند، نظریه ذهن است. نظریه ذهن، توانایی افراد در پیش‌بینی رفتار خود و دیگران است و به ما این امکان را می‌دهد که در اجتماع و در تعامل با دیگران باورها، نیات و انگیزه‌های آن‌ها را درک کنیم (سوزان و ویسو-پترا<sup>4</sup>، 2023). نظریه ذهن کمک می‌کند که فرد حالات ذهنی مانند باورها، خواسته‌ها، عواطف و اهداف را برای خود و دیگران ثبت کند و از این اطلاعات برای پیش‌بینی و تفسیر رفتارها استفاده کند. این مجموعه منسجمی از دانش در مورد ذهن انسان است که ما معمولاً آن را به دست می‌آوریم و برای پیش‌بینی و توصیف رفتار خود و دیگران استفاده می‌کنیم (مک آلیستر و پیترسون<sup>5</sup>، 2007، نقل از نادری و محدث پور، 2021). توانایی‌هایی مانند فهم هیجان‌ها، تمایلات و اعمال افراد دیگر در موقعیت‌های اجتماعی به افراد در تعامل اجتماعی کمک می‌کند (رافی<sup>6</sup> و همکاران، 2023).

نظریه ذهن به دو شکل بر توانایی همدلی اثر می‌گذارد. اول اینکه به فرد کمک می‌کند تا بتواند ذهن دیگران را بخواند و به بهترین وجه ممکن با آن‌ها همدلی کند. از سویی دیگر به فرد کمک می‌کند تا پاسخی مؤثر و همدلانه به دیگران ارائه دهد (علی اکبری و همکاران، 1392). این جنبه نیز به فرد در همدلی با دیگران یاری می‌رساند. به میزانی که فرد در نظریه ذهن عملکرد بهتری داشته باشد می‌توان انتظار داشت که همدلی بیشتری از خود نشان دهد (بریل، کانسکه، پیتینگ و باکلر<sup>7</sup>، 2021) و با ارتقاء سطح نظریه ذهن، قلدری سایبری کاهش می‌یابد (ولاک، میچل و فینکلهر<sup>8</sup>، 2007). مطابق پژوهش‌ها قلدری سایبری دانش‌آموزانی که در نظریه ذهن مشکل دارند، بیشتر است (لیو<sup>9</sup> و همکاران، 2018، هودگینز<sup>10</sup> و همکاران، 2020).

یکی دیگر از سازه‌های شناختی که اخیراً به نقش آن در رفتارهای اجتماعی توجه شده است، کارکردهای اجرایی<sup>11</sup> است. کارکردهای اجرایی مکانیسم کنترلی هستند که در تنظیم شناخت و رفتارهای انسان به کار می‌رود و زمانی که فردی بخواهد مهارت‌های شناختی بالاتری را اعمال کند، ضروری به نظر می‌رسد (نصیر، تان و فن<sup>12</sup>، 2021). کارکردهای اجرایی نقش مهمی در توسعه سایر شایستگی‌ها مانند تصمیم‌گیری اقتصادی، رفتارهای ریسک‌پذیر، قضاوت در مورد قصد دیگران و سطح اعتماد اجتماعی (والر، کینگ، فیگنر و دنبورگ<sup>13</sup>، 2019) همچنین خودمدیریتی زمان و خودتنظیمی هیجان دارند (لیس، مک گراث و مرز<sup>14</sup>، 2020). یافته‌های زیمرمن، دی بروین، دیجکویس، استال و سواب<sup>15</sup> (2019) مشخص کرده‌اند که برنامه‌های آموزشی کارکردهای اجرایی، مؤلفه‌های شناخت اجتماعی مانند همدلی را افزایش می‌دهند. افرادی که از کارکردهای اجرایی بالاتری برخوردارند، ممکن است احساسات خود را بهتر تنظیم کنند (کریستوفنی<sup>16</sup> و همکاران، 2020). نقص در عملکرد اجرایی با رفتار پرخاشگرانه و خشونت آمیز نسبت به دیگران مرتبط است (گودفری، کهو، باستراس-آلبرو و باباکاک<sup>17</sup>، 2020) و کارکردهای اجرایی با توانایی پردازش اطلاعات

1. Singer & Lamm
2. Theory of mind
3. Ekerim-Akbulut, Sen, Besiroglu & Selcuk
4. Seucan & Petra-Visu Seucan & Petra-Visu
5. McAlister & Peterson
6. Rafee
7. Kanske, Pittig & Bockler
8. Wolak, Mitchell & Finkelhor
9. Liu
10. Hodgins
11. Executive functions
12. Nasir, Tan & Peh
13. Weller, King, Figner & Denburg
14. Lace, McGrath & Merz
15. Ziermans, de Bruijn, Dijkhuis, Staal & Swaab
16. Cristofani
17. Godfrey, Kehoe, Bastardas-Albero & Babcock

اجتماعی در میان کودکان و نوجوانان ارتباط دارند (نگی<sup>1</sup>، 2021). طبق پژوهش فرناندز، ساریا، کلاودو-والرو، لاورین-کرون و دومینیک<sup>2</sup> (2022) فقدان بازداری یا خود کنترل قلدان، آن‌ها را به سمت تصمیم‌گیری‌های مخاطره‌آمیز سوق می‌دهد. همچنین لینوراسینز<sup>3</sup> (2019) نشان دادند که کارکردهای اجرایی نقش مهمی در پیشگیری از قلدری ایفا می‌کنند. جوانان قلدر دارای نقص‌های خاصی در کنترل عاطفی هستند (کلاپویک، ون دن باس و گوروگلو<sup>4</sup>، 2017) و کارکردهای اجرایی مختلف نظیر بازداری می‌تواند موجب بهبود رفتارهای اجتماعی در کودکان دارای اختلالات رشدی عصبی و سایر بیماری‌های روانپزشکی شود (کریستوفنی و همکاران، 2020)، این امر همچنین موجب افزایش همدلی میان آن‌ها می‌گردد. فریدسون<sup>5</sup> (2019) بیان کرد که عملکردهای اجرایی با نظریه ذهن مرتبط است و کودکان دارای نقص مهارت‌های اجتماعی ممکن است در فرمول‌بندی نظریه ذهن مشکل داشته باشند (ویلیامز<sup>6</sup>، 2010).

به دلیل اینکه در بسیاری از پژوهش‌های مذکور رابطه کارکردهای اجرایی و نظریه ذهن با قلدری بررسی شده است، اما به مکانیزم‌های احتمالی که این روابط را میانجی‌گری می‌کنند، پرداخته نشده است، در این پژوهش با تکیه بر مستندات تجربی و نظری نقش میانجی همدلی در رابطه بین نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی با قلدری سایبری بررسی شد. نظریه ذهن از طریق افزایش توانایی افراد در درک حالت‌های ذهنی خود و دیگران و کارکردهای اجرایی به واسطه مجهز کردن افراد به توانایی‌هایی مانند کنترل تکانه و بازداری پاسخ به افزایش همدلی منجر می‌شود و رفتارهای پرخاصگرانه مانند قلدری با افزایش توانایی همدلی کاهش می‌یابد.

## روش

این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود و با کاربرد روش مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه پژوهش دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر کرمانشاه در سال تحصیلی 1400-1401 بودند. بر اساس پیشنهاد گاداگنولی و ولیسر<sup>7</sup> (1998) که حداقل 300 نفر را برای مطالعات مدل‌یابی ساختاری مکفی می‌داند، پژوهشگر توانست همکاری 400 دانش‌آموز را به صورت داوطلبانه جلب کند. ملاک ورود برای این پژوهش دانش‌آموز متوسطه دوم بودن، داشتن سن 15-18 سال، ساکن شهر کرمانشاه بودن و رضایت به شرکت در پژوهش بود. ملاک خروج تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها بود. نمونه‌گیری به صورت داوطلبانه و در دسترس انجام شد. برای اجرای این پژوهش، پژوهشگر پس از کسب مجوزهای لازم از اداره کل آموزش و پرورش و همچنین انتخاب دبیرستان‌های متوسطه دوم سطح شهر کرمانشاه که برای شرکت در پژوهش موافقت اولیه را اعلام کرده بودند با مراجعه به مدارس و پس از ارتباط‌گیری و جلب رضایت دانش‌آموزان، ابتدا هدف پژوهش برای آن‌ها را بیان کرد و سپس با ارائه راهنمایی لازم، پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت. شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل 220 نفر (55 درصد) دختر و 180 نفر (45 درصد) پسر و نیز 180 نفر (45 درصد) در رشته علوم تجربی، 120 نفر (30 درصد) رشته ریاضی و فیزیک و 100 نفر (25 درصد) در رشته علوم انسانی مشغول تحصیل بودند.

## ابزارهای پژوهش

**الف) مقیاس بهره همدلی:** مقیاس بهره همدلی بارون-کوهن<sup>8</sup> (2003) دارای 26 گویه است و هدف آن ارزیابی بهره همدلی از ابعاد مختلف (شناختی، مهارت‌های اجتماعی و واکنش‌پذیری هیجانی) می‌باشد. نمره‌گذاری پرسش‌نامه به صورت طیف لیکرت 5 نقطه‌ای

1. Negi
2. Fernandez, Soria, Collado-Valero, Lavigne-Cervan & Domenech
3. Linero & Racines
4. Klapwijk, van den Bos & Guroglu
5. Friesen
6. Williams
7. Guadagnoli & Velicer
8. Baron-Cohen empathy scale

است (هرگز تا همیشه). دامنه نمرات آن بین 26 تا 130 می‌باشد. ضریب همسانی درونی و اعتبار بازآزمایی آن به ترتیب 0/90 و 0/79 گزارش شد و تحلیل عاملی نیز ساختار سه عاملی آن را تأیید کرد (بارون-کوهن، 2003). در پژوهش ابوالقاسمی (1388) ضریب روایی این مقیاس بر اساس ضریب همبستگی بین مقیاس بهره همدلی با دو مقیاس هوش هیجانی و مقیاس d-21، به ترتیب 0/27 و 0/32 بود. برای بررسی اعتبار مقیاس از روش باز آزمایی استفاده شد که مقدار این ضریب پس از چهار هفته 0/80 به دست آمد که نشان از پایایی و روایی مطلوب این ابزار داشت. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ برای ابعاد همدلی شناختی، مهارت‌های اجتماعی و واکنش‌پذیری هیجانی به ترتیب برابر با 0/93، 0/92 و 0/92 و میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه در پژوهش حاضر 0/94 به دست آمد.

**ب) پرسش‌نامه نقایص کارکردهای اجرایی<sup>1</sup>:** این پرسش‌نامه توسط بارکلی<sup>2</sup> (2012) ساخته شد و شامل 70 گویه است. نمره‌گذاری پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت 4 درجه‌ای و از هرگز تا همیشه درجه‌بندی شده است و دامنه نمرات آن بین 70 تا 280 است. همچنین شامل پنج خرده مقیاس (خود مدیریتی زمان، خودسازماندهی/ حل مسئله، خودکنترلی/ بازداری، خود انگیزشی و خودنظم جویی هیجان) است. از این ابزار 7 نمره استخراج می‌شود که 5 نمره مربوط به خرده مقیاس‌ها، یک نمره کلی و نمره دیگر از 11 سؤال این مقیاس که به عنوان فهرست کارکردهای اجرایی مطرح شده‌اند، به دست می‌آید. سلطانی کوهبنانی، زارع نژاد، سلطانی کوهبنانی و اباذری (1397) شواهد روایی و اعتبار مناسبی برای این پرسش‌نامه گزارش کردند. در پژوهش آن‌ها روایی ملاکی مقیاس با پرسش‌نامه کارکردهای اجرایی کولیج<sup>3</sup> محاسبه شد و ضریب همبستگی به دست آمده از نظر آماری معنادار بود. نتایج تحلیل عاملی تأییدی ساختار پنج عاملی مقیاس را تأیید کرد. آلفای کرونباخ به دست آمده در هر دو جنس و کل به لحاظ روانسنجی برای تمام خرده مقیاس‌ها و کل مقیاس رضایت‌بخش بود. همچنین خرده مقیاس‌ها از همسانی درونی مطلوبی برخوردار بودند و روابط درونی خوبی بین خرده مقیاس‌ها وجود داشت. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای کل مقیاس با آلفای کرونباخ 0/97 و زیر نوع‌ها 0/93 تا 0/94 به دست آمد.

**ج) پرسش‌نامه تجربه قلدری و قربانی سایبری<sup>4</sup>:** این پرسش‌نامه توسط آنتونیادو و همکاران (2016) به منظور بررسی تجربه قلدری سایبری با قربانی سایبری در بین نوجوانان طراحی و اعتباریابی شده است. شیوه نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به صورت طیف لیکرتی 5 درجه‌ای است. این پرسش‌نامه دارای دو عامل قربانی سایبری و قلدری سایبری است و هر عامل دارای 12 سؤال است. دامنه نمرات برای این مقیاس بین 12 تا 60 است که نمره بالاتر نشانه قلدری بیشتر است. ضریب پایایی این ابزار در نسخه لاتین به روش آلفای کرونباخ برای عامل قلدری سایبری برابر با 0/89 و برای عامل قربانی سایبری برابر با 0/80 گزارش شده است (آنتونیادو و همکاران، 2016). این پرسش‌نامه در ایران توسط بشرپور و زردی (1398) ترجمه و آماده اجرا شد و همسانی درونی آن برای عامل قلدری سایبری، عامل قربانی سایبری و کل مقیاس برحسب آلفای کرونباخ در نوجوانان به ترتیب 0/75، 0/78 و 0/79 گزارش شده است. همچنین در پژوهش ورعی، ممدوحی، محصب و تقی پور (1401) نیز پایایی کل این پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ برابر 0/95 به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز پایایی کل پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ برابر 0/91 و برای عامل قربانی 0/94 و عامل قلدری 0/94 به دست آمد.

**د) آزمون ذهن خوانی از طریق تصویر چشم<sup>5</sup> (مقیاس نظریه ذهن):** این آزمون یک آزمون عصب روان‌شناختی مربوط به ذهن‌خوانی است که توسط بارون-کوهن و همکاران (2001) ساخته شده است. این آزمون تصاویری از ناحیه‌ی چشم بازیگران و هنرپیشه‌ها را در 36 حالت مختلف شامل می‌شود. برای هر تصویر، چهار واژه‌ی توصیف‌گر حالت‌های ذهنی که از ظرفیت هیجانی

1. Defects of executive functions  
2. Barkley  
3. Coolidge  
4. Cyber-Bullying/Victimization Experiences Questionnaire  
5. Reading the Mind in the Eyes Test

مشابهی برخوردارند، ارائه می‌شود. پاسخ‌دهنده تنها از طریق اطلاعات بینایی موجود در تصویر، باید گزینه‌ای را که به بهترین نحو توصیف کننده‌ی حالت ذهنی شخص موجود در تصویر است، از بین چهار گزینه انتخاب کند. حداکثر امتیاز قابل اکتساب برای انتخاب واژگان درست در این آزمون 36 و کمترین آن صفر می‌باشد. در غالب مطالعات صورت گرفته برای بررسی توانایی ذهن خوانی افراد سالم و بیمار، از این آزمون عصب روان‌شناختی استفاده شده است (وانگ، وانگ، چن، زو و وانگ<sup>1</sup>، 2008). نجاتی، ذبیح زاده، ملکی، و محسنی (1390) در مطالعه‌ی ضریب آلفای این آزمون را 0/72 و ضریب پایایی بازآزمایی آن را در نمونه‌ای متشکل از 30 دانشجوی و در مدت زمان دو هفته 0/61 گزارش نمودند. در پژوهش حاضر نیز پایایی کل پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ برابر 0/94 به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای AMOS24 و SPSS26 استفاده گردید. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از ضریب چولگی<sup>2</sup> و ضریب کشیدگی<sup>3</sup>، جهت بررسی ارتباط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون، جهت بررسی روایی ابزارها (نظریه ذهن، همدلی، کارکردهای اجرایی و قلدری سایبری) از تحلیل عاملی تأییدی با رویکرد کوواریانس محور استفاده شد. همچنین جهت بررسی فرضیات پژوهش از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

ابتدا شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش بررسی شد. در جدول 1 میانگین و انحراف معیار متغیرها آمده است. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها نیز شاخص‌های ضریب کشیدگی و چولگی استفاده شد که در جدول 2 گزارش شده است.

جدول 1. شاخص‌های توصیفی متغیرها

متغیرها	تعداد گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار
خودمدیریتی زمان	13	19/73	7/90
خودسازماندهی	14	18/24	6/61
خودکنترلی	13	19/97	8/27
خودانگیزی	14	48/48	7/23
خودنظم جویی هیجانی	16	23/65	8/88
نقائص کارکردهای اجرایی	70	130/07	30/68
همدلی شناختی	9	32/20	7/47
مهارت‌های اجتماعی	8	29/58	6/38
واکنش پذیری هیجانی	9	32/78	7/05
همدلی	26	94/56	16/67
عامل قربانی سایبری	12	43/68	9/56
عامل قلدری سایبری	12	44/33	8/99
قربانی / قلدری سایبری	24	88/02	13/70
نظریه ذهن	36	27/54	10/02

همان طور که در جدول 2 مشخص است، مقدار ضریب چولگی و کشیدگی متغیرها بین منفی 2 و مثبت 2 قرار گرفته است. بنابراین تخطی از توزیع نرمال در بین داده‌ها دیده نمی‌شود. لذا توزیع متغیرها نرمال یا حداقل بسیار نزدیک به نرمال می‌باشد.

1. Wang, Wang, Chen, Zhu & Wang  
2. Skewness  
3. Kurtosis

### جدول 2. نتایج نرمال بودن متغیرهای موجود در پژوهش

ضریب کشیدگی		ضریب چولگی		متغیرها
خطای استاندارد	مقدار آماره	خطای استاندارد	مقدار آماره	
0/24	0/46	0/12	1/20	نقائص کارکردهای اجرایی
0/24	-0/001	0/12	-0/77	همدلی
0/24	0/20	0/12	-0/58	قربانی/قلدری سایبری
0/24	0/56	0/12	-1/24	نظریه ذهن

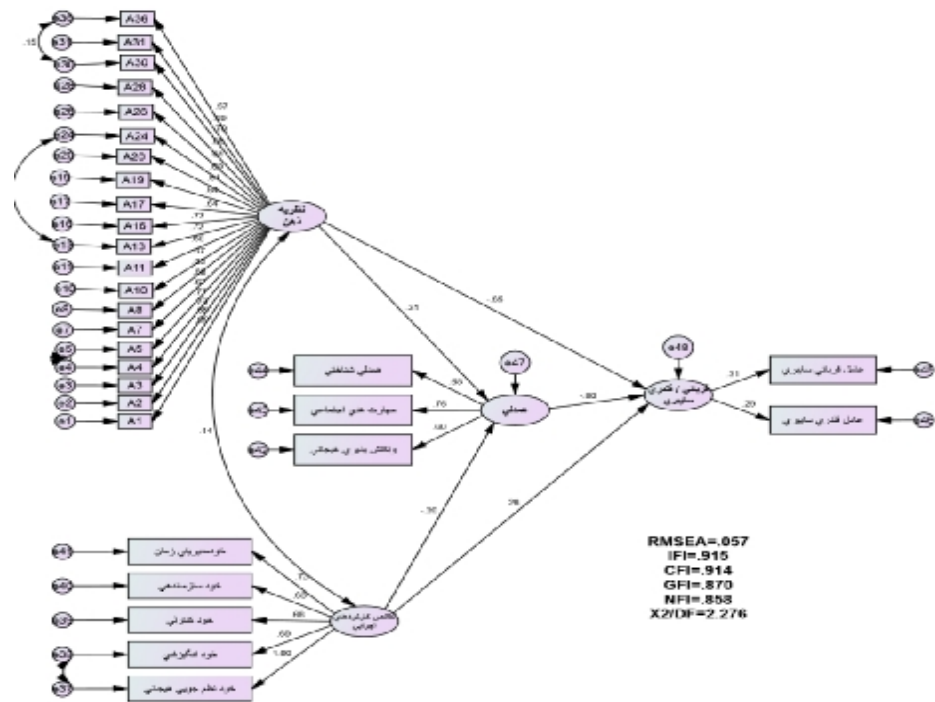
قبل از رسیدن به مرحله تحلیل مدل و مدل سازی معادلات ساختاری لازم است تا میزان و جهت ارتباط بین متغیرها مشخص شود. به همین منظور با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. در جدول 3 نتایج مربوط به همبستگی پیرسون بین متغیرها گزارش شده است.

### جدول 3. آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرها

متغیرها	نقائص کارکردهای اجرایی	همدلی	قربانی/قلدری سایبری	نظریه ذهن
نقائص کارکردهای اجرایی	1			
همدلی	0/339**	1		
قربانی/قلدری سایبری	0/332**	0/338**	1	
نظریه ذهن	0/293**	0/376**	0/474**	1

\*\* =  $p \leq 0/01$  و \* =  $p \leq 0/05$

قبل از انجام مدل یابی برای بررسی روایی سازه ابزارهای پژوهش از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و روایی ابزارهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که ابزارها از روایی سازه مناسبی برخوردار بودند. پس از بررسی روایی سازه ابزارهای اندازه‌گیری با تکنیک تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری به بررسی رابطه نظریه ذهن و نقائص کارکردهای اجرایی با قربانی/قلدری سایبری با توجه به نقش میانجی گری همدلی پرداخته شد. در مدل پژوهش (شکل 1) متغیرهای برون زا شامل نظریه ذهن و نقائص کارکردهای اجرایی، متغیر میانجی، همدلی و متغیر درون زا، قلدری سایبری بود.



شکل 1. مدل پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده

در جدول 4 شاخص‌های برازش مدل پژوهش گزارش شده است. شاخص‌های برازش مدل در حد مطلوب و مناسبی قرار گرفته اند. لذا می‌توان این گونه استدلال نمود که مدل برازش خوبی را نشان داده و مورد تأیید است.

جدول 4. نتایج شاخص‌های برازش مدل پژوهش

GFI	IFI	CFI	RMSEA	x2/ df
0/858	0/915	0/914	0/057	2/276

بعد از بررسی شاخص‌های برازش مدل به بررسی معناداری اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر پرداخته شد. در جدول 5 نتایج بررسی اثرات مستقیم متغیرها گزارش شده است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهند همه این روابط معنادار بودند.

جدول 5. نتایج اثرات مستقیم بر اساس نتایج مدل معادلات ساختاری

ضریب مسیر استاندارد	مقدار بحرانی (CR)	سطح معناداری	مسیر
-0/650	-4/751	0/001	نظریه ذهن ← قلدري سايبيري
0/263	2/713	0/007	نقائص کارکردهای اجرائی ← قلدري سايبيري
0/314	4/908	0/001	نظریه ذهن ← همدلي
-0/197	-3/988	0/001	نقائص کارکردهای اجرائی ← همدلي
-0/802	-4/808	0/001	همدلي ← قلدري سايبيري

در جدول نتایج آزمون اثرات غیرمستقیم و همچنین اثر کل آمده است. بررسی معناداری اثر غیرمستقیم با استفاده از روش بوت استرایپینگ و سطح معناداری حاصل از این روش آزمون شد. بر اساس نتایج این جدول همدلی در رابطه بین نظریه ذهن و نقائص کارکردهای اجرایی با قلدری سایبری میانجی نسبی است.

جدول 6: اثرات کل، مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل	سطح معناداری
نظریه ذهن ← قلدری سایبری	-0/65	-0/251	-0/901	0/001
نقائص کارکردهای اجرایی ← قلدری سایبری	0/263	0/157	0/42	0/007

### بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی نقش میانجی گر همدلی در رابطه نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی با قلدری سایبری دانش آموزان دوره متوسطه دوم شهر کرمانشاه بود. مطابق نتایج بین نظریه ذهن و قلدری سایبری رابطه منفی معناداری وجود داشت. این یافته همخوان با پژوهش هایی است که نشان داده اند قلدری سایبری با مهارت های اجتماعی رابطه منفی دارد (ولاک و همکاران، 2007). افراد دارای نقص مهارت های اجتماعی که در تعامل با دیگران و تفسیر نشانه ها، رفتارها و احساسات اجتماعی دیگران مشکل دارند، ممکن است از سطح پایین تر نظریه ذهن برخوردار باشند (ویلیامز، 2010). افراد با نظریه ذهن ضعیف بیشتر احتمال دارد انواع خاصی از رفتار پرخاشگرانه مانند قلدری سایبری را مرتکب شوند (هودگینز و همکاران، 2020). شیخ الاسلامی و نوری (1400) نیز در پژوهش خود نشان دادند که آموزش نظریه ذهن می تواند سبب کاهش قلدری کودکان شود.

مشکل در عملکرد نظریه ذهن ممکن است خطر قلدری را به طرق مختلف افزایش دهد. اولاً، تعاملات اجتماعی مانند نقص در توانایی های عمل گرایانه، عدم تظاهر بازی و خجالت و همدلی در افراد را مختل کند، به طور قابل توجهی بر روابط اجتماعی افراد تأثیر بگذارد، زیرا پاسخ های احساسی و رفتاری به درک حالات روانی دیگران بستگی دارد. همچنین، منجر به همدلی کم و تفسیر نادرست از قصد دیگران شود و افراد با عملکرد پایین در نظریه ذهن تشخیص قلدری را دشوار می دانند؛ بنابراین، آن ها ممکن است به نگرش ها و رفتارهای دیگران واکنش ناکافی نشان دهند و در نتیجه خطر قلدری افزایش می یابد (لیو و همکاران، 2018).

مطابق نتایج بین کارکردهای اجرایی و قلدری سایبری نیز رابطه معناداری وجود داشت. این یافته با نتایج پژوهش های لینوراسینز (2019) و گودفری و همکاران (2020) همسو بود. به میزانی که فرد در کارکردهای اجرایی نواقص بیشتری داشته باشد، قلدری سایبری بیشتری را نشان می دهد. کارکردهای اجرایی مانند نظریه ذهن با توانایی پردازش اطلاعات اجتماعی در میان کودکان و نوجوانان مرتبط هستند. کارکردهای اجرایی مسئول تنظیم رفتار، مدیریت احساسات و کنترل پرخاشگری هستند، بنابراین نقش مهمی در پیشگیری از قلدری ایفا می کنند (لینوراسینز، 2019). در رابطه با اجزای مختلف کارکردهای اجرایی، مشخص می شود که دانش آموزان دارای کاستی های اجرایی مانند عدم کنترل تکانه، فقدان مهارت های حل مسئله، فقدان ظرفیت بازداری، در موقعیت آزار و اذیت سایبری درگیر می شوند. تکانشگری ناشی از فقدان بازداری یا خودکنترلی قلدران، آن ها را به سمت تصمیم گیری های مخاطره آمیز سوق می دهد که آن ها را درگیر این نوع موقعیت ها می کند (فرناندز و همکاران، 2022).

نتایج این پژوهش از وجود رابطه معنادار بین نظریه ذهن و همدلی حمایت کرد. این یافته با نتایج پژوهش های ایکریم-آبولوتو همکاران (2020) و بریل و همکاران (2021) همسو بود. به میزانی که فرد در نظریه ذهن عملکرد بهتری داشته باشد می توان انتظار داشت که همدلی بیشتری از خود نشان دهد. می توان گفت همدلی و نظریه ذهن دو مؤلفه اصلی درک اجتماعی هستند (بریل و

همکاران، 2021). نظریه ذهن و همدلی بر دیدگاه گیری تکیه دارند. با این حال، نظریه ذهن عمدتاً با توجه به درک حالات ذهنی غیرقابل مشاهده دیگران، مانند باورها و مقاصد آن‌ها، مفهوم‌سازی می‌شود و به این ترتیب نیاز به دیدگاه شناختی دارد و تولید دانش هیجانی می‌کند. در مقابل، همدلی به طنین عاطفی اشاره دارد که در آن حالات عاطفی افراد دیگر درک و به اشتراک گذاشته می‌شود که نیاز به دیدگاه گیری عاطفی دارد. همدلی به توانایی ذاتی برای درک و حساس بودن به حالات عاطفی دیگران اشاره دارد (کین، یانگ، جیانگ و ژونگ<sup>1</sup>، 2022). از سوی دیگر، دانش هیجانی ایجاد شده به وسیله نظریه ذهن به عنوان گام اولیه و مؤلفه اصلی همدلی فرض می‌شود؛ بنابراین، درک عواطف دیگران در قالب نظریه ذهن می‌تواند پاسخ همدلانه به دیگران را تسهیل کند و ممکن است به طور غیرمستقیم به مهارت‌های مخرب از طریق به اشتراک گذاری عاطفی کمک کند (ایکریم-آکبولوت و همکاران، 2020). بین نقایص کارکردهای اجرایی و همدلی نیز رابطه منفی معناداری به دست آمد. این یافته با نتایج پژوهش کریستوفنی و همکاران (2020) و پژوهش غدیری صورمان آبادی و سلیمانی (1400) همسو بود. یان، هونگ، لئو و سو<sup>2</sup> (2020) نیز نشان دادند از بین مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی، کنترل بازداری، حافظه کاری و انعطاف پذیری شناختی با همدلی شناختی و کنترل بازداری با همدلی عاطفی رابطه معنادار دارد. می‌توان گفت شناخت اجتماعی توسط سایر توانایی‌های شناختی سطح بالاتر، از جمله عملکردهای اجرایی، پشتیبانی می‌شود و این فرضیه وجود دارد که این ظرفیت‌های قشر پیش پیشانی بر پایه‌ای از توانایی‌های اجتماعی و عاطفی فیلوژنتیکی قدیمی‌تر ساخته شده‌اند (دسیتی<sup>3</sup>، 2011). توانایی شناسایی حالت عاطفی فرد دیگر به عنوان پیش درآمدی برای همدلی در نظر گرفته می‌شود. این ادراک از احساسات مستلزم توانایی حفظ محرک‌ها در حافظه فعال، جابجایی بین لحن عاطفی و محتوای معنایی و مهارت‌های نامربوط با وظیفه است. برای ایجاد سرایت عاطفی و متعاقباً، تجربه همدلی، توجه، کنترل بازدارنده و سایر فرآیندهای عملکرد اجرایی ضروری است (سینگر و لام، 2009).

بین همدلی و قلدری سایبری رابطه منفی معناداری وجود داشت. این یافته با نتایج پژوهش‌های صفری و همکاران (1400) و شیرانی و همکاران (1400) و گائو، لی و وانگ<sup>4</sup> (2023) همسو بود. هر اندازه توانایی همدلی فرد بیشتر باشد، میزان قلدری سایبری کمتری را تجربه خواهد کرد. همچنین عبدالحمیدی، محمدزاده و غدیری صورمان آبادی (1402) در پژوهش خود رابطه مثبت همدلی پایین و پرخاشگری سایبری را نشان دادند. از آنجایی که افراد دارای گرایش همدلانه قوی قادر به درک و شریک رنج قربانیان هستند، از رفتار خشونت‌آمیز خود مانند قلدری سایبری اجتناب می‌کنند. گائو و همکاران (2023) نشان دادند که بین پرخاشگری سایبری و همدلی پایین رابطه معناداری وجود دارد. همدلی ممکن است به دانش‌آموزان کمک کند تا از رفتار پرخاشگرانه اجتناب کنند و به نظر می‌رسد برای اعمال اجتماعی ضروری است. دانش‌آموزانی که همدلی را تجربه می‌کنند، می‌توانند درد و رنج افراد قربانی سایبری را درک کرده و به اشتراک بگذارند و در نتیجه از رفتار تهاجمی اجتناب کنند (دونات و همکاران، 2022).

از آنجایی که ارتباطات با واسطه رایانه درک کاربران از احساسات دیگران را کاهش می‌دهد، ممکن است دانش‌آموزان با همدلی عاطفی کافی نیز در حوادث قلدری سایبری شرکت کنند، زیرا ابزار استفاده شده ممکن است موجب آن شود که کاربر از نظر عاطفی از کاربران فاصله بگیرد و آن‌ها را از درک پیامدهای اعمالشان مطلع نکند. علاوه بر این همدلی به تماشای واکنش‌های عاطفی دیگری مربوط می‌شود و در مورد قلدری سنتی بازخورد از طریق واکنش‌های قربانی (حرکات، وضعیت بدنی، لحن صدا) ارائه می‌شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات ممکن است این احتمال را کاهش دهد که قلدر سایبری همدلی را تجربه کند (آنتونیادو و کوکینز، 2018).

1. Qin, Yang, Jiang, Zhong

2. Yan, Hong, Liu &amp; Su

3. Decety

4. Gao, Li &amp; Wang

مطابق نتایج پژوهش نظریه ذهن و قلدری سایبری با میانجی گری همدلی ارتباط دارند. روابط نظریه ذهن با قلدری سایبری و همدلی و رابطه همدلی با قلدری سایبری که پیش تر مورد تأیید و تبیین واقع شد، بنابراین منطقی است که تصور شود دانش آموزان با عملکرد بالای نظریه ذهن میزان همدلی بیشتری را احساس کنند که در نتیجه این احساس همدلی، میزان قلدری سایبری کمتری را تجربه می کنند. با توجه به اینکه عملکرد نظریه ذهن شامل توانایی افراد برای در نظر گرفتن همزمان حالات ذهنی خود و دیگران است، نظریه ذهن سطح بالا با افزایش توانایی ارتباطی در کودکان و نوجوانان، قلدری را کاهش می دهد. از طرفی نظریه ذهن بالا ممکن است ظرفیت کودکان و نوجوانان را برای رمزگشایی و درک نشانه های اجتماعی و در نتیجه ایجاد رفتارهای اجتماعی سازگار، برای مثال، پیش بینی رفتار دیگران و حفظ فاصله با کسانی که ممکن است آن ها را مورد آزار و اذیت قرار دهند، بهبود بخشد. همچنین نظریه ذهن بالا ممکن است ظرفیت کودکان و نوجوانان را بهبود بخشد تا متوجه شوند که حالات ذهنی خود و دیگران با دریافت اطلاعات جدید متفاوت است؛ بنابراین، آن ها می توانند تجربه قربانی شدن قلدری را به دست آورند و الگوهای تعامل اجتماعی جایگزین ایجاد کنند (لیو و همکاران، 2018). همدلی از تمایلات پرخاشگرانه در روابط اجتماعی جلوگیری می کند (ایکریم-آبولوت و همکاران، 2020).

نقش میانجی گر همدلی در رابطه نقایص کارکردهای اجرایی و قلدری سایبری نیز تأیید شد. می توان گفت کژکاری در کارکردهای اجرایی از طریق بازداری فرآیند دست یابی به همدلی موجب افزایش رفتارهای قلدری سایبری در دانش آموزان می گردد. ادبیات نظری و پژوهشی شواهدی را ارائه می دهند که کنترل ضعیف خود به عنوان یک نقص کارکرد اجرایی عامل خطر مهمی برای رفتار مجرمانه است. مدل های علوم اعصاب رشدی نشان می دهند که رفتار پرخطر در نوجوانی ناشی از بلوغ کندتر کنترل شناختی در مقایسه با سیستم های عاطفی در مغز است. تأثیر همدلی به عنوان یک زمینه عاطفی است. این زمینه عاطفی شامل فرآیندهایی است که پاسخ های احساسی را که برای ارزیابی تجارب دردناک ایجاد شده در دیگران در اثر به کارگیری قلدری ایجاد می شود، تنظیم می کند (کلاپویک و همکاران، 2017). به نظر می رسد که عملکرد همدلانه به شدت تحت تأثیر کارکردهای اجرایی به ویژه در حافظه فعال قرار می گیرد، زیرا همدلی بر توانایی فرد برای نگهداری و سازماندهی اطلاعات دیگری به اندازه کافی برای ایجاد بازنمایی ذهنی از تجربه شناختی و عاطفی خود متکی است. بر این اساس، همدلی ممکن است به عنوان یک عامل میانجی بین کارکرد اجرایی و قلدری سایبری عمل کند. در حالی که ساختارهای حافظه فعال و همدلی کاملاً متمایز به نظر می رسند، همدلی به توانایی رمزگشایی اطلاعات پیچیده و احساسی از سایر انسان ها و نگهداری آن اطلاعات به اندازه کافی برای فرموله کردن پاسخ مناسب بستگی دارد (گودفری و همکاران، 2020).

از جمله محدودیت های این پژوهش استفاده از پرسش نامه بود و با توجه به اینکه این پژوهش فقط در جامعه دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهر کرمانشاه انجام گرفت، تعمیم نتایج آن به دیگر جوامع باید با احتیاط صورت گیرد. بر این اساس پیشنهاد می شود جهت سنجش نظریه ذهن، نقایص کارکرد اجرایی، قلدری سایبری و همدلی در پژوهش های بعدی از روش هایی استفاده شود که صرفاً مبتنی بر خود گزارش دهی نباشد (از جمله مصاحبه و کاربرد آزمون های نرم افزاری) و پژوهش در سایر مقاطع تکرار شود و با نتایج این پژوهش مقایسه شود. پروتکل های آموزشی مناسبی برای آموزش کارکردهای اجرایی و نظریه ذهن وجود دارند، می توان با بررسی وضعیت دانش آموزان در این دو متغیر از پروتکل های مناسب برای آموزش آن ها و ارتقای کارکرد اجرایی و نظریه ذهن استفاده کرد. همچنین با آگاه ساختن والدین و معلمان و آموزش آن ها در زمینه تأثیر این متغیرها بر همدلی و قلدری سایبری و نیز برگزاری کارگاه در این زمینه توسط متخصصان می توان به کاهش قلدری سایبری دانش آموزان و افزایش همدلی آن ها کمک کرد، این مداخلات می توانند با هدف قرار دادن سطح همدلی بر کاهش قلدری سایبری مؤثر باشند.

## منابع

- ابوالقاسمی، عباس (1388). اعتباریابی و روایی مقیاس بهره همدلی برای دانش‌آموزان دبیرستانی. *مطالعات روان‌شناختی دانشگاه الزهراء*، 5 (4)، 9-27.
- اصغری، آرزو و نمازی، میترا (1403). اثربخشی آموزش شناخت اجتماعی بر همدلی و بی‌تفاوتی اخلاقی نوجوانان با قلدری سایبری. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، 14 (16)، 61-72.
- بشرپور، سجاد و زردی، بهمن (1398). خصوصیات روان‌سنجی مقیاس تجربه قلدری - قربانی سایبری در دانش‌آموزان. *روان‌شناسی مدرسه*، 8 (1)، 43-57.
- بیرامی، منصور و عالئی، پروانه (1392). قلدری در مدارس راهنمایی دخترانه: نقش شیوه‌های فرزندپروری و ادراک از محیط عاطفی خانواده. *روان‌شناسی مدرسه*، 2 (3)، 38-56. [Doi: d-2-3-92-7-3]
- حسینی اسفید واجانی، مطهره السادات؛ قربان جهرمی، رضا؛ درتاج، فریبرز و حسینی، سید بشیر (1402). هیجان‌های منفی، ترس از در حاشیه ماندن و قربانی قلدری سایبری: یک مدل معادلات ساختاری برای نوجوانان. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، 13 (49)، 91-101.
- سلطانی کوهبنانی، سکینه؛ زارع نژاد، سمیه؛ سلطانی کوهبنانی، محمدحسین و ابادری، کبری (1397). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه نقیص کارکردهای اجرایی کودکان و نوجوانان بارکلی. *روان‌شناسی افراد استثنایی*، 8 (30)، 19-45.
- شیخ الاسلامی، راضیه و نوری، سمانه (1400). اثربخشی آموزش نظریه‌ی ذهن بر همدلی و قلدری در کودکان. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، 6 (24)، 107-120.
- شیرانی، زهرا؛ برامکه، زهرا و بهرامی پور، منصوره (1400). نقش همدلی، تنظیم هیجان و جو مدرسه در برابر قلدری سایبری، هشتمین کنگره انجمن روان‌شناسی ایران، تهران.
- صفری، اقدس؛ امینی، ناصر؛ بهروزی، محمد و جعفری نیا، غلامرضا (1400). مقایسه اثربخشی آموزش همدلی با آموزش مبتنی بر دیدگاه‌گیری اجتماعی بر هوش هیجانی نوجوانان دارای قلدری سایبری. *تحقیقات علوم رفتاری*، 18 (4)، 553-567.
- طلایی، مریم؛ شریفی، سعید و کدخدایی، مریم (1401). تأثیر همدلی قومی-فرهنگی بر قلدری سایبری، نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های شخصیتی در دختران متوسطه دوم شهر اصفهان. *مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد*، 19 (1)، 191-218.
- عبدالحمیدی، کریم؛ محمدزاده، علی و غدیری صورمان آبادی، فرهاد (1402). پیش‌بینی پرخاشگری سایبری بر اساس همدلی، بی‌تفاوتی اخلاقی و نشخوار خشم در نوجوانان. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، 13 (50)، 30-15.
- علی اکبری، مهناز؛ کاکو جویباری، علی اصغر؛ امیرآبادی، فاطمه؛ شقاقی، فرهاد؛ زارع، نوشین و خالقی، فائزه (1392). بررسی نقش تئوری ذهن و کارکردهای اجرایی در پیش‌بینی همدلی. *تازه‌های علوم شناختی*، 15 (2)، 1-10.
- غدیری صورمان آبادی، فرهاد و سلیمانی، اسماعیل (1400). طراحی برنامه آموزش کارکردهای اجرایی و بررسی میزان اثربخشی آن بر ارتقای همدلی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، 12 (1)، 227-245.
- نجاتی، وحید؛ ذبیح زاده، عباس؛ ملکی، قیصر و محسنی، مصطفی (1391). اختلال شناخت اجتماعی در بیماران دچار افسردگی عمده: شواهدی از آزمون ذهن‌خوانی از طریق چشم. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، 6 (4)، 57-70.
- ورعی، پیام؛ ممدوحی، زهرا؛ محصب، نیلوفر و تقی پور، رقیه (1401). پیش‌بینی خودجرعی بر اساس بزه دیدگی ناشی از قلدری سایبری و نقش میانجی ناامیدی و طرح‌واره‌های ناسازگار در نوجوانان معتاد. *فصلنامه علمی اعتیاد پژوهی*، 16 (65)، 255-286.

- Antoniadou, N., & Kokkinos, C. M. (2018). Empathy in traditional and cyber bullying/victimization involvement from early to middle adolescence: A cross sectional study. *Journal of educational and developmental psychology*, 8 (1), 153-161.
- Antoniadou, N., Kokkinos, C. M., & Markos, A. (2016). Development, construct validation and measurement invariance of the Greek cyber-bullying/victimization experiences questionnaire (CBVEQ-G). *Computers in Human Behavior*, 65, 380-390.
- Aoyama, I. & Talbert, T. L. (2010). *Cyberbullying internationally increasing :New challenges in the technology generation*. In Adolescent online social communication and behavior: Relationship formation on the internet (pp. 183-201). IGI Global.
- Barkley, R. A. (2012). *Barkley deficits in executive functioning scale--children and adolescents (BDEFS-CA)*. Guilford Press.
- Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Guru Nathan, N., & Wheelwright, S. (2003). The systemizing quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358 (1430), 361-374.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42 (2), 241-251.
- Breil, C., Kanske, P., Pittig, R., & Bockler, A. (2021). A revised instrument for the assessment of empathy and Theory of Mind in adolescents: Introducing the EmpaToM-Y. *Behavior research methods*, 53 (6), 2487-2501.
- Carlson, S. M., Claxton, L. J. & Moses, L. J. (2015). The relation between executive function and theory of mind is more than skin deep. *Cognition and Development*, 16, 186-197.
- Corbett, B. A., Constantine, L. J., Hendren, R., Rocke, D. & Ozonoff, S. (2009). Examining executive functioning in children with autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder and typical development. *Psychiatry Res*, 166 (2-3), 210-22.
- Cristofani, C., Sesso, G., Cristofani, P., Fantozzi, P., Inguaggiato, E., Muratori, P., Narzisi, A., Pfanner, C., Pisano, S., Polidori, L., Ruglioni, L., Valente, E., Masi, G., Milone, A. (2020). The Role of Executive Functions in the Development of Empathy and Its Association with Externalizing Behaviors in Children with Neurodevelopmental Disorders and Other Psychiatric Comorbidities. *Brain Sci*, 10 (8), 489. doi: 10.3390/brainsci10080489.
- Decet, J. (2011). The neuroevolution of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1231 (1), 35-45.
- Donat, M., Willis, A., & Wolgast, A. (2022). Cyber-bullying among university students: Concurrent relations to belief in a just world and to empathy. *Current Psychology*, 1-14.
- Ekerim-Akbulut, M., Sen, H. H., Besiroglu, B., & Selcuk, B. (2020). The role of theory of mind, emotion knowledge and empathy in preschoolers' disruptive behavior. *Child and Family Studies*, 29 (1), 128-143.
- Fernandez, M. R., Soria, I. N., Collado-Valero, J., Lavigne-Cervan, R & Domenech, B. D. (2022). Cyberbullying and Executive Functions in children and adolescents: a systematic review Ciberacoso y Funciones Ejecutivas en niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista de Educacion*, 397, 67-92.
- Friesen, K. (2019). Empathy and executive functioning in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Werklund School of Education*.
- Gao, L., Li, X., & Wang, X. (2023). Agreeableness and adolescents' cyberbullying perpetration: A longitudinal moderated mediation model of moral disengagement and empathy. *Journal of personality*. 91 (76). 1-17.
- Godfrey, D. A., Kehoe, C. M., Bastardas-Albero, A., & Babcock, J. C. (2020). Empathy mediates the relations between working memory and perpetration of intimate partner violence and aggression. *Behavioral Sciences*, 10 (3), 63. <https://doi.org/10.3390/bs10030063>
- Guadagnoli E, & Velicer WF. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychol Bull*. 103 (2), 265-275. doi: 10.1037/0033-2909.103.2.265.
- Hall, J. A. & Schwartz, R. (2019). Empathy present and future. *social psychology*, 159 (3), 225-243.

- Handono, S. G. Laeheem, K. &Sittichai, R. (2019). Factors related with cyberbullying among the youth of Jakarta, Indonesia. *Children and Youth Services Review*, 99 ,235-239
- Hodgins, Z., Kelley, E., Kloosterman, P., Hall, L., Hudson, C. C., Furlano, R., & Craig, W. (2020). Brief report: Do you see what I see? The perception of bullying in male adolescents with autism spectrum disorder. *autism and developmental disorders*, 50 (5), 1822-1826.
- Kay, B., Aileen, L., Sally, F., Kimberley, A. (2020). Defending victims of cyberbullying: The role of self-efficacy and moral disengagement. *Journal of School Psychology*, 78, 1–12. [Doi:10.1016/j.jsp.2019.11.006.
- Klapwijk, E. T., van den Bos, W., &Guroglu, B. (2017). Neural mechanisms of criminal decision making in adolescence. *The Oxford handbook of offender decision making*, 6, 246.
- Lace, J.W., McGrath, A., & Merz, Z.C. (2020). A factor analytic investigation of the Barkley deficits in executive functioning scale, short form. *Curr. Psychol*, 1–9.
- Linero Racines, R. M. (2019). Funciones ejecutivas, funcionalidad familiar y desajuste conductual relacionado con la cognición social en estudiantes en situación de Bullying. *Universidad Cooperativa de Colombia*.
- Liu, M.J., Ma, L.Y., Chou, W.J., Chen, Y.M., Liu, T.L., Hsiao, R. C., & Yen, C.F. (2018). Effects of theory of mind performance training on reducing bullying involvement in children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder. *PLoS one*, 13 (1), e0191271.
- Llorent, V. J., Diaz-Chaves, A., Zych, I., Twardowska-Staszek, E., & Marin-Lopez, I. (2021). Bullying and Cyberbullying in Spain and Poland, and Their Relation to Social, Emotional and Moral Competencies. *School Mental Health*, 1-13.
- Naderi, M., & Mohaddes Pour, M. (2021). The Role Of Theory Of Mind In Projecting Moral Judgment Of Children Aged Between 7 And 10. *Elementary Education Online*, 20 (6), 1065-1073.
- Nasir, H., Tan, C.-S., & Peh, K.-S. (2021). The Executive Skills Questionnaire-Revised: Adaptation and Psychometric Properties in the Working Context of Malaysia. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 18,8978.
- Negi, R. (2021). Cognitive Processes of Victims of Bullying. *International Journal of Bullying Prevention*, 1-13.
- Qin, X., Yang, F., Jiang, Z., & Zhong, B. (2022). Empathy Not Quarantined: Social Support via social media Helps Maintain Empathy During the COVID-19 Pandemic. *Social Media + Society*. 1-13.
- Rafee, S., Monaghan, R., McCormack, D., Fearon, C., O'Riordan, C., Hutchinson, M., Bramham, J., & O'Keefe, F. (2023). Social cognition deficits are associated with lower quality of life in cervical dystonia: A single centre study. *Clinical Parkinsonism & Related Disorders*, 9 (1), 214-227.
- Seucan, D. T. & Visu-Petra, L. (2023). The Relationship Between Theory Of Mind And Children's Moral Judgment: A Scoping Review. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai - Psychologia-Paedagogia*, 32 (1), 29-60.
- Singer, T., & Lamm, C. (2009). The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156 (1), 81-96.
- Stuss, D. T. & Knight, R. T. (2002). *Principles of frontal lobe function*. Oxford: Oxford University Press.
- Wang, Y. G., Wang, Y. Q., Chen, S. L., Zhu, C. Y., & Wang, K. (2008). Theory of mind disability in major depression with or without psychotic symptoms: a componential view. *Psychiatry research*, 161 (2), 153-161.
- Weller, J.A., King, M.L., Figner, B., & Denburg, N.L. (2019). Information use in risky decision making: Do age differences depend on affective context. *Psychol. Aging*. 34, 1005–1020.
- Williams, D. (2010). Theory of own mind in autism: Evidence of a specific deficit in self-awareness? *Autism*, 14 (5), 474-494.
- Wolak, J., Mitchell, K. J., & Finkelhor, D. (2007). Does online harassment constitute bullying? An exploration of online harassment by known peers and online-only contacts. *Journal of adolescent health*, 41 (6), S51-S58.

- Wong-Lo, M., Bullock, L. M. & Gable, R. A. (2011). Cyber bullying: Practices to face digital aggression. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 16 (3), 317-325. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.07.018>
- Xiao, W., Lin, X., Li, X., Xu, X., Guo, H., Sun, B., & Jiang, H. (2021). The Influence of Emotion and Empathy on Decisions to Help Others. *SAGE Open*, 11 (2).
- Yan, Z., Hong, S., Liu, F., & Su, Y. (2020). A Meta-Analysis of the Relationship between Empathy and Executive Function. *Psych Journal*. 9 (1), 34–43.
- Ziermans, T., de Bruijn, Y., Dijkhuis, R., Staal, W., & Swaab, H. (2019). Impairments in cognitive empathy and alexithymia occur independently of executive functioning in college students with autism. *Autism*. 23, 1519–1530.1q