Journal of Cognitive Psychology

May 2023, Volume 11, Issue 1

Modeling the relationship between theory of mind and executive functions (cognitive flexibility and response inhibition) in adolescents: the mediating role of emotional intelligence

Elaheh Shirovi[1], Shekoofeh Mottaghi[2*], Afsaneh Moradi[3]

[1] *M.A student school counseling, Faculty of Humanities and Social Sciences, Ardakan University, Ardakan, Iran.*

[2] *Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Ardakan University, Ardakan, Iran (corresponding author): mottaghi@ardakan.ac.ir*

[3] *Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature & Humanities, Persian Gulf University, Boushehr, Iran.*

Citation: Shirovi E, Mottaghi Sh, Moradi A. Modeling the relationship between theory of mind and executive functions (cognitive flexibility and response inhibition) in adolescents: the mediating role of emotional intelligence. **J**ournal of **C**ognitive **P**sychology. 2020; 11(1):0-0.

Keywords
Cognitive flexibility, Response inhibition, Executive functions, Theory of mind, Emotional intelligence

Abstract

Executive functions, are important structures that play an important role in controlling and directing behavior. This research was conducted with the aim of investigating the mediating role of emotional intelligence in the relationship between theory of mind and executive functions (cognitive flexibility and response inhibition). The research method was correlation and structural equation modeling. The statistical population of the research included all female students aged 13 to 18 in Khomeini Shahr city in 2021, of which 300 were selected for the research sample using the available method. To collect data from the emotional intelligence questionnaire (Schutte et al., 1998), software tests of Wisconsian card sorting (Grant and Berg, 1984), go /no go (Hoffman, 1984) and mind reading through eye images (Baron-Cohen et al., 2001) were used. For data analysis, Pearson's correlation coefficient and structural equation model were used in AMOS-24 software. The findings showed that theory of mind had a positive and significant direct effect on emotional intelligence with a coefficient of 0.233 and on cognitive flexibility and response inhibition with a coefficient of 0.133 and 0.218 respectively (P<0.01), intelligence Emotion with cognitive flexibility and response inhibition had a positive and significant direct effect with coefficients of 0.144 and 0.337 respectively (P<0.01). The indirect effect of theory of mind on flexibility and response inhibition with the mediating role of emotional intelligence was 0.033 and 0.078, respectively. Therefore, the results indicated the decisive role of theory of mind and emotional intelligence in predicting cold executive functions (cognitive flexibility and response inhibition). Finally, considering the relationship between theory of mind, emotional intelligence, cognitive flexibility and response inhibition, by increasing theory of mind and emotional intelligence, it is possible to help improve the components of executive functions.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مدل‌یابی رابطه بین نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی (انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ) در نوجوانان: نقش میانجی هوش هیجانی

الهه شیروی [۱]، شکوفه متقی [۲*]، افسانه مرادی [۳]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران.

۲. (نویسندهٔ مسئول) استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران.
mottaghi@ardakan.ac.ir

۳. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

تاریخ دریافت
۱۴۰۱/۸/۲۷

تاریخ پذیرش نهایی
۱۴۰۲/۳/۱۰

واژگان کلیدی
انعطاف‌پذیری شناختی،
بازداری پاسخ،
کارکردهای اجرایی،
نظریه ذهن،
هوش هیجانی

چکیده

کارکردهای اجرایی، ساختارهای مهمی هستند که در کنترل و هدایت رفتار نقش مهمی ایفا می‌کنند. این پژوهش، با هدف بررسی نقش میانجی هوش هیجانی در رابطه نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی (انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ) انجام شد. روش پژوهش، همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر ۱۳ تا ۱۸ سال شهرستان خمینی شهر در سال ۱۴۰۰ بود که ۳۰۰ نفر از آنان، به روش دردسترس برای نمونه پژوهش انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه هوش هیجانی (شات و همکاران، ۱۹۹۸)، آزمون‌های نرم افزاری دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (گرانت و برگ، ۱۹۸۴)، برو- نرو (هافمن، ۱۹۸۴) و ذهن‌خوانی از طریق تصاویر چشم (بارون-کوهن و همکاران، ۲۰۰۱) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری در نرم‌افزار $AMOS_{۲۴}$ استفاده شد. یافته‌ها نشان داد نظریه ذهن با ضریب ۰/۲۳۳ بر هوش هیجانی و بر انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ به ترتیب با ضرایب ۰/۱۳۳ و ۰/۲۱۸ اثر مستقیم مثبت و معنادار داشت ($P<۰/۰۱$)، هوش هیجانی با انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ به ترتیب با ضرایب ۰/۱۴۴ و ۰/۳۳۷ اثر مستقیم مثبت و معنادار داشتند ($P<۰/۰۱$). اثر غیرمستقیم نظریه ذهن بر انعطاف پذیری و بازداری پاسخ با نقش میانجی هوش هیجانی به ترتیب ضرایب ۰/۰۳۳ و ۰/۰۷۸ بود. بنابراین، می‌توان گفت نتایج حاکی از نقش تعیین‌کننده‌ی نظریه ذهن و هوش هیجانی، در پیش‌بینی کارکردهای اجرایی سرد (انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ) بود. نهایتاً با توجه به رابطه بین نظریه ذهن، هوش هیجانی، انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ، با افزایش نظریه ذهن و هوش هیجانی می‌توان به بهبود مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی کمک کرد.

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مقدمه

انسان در طول حیات خود با چالش‌ها، فرصت‌ها و محدودیت‌های متعددی مواجه می‌شود و بخش مهمی از چالش‌های زندگی هر فرد به دوران نوجوانی و تحصیل وی مربوط است. دوره تحصیل، دوره‌ایی است که در آن، تغییرات شناختی، اجتماعی و عاطفی به سرعت اتفاق می‌افتد و کنار آمدن با چنین تغییراتی، توانایی سازگاری فرد را می‌طلبد. از این‌رو، درک و چگونگی سازگاری با دشواری‌های مختلف از جمله چالش‌های تحصیلی از اهمیت بالایی برخوردار است و باید مورد توجه جدی پژوهشگران تعلیم و تربیت قرار گیرد. یکی از توانمندی‌هایی که موجب سازگاری افراد در برابر فشارها و تهدیدها در حیطه‌ی تحصیلی می‌شود، انعطاف‌پذیری شناختی است (رفیعی و میکائیلی، ۲۰۱۹).

کارکردهای اجرایی[1]، ساختارهای شناختی مهمی هستند که در کنترل و هدایت رفتار، انطباق و عملکرد موفق در زندگی واقعی نقش اساسی دارند و دامنه گسترده‌ای از فرایندهای درگیر در انجام رفتارهای معطوف به هدف را شامل می‌شوند، این فرآیندها شامل عملکرد بازداری، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی، حافظه فعال، حل مسئله و نیز برخی دیگر از فرایندهای پایه‌ای مغز می‌شود (دی‌تلا و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات رشدی با استفاده از تکالیف عصب‌روانشناختی استاندارد، نشان داده‌اند که کارکردهای اجرایی دوره رشد طولانی مدتی دارد که از اوایل کودکی آغاز شده و تا نوجوانی ادامه دارد (میراندا و همکاران، ۲۰۱۳)؛ به طوری که در خلال سال‌های پیش از دبستان رشد و با افزایش سن کودک متحول می‌شوند و به تدریج به فرد کمک می‌کنند تا رفتارهای پیچیده‌تر، انعطاف‌پذیرتر و خودنظم‌دهنده‌تری داشته باشند (ویلسون و همکاران، ۲۰۱۸).

انعطاف‌پذیری شناختی، یکی از کارکردهای اجرایی بخش فرونتال مغز است که مسئول تصمیم‌گیری و کنترل شناختی می‌باشد (کارترایت و همکاران، ۲۰۱۹). برخی پژوهشگران و متخصصان، آن را به عنوان توانایی فرد برای ارتباط کامل با زمان حال و به عنوان یک انسان هوشیار و آگاه و توانایی وی برای ایجاد تغییر، یا ادامه رفتار در جهت ارزش‌ها، تعریف کرده‌اند (اونن و کوچاک، ۲۰۱۵). محیط و نیازها همواره در حال تغییر هستند و در این بین، انعطاف‌پذیری شناختی عامل حیاتی در بقا محسوب می‌شود (داربی و همکاران، ۲۰۱۸). لی و ارسیلو (۲۰۱۴) جنبه‌های انعطاف‌پذیری شناختی را شامل: الف) درک موقعیت‌های دشوار به‌گونه‌ی کنترل‌پذیر، ب) درک تبیین‌های جایگزین چندگانه برای رخدادها و رفتار انسانی و ج) تولید راه‌حل‌های جایگزین چندگانه برای موقعیت‌های دشوار می‌دانند. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با بهزیستی روان‌شناختی، افسردگی و اضطراب رابطه دارد (دنکلا و همکاران، ۲۰۱۸) و ضعف در آن باعث درجاماندگی، حرکات تکراری، ضعف در سازگاری و دشواری در تنظیم و تعدیل عملکردهای شناختی و مهارتی می‌شود (مارکو و ریکانسکی، ۲۰۱۸).

یکی دیگر از توانمندهای شناختی که به عنوان توانایی مقاومت در برابر پاسخ غالب به ما انعطاف‌پذیری فوق‌العاده، آزادی انتخاب و کنترل اعمال می‌بخشد، بازداری پاسخ است (نلوان و همکاران، ۲۰۱۸). بازداری فرآیندی عصب شناختی است که به افراد کمک می‌کند تا پاسخ همراه با درنگ بدهند، فرصت می‌دهد تا موقعیت را ارزیابی کنند و تعیین نمایند که رفتارشان چه تأثیری بر موقعیت دارد (بارلو و دوراند، ۲۰۱۴). بازداری شامل کنترل اطلاعات نامرتبط، مدیریت رفتار هدف، راهبردهای بازیابی اطلاعات و پردازش‌هایی است که توسط سیستم مجری مرکزی انجام می‌شود (براور، ۲۰۱۲؛ به نقل از مرادی و همکاران، ۲۰۲۱). مونتویا و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که بازداری پاسخ، تمامی پیامدهای تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند و به طور کلی، کارکردهای اجرایی نقش مهمی در عملکرد تحصیلی و رابطه مثبتی با پیشرفت تحصیلی و تعاملات اجتماعی دانش آموزان دارند.

برای درک محیط اجتماعی، فرآیندهای اخلاقی و شناختی و لازمه درگیری در رفتارهای اجتماعی موفقیت‌آمیز افراد به توانایی منحصر به فردی معروف به نظریه ذهن[2] نیاز دارند (روفمن، ۲۰۱۴). به عبارتی، توانایی نظریه ذهن باعث می‌شود تا افراد بتوانند در موقعیت‌هایی که نیازمند تفسیر و تبیین درست و واقعی است، برای اتخاذ واکنشی

[1] Executive Functions

[2] Theory of Mind

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مناسب و جلوگیری از واکنش‌های نسنجیده و نامناسب، بهتر عمل کنند و موقعیت‌ها و رفتارهای افراد را به‌درستی تبیین و پیش‌بینی کنند و مناسب‌ترین عکس‌العمل و انعطاف‌پذیری را با موقعیت‌ها و رفتارها از خود نشان دهند (بوک و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین، رشد نظریه ذهن با رشد فراشناخت و تفکر ارتباط دارد که منجر به افزایش کنترل فرد بر افکار و اعمال خویش و درنهایت سازماندهی و انعطاف‌پذیری شناختی بالای وی بر با موقعیت‌های مختلف می‌گردد (روفمن، ۲۰۱۴). اثرات نظریه ذهن بر خودتنظیمی و مهارت‌های حل مسئله، فرآیندهای کنترل اجرایی، خودپنداره، تشخیص بازنمودن از واقعیت، تفسیر و درک تصاویر مبهم، موفقیت در حیطه یادگیری، پیشرفت تحصیلی، واکنش مناسب در تعاملات اجتماعی، کفایت اجتماعی، مهارت‌های بین فردی، هیجانات، رفتارهای جامعه‌پسند و همدلی مشخص شده است (لاکنر و همکاران، ۲۰۱۰). نقص در نظریه ذهن منجر به پردازش ضعیف نشانه‌های اجتماعی در زمان وقوع می‌شود (لیوینگاستونو همکاران، ۲۰۱۹). در پژوهشی که کوکلاری و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی ارتباط کارکردهای اجرایی و نظریه ذهن پرداختند، نتایج نشان داد نظریه ذهن و انعطاف‌پذیری روانشناختی ارتباط قوی دارند. نظریه ذهن به فرد توانایی تشخیص احساسات و توانایی‌های خویش را می‌دهد که موجب کنترل فرآیندهای شناختی- اجتماعی، مدیریت رفتارها و کنترل پردازش اطلاعات اجتماعی و عاطفی می‌شود که خود باعث گسترش توانایی فراشناختی همچون انعطاف‌پذیری شناختی و سازگاری روانی می‌گردد (سامی و همکاران، ۲۰۲۳). به بیان دیگر، نظریه ذهن، فرد را در موقعیت‌های هیجانی متفاوتی قرار می‌دهد و موجب می‌شود که وی، دستیابی به تقویت‌کننده‌ها را به تأخیر بیندازد، به شیوه تکلیف‌مدار فعالیت‌های روزمره خود را مدیریت و انجام دهد و انعطاف‌پذیری و سازگاری خود را با موقعیت‌های مختلف بهبود ببخشد (هافمن و همکاران، ۲۰۱۶). رشد نظریه ذهن با رشد فراشناخت و تفکر ارتباط دارد که منجر به افزایش کنترل فرد بر روی افکار و اعمال خویش و در نهایت، سازماندهی و انعطاف‌پذیری شناختی بالای وی بر با موقعیت‌های مختلف می‌گردد (کوکلاری و همکاران، ۲۰۱۷). پژوهش آن و کوچانسکا (۲۰۲۱) که به بررسی نظریه ذهن به عنوان مکانیزم تداوم یا عدم تداوم بازداری رفتاری پرداخته، نشان داد در افراد با نظریه ذهن بالاتر، بازداری رفتاری بالاتری مشاهده می‌شود. نظریه ذهن، ما را قادر به شناخت هیجانات، درک باورها و امیال و پیش‌بینی و تبیین رفتارهای دیگران می‌سازد. وقتی فرد به درک باور غلط، رسیده باشد و در موقعیتی تعاملی با افراد دیگر قرار بگیرد، می‌تواند رفتار دیگران را به درک آنها از موقعیت، نسبت بدهد و حتی متوجه شود که افراد مختلف، یک اتفاق را می‌توانند طبق تجربه‌های قبلی و باورهای شخصی خودشان از موقعیت تعبیر کنند و این تفاوت را بپذیرند که این پذیرش منجر به عدم واکنش تکانشی در شرایط مختلف خواهد شد. لذا، درک نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی و فرآیندهای اخلاقی و شناختی مؤثر است (روفمن، ۲۰۱۴).

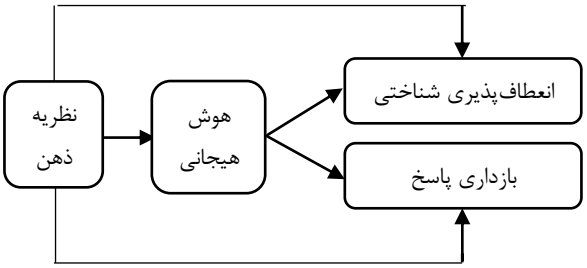
موضوعی که سعی در تشریح و تفسیر جایگاه هیجان‌ها و احساسات در توانمندی‌های بین‌فردی انسانی دارد، هوش هیجانی[1] است (علیپور و همکاران، ۲۰۱۱). به عقیده بار-اون (۲۰۰۱) هوش هیجانی در اصل، منبع انرژی، قدرت، آرزو و اشتیاق انسان است و درونی‌ترین ارزش‌ها و اهداف فرد را در زندگی فعال می‌سازد و در پنج مقوله کلی تعریف می‌شود: ۱- بهره هیجانی درون شخصی شامل قاطعیت، استقلال، خودآگاهی، خودشکوفایی؛ ۲- بهره هیجانی بین شخصی شامل همدلی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی؛ ۳- بهره هیجانی قابلیت‌های سازش‌یافتگی شامل انعطاف‌پذیری، آزمون واقعیت، توانایی حل مسئله؛ ۴- بهره هیجانی مدیریت تنیدگی شامل مهار تکانه و تحمل تنیدگی؛ ۵- بهره هیجانی خُلق عمومی شامل امیدواری و شادمانی می‌باشد (زیدنر و ماتیوس، ۲۰۱۸). مرچن-کلاولینو و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که هوش هیجانی رابطه مثبت و معنادار با بازداری رفتاری دارد. هوش هیجانی به عنوان یک توانایی ذهنی است که امکان تشخیص، ادراک، فهم و مدیریت هیجان را برای فرد فراهم می‌کند (رایورز و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، این متغیر روان‌شناختی بیانگر توانایی آدمی در سازگاری موفقیت‌آمیز او در تعامل با دیگران و موقعیت-های مختلف همراه با احساسات مثبت است که می‌تواند از شکل‌گیری و بروز رفتارها و پاسخ‌های تکانشی جلوگیری نماید (کورکماز و همکاران، ۲۰۲۰؛ لئونوا و همکاران، ۲۰۲۱). افراد با هوش هیجانی بالا در آزمون ویسکانسین

[1] Emotional Entelligence

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

(سنجش انعطاف‌پذیری شناختی) نمرات بهتری کسب می‌کنند (علیپور و همکاران، ۲۰۱۱). به عبارتی، هوش هیجانی می‌تواند شامل کنترل هیجان، تفکر و احساس شود و فردی که توانایی مدیریت هیجان، فکر و احساس را در موقعیت‌های مختلف دارد، در اصلاح فرآیندهای فکری و انعطاف‌پذیری توانمند خواهد بود (یزدی و همکاران، ۲۰۱۸). هوش هیجانی، همانند تئوری ذهن، وابسته به شناخت اجتماعی است. در واقع، هر دو، به عنوان توانایی برای برقرای ارتباطات اجتماعی مثبت با دیگران لازم و ضروری هستند و این دو توانایی، همانند سایر توانایی‌ها از همان دوره رشد با فرد همراه بوده و با ورود به اجتماع و تعاملات اجتماعی، این توانایی‌ها رو به تکامل و پیشرفت می‌گذارند و بنابراین، اهمیت بالایی در موفقیت تحصیلی، اجتماعی و شغلی دارند (فرزادی و همکاران، ۲۰۲۱).

براساس مطالب بالا، شواهد پژوهشی بیانگر اهمیت نظریه ذهن، هوش هیجانی و کارکرهای اجرایی (انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ) در موفقیت‌های تحصیلی، سازگاری و تعاملات اجتماعی نوجوانان و همچنین بیانگر ارتباط متغیرها با یکدیگر بود. انعطاف‌پذیری شناختی ضمن اینکه توانایی افراد را در سازگاری با موقعیت‌های جدید بهبود می‌بخشد، عملکرد ذهنی آن‌ها را نیز ارتقا می‌دهد؛ به همین دلیل، افرادی که از نظر ذهنی انعطاف بالایی دارند، تمایل دارند که به بهترین شکل، در انجام کارها تسلط داشته باشند و آنها را درک کنند؛ در حل موضوعات مختلف خلاقیت داشته باشند و آگاهی خود را نسبت به شرایط پیرامون گسترش دهند. از طرفی، بازداری پاسخ که توانایی سرکوب و خاموش کردن آگاهانه پاسخ‌های خودکار و غالب به منظور ارائه پاسخ‌های مناسب‌تر و هدفمند است، دربردارنده‌ی کنترل هیجانی و کنترل حرکتی است که در دوران تحصیل دانش آموزان، در رابطه با همسالان و معلمان، می‌تواند اهمیت زیادی داشته باشد. در کل، عدم مهارت کافی در کارکردهای اجرایی دانش آموزان را با مشکلاتی مواجه خواهد کرد. از آنجا که کارکردهای اجرایی یک فعالیت شناختی است، بهبود آن می‌تواند از بروز و پیدایش یک چرخهٔ منفی ناکامی جلوگیری کند. شایان ذکر است که مشکلات دانش‌آموزان فقط با افت تحصیلی، اِتلاف بودجه و امکانات پایان نمی‌پذیرد، بلکه به سرزنش و تحقیر دانش‌آموزان، تشکیل خودپندارهٔ ضعیف و کاهش عزت نفس آنان می‌انجامد و سلامت روان آنان را به مخاطره می‌اندازد و چه بسا، آنان را به استفاده از سازوکارهای دفاعی ناموفق بکشاند (یاوری و همکاران، ۲۰۰۶). انسان‌ها نه با مهارت‌های کارکردهای اجرایی، بلکه با توان بالقوه رشد این مهارت‌ها به دنیا می‌آیند (کرول و همکاران، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، امروزه تلاش‌های بسیاری برای آموزش نظام‌مند کارکردهای اجرایی به صورت عملی در مدارس می‌شود. این آموزش‌ها و فرایندها می‌تواند در آموزش و پرورش کشور ما نیز به صورت یک اصل به محتوای آموزشی افزوده شود تا علاوه بر آثار مطلوب آن در کارکردهای اجرایی، کودکان بتوانند از تجربه‌های لذت‌بخش‌تری در مدرسه برخوردار گردند. بنابراین، از آنجایی که هیچ پژوهشی، رابطه این سه متغیر را بررسی نکرده است، هدف این پژوهش، بررسی نقش میانجی هوش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی در دانش آموزان بود. بر اساس مباحث مطرح شده در بالا، فرضیه‌های پژوهش به این شرح است: ۱) تئوری ذهن بر هوش هیجانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. ۲) تئوری ذهن بر انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد. ۳) تئوری ذهن بر بازداری پاسخ تأثیر مثبت و معناداری دارد. ۴) هوش هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد. ۵) هوش هیجانی بر بازداری پاسخ تأثیر مثبت و معناداری دارد. ۶) هوش هیجانی در رابطه بین تئوری ذهن بر بازداری پاسخ، نقش میانجی دارد. ۷) هوش هیجانی در رابطه بین تئوری ذهن بر انعطاف‌پذیری شناختی، نقش میانجی دارد. مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) ارائه شده است.



شکل ۱. مدل پیش‌فرض پژوهش

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش حاضر همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

از نظر هدف این پژوهش، جزء پژوهش‌های بنیادی قرار می‌گیرد. پژوهش همبستگی که خود زیرمجموعه‌ی پژوهش‌های توصیفی (غیرآزمایشی) است، با این هدف انجام می‌شود که رابطه میان متغیرها را نشان دهد که در این پژوهش، تأثیر هوش هیجانی بر رابطه تئوری ذهن و کارکردهای اجرایی (سرد) بررسی شد. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان دختر ۱۳ تا ۱۸ سال در شهرستان خمینی شهر در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. با توجه اینکه در زمینه‌ی برآورد حجم نمونه بهینه برای مطالعات مربوط به مدل‌یابی معادله ساختاری، نظرات متفاوتی وجود دارد؛ از جمله لوهلین (۲۰۰۴) که معتقد است‌که حجم نمونه کمتر از ۱۰۰ نامناسب و حجم نمونه-های بالاتر از ۲۰۰ مطلوب است؛ لذا، حجم نمونه پژوهش ۳۰۰ نفر تعیین و با توجه به پاندمی ویروس کرونا و بسته بودن مدارس و عدم دسترسی به دانش آموزان در مدارس، این تعداد به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. با هماهنگی شهرداری شهرستان، آزمون‌ها (آزمون‌های ویسکانسین، برو- نرو، ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم و پرسشنامه هوش هیجانی) به‌صورت حضوری و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی در باغ بانوان شهرستان خمینی شهر انجام شد. از جمله ملاک‌های ورود به پژوهش شامل عدم ابتلا به بیماری صرع در دانش آموزان مورد مطالعه، بهره‌مندی از بازه‌ی هوشی نرمال در نوجوانان مورد مطالعه و راست دست بودن (که از طریق مصاحبه قبل آزمون مشخص شد) بود و ملاک‌های خروج پژوهش شامل عدم تمایل به ادامه همکاری، عدم دقت و توجه در انجام آزمون‌ها و به پایان نرساندن آنها بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی از همه آزمودنی‌ها، رضایت آگاهانه دریافت شد. ابتدا کلیه آزمودنی‌ها اطلاعاتی در مورد هدف پژوهش و شیوه انجام آزمون‌ها دریافت کردند و به آنان اطمینان داده شد تمام اطلاعات محرمانه خواهد ماند و فقط برای امور پژوهشی استفاده می‌شود. به منظور رعایت حریم خصوصی، مشخصات آزمودنی‌ها ثبت نشد.

۱- پرسشنامهٔ هوش هیجانی شات[1] (SSRI): این پرسشنامه که توسط شات و همکاران (۱۹۹۸) برای سنجش هوش هیجانی نوجوانان طراحی شد، دارای ۳۳ گویه و ۳ خرده مقیاس است که عبارتند از: ارزیابی و ابراز هیجان، تنظیم و مدیریت هیجان و بهره‌برداری از هیجان. نمره‌گذاری آزمون به این صورت است که گزینه‌های (کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، نظری ندارم=۳، تا حدودی موافق= ۴، کاملاً موافقم= ۵ نمره) داده می‌شود و عبارات ۵، ۲۸ و ۳۳ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند (کیمیایی و همکاران، ۲۰۱۱). پژوهش سیاروچی و دین (۲۰۰۰) پایایی این پرسشنامه را برای نمره کل ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس‌های آن (ارزیابی و ابراز هیجان، تنظیم و مدیریت هیجان، بهره‌برداری از هیجان) به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۶۶، ۰/۵۵ نشان داد. در ایران اعتبار آزمون توسط خسرو جاوید (۲۰۰۲) با روش ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۸۱ و برای مؤلفه‌های (ارزیابی و ابراز هیجان، تنظیم و مدیریت هیجان، بهره‌برداری از هیجان) به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۸۱ و ۰/۵۰ بدست آمد. هوش هیجانی کل، در این پژوهش، با سه مقیاس خود به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۸۰ و ۰/۶۹ همبستگی معناداری نشان داد.

۲- آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین[2] (WCST): این آزمون توسط گرانت و برگ (۱۹۸۴) برای ارزیابی مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری ساخته شده است. در این پژوهش، از نسخه کامپیوتری آزمون دسته-بندی کارت‌های ویسکانسین که توسط مؤسسه سینا طراحی شده بود، استفاده شد. این آزمون دارای ۶۴ کارت غیرمشابه است که چهار نوع شکل مثلث، ستاره، صلیب و دایره بر روی کارت‌ها وجود دارد و تعداد شکل‌ها روی کارت، از یک تا چهار تغییر می‌کند و هر یک از کارت‌ها به یکی از رنگ‌های آبی، قرمز، زرد و سبز است. بنابراین، سه اصل شکل (چهار نوع)، تعداد (چهار حالت) و رنگ (چهار رنگ) در آزمون وجود دارد که ترکیب این سه اصل، ۶۴ حالت به وجود می‌آورد و هر یک از کارت‌ها، نشان‌دهندهٔ یک حالت است که تکرار نمی‌شود. در این آزمون، آزمودنی باید مفهوم یا قانونی را که در مرحله‌ای از آزمایش پی برده است، در دوره‌های متوالی حفظ کند و وقتی قوانین دسته‌بندی تغییر کرد، او نیز باید مفاهیم قبلی را تغییر دهد. بنابراین، رایج‌ترین شاخص‌های اندازه-گیری کارکردهای اجرایی شناختی در آزمون ویسکانسین، تعداد طبقات درست شده توسط آزمودنی و میزان خطاهای تکراری است. در این آزمون تعداد طبقات تکمیل

[1] Schutte Self-Report Inventory (SSRI)

[2] Wisconsian Card Sorting (WCS)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

شده به ده کارتی که به‌صورت متوالی و درست بر اساس معیار موردنظر انتخاب می‌شود، اشاره دارد که حداکثر شش طبقه است. خطاهای تکراری نیز شامل تعداد خطاهایی است که پس از در نظر گرفتن قاعده جدید و دریافت بازخورد، از آزمودنی سر می‌زند. بنابراین، نمره‌های زیر از این آزمون به دست می‌آید: تعداد طبقات تکمیل شده، نمره خطای درجاماندگی و تعداد پاسخ‌های غلط. این آزمون، یک آزمون عصب‌شناختی است که می‌توان به اعتبار و روایی خارجی نیز اکتفا کرد. پایایی این آزمون در پژوهش لزاک و همکاران (۲۰۰۴) بیش از ۰/۸۶ گزارش شده و پایایی آن در پژوهش اسپرین و استراوس (۱۹۹۸) ۰/۸۳ گزارش شده است. روایی این آزمون برای نمونه‌ای از افراد با آسیب‌های مغزی بالای ۰/۸۶ و پایایی آن در نمونه ایرانی با روش بازآزمایی ۰/۸۵ و پایایی بین ارزیاب این آزمون در حد عالی و بالای ۰/۸۳ گزارش شده است (کریمی و همکاران، ۲۰۱۰).

۳- آزمون برو- نرو[1] (G/NG): آزمون برو نرو (حرکت و توقف) که نسخه اولیه آن توسط هافمن (۱۹۸۴) طراحی شد، برای اندازه‌گیری بازداری رفتاری به کار می‌رود (ودکا و همکاران، ۲۰۰۷). آزمون "برو/ نرو" که به‌طور وسیعی برای اندازه‌گیری بازداری استفاده می‌شود. شامل دو دسته محرک است. آزمودنی‌ها باید به دسته‌ای از این محرک‌ها پاسخ دهند (go) و از پاسخدهی به دسته دیگر خودداری کنند. از آنجایی‌که تعداد محرک‌های go معمولاً بیشتر از محرک‌های nogo است، آمادگی برای ارائه پاسخ در فرد بیشتر است. عدم بازداری مناسب یا خطای ارتکاب به معنی انجام پاسخ حرکتی در هنگام ارائه محرک غیر هدف است. از این آزمون، ۳ نمره جداگانه بدست می‌آید: درصد خطای ارتکاب، درصد بازداری نامناسب و زمان واکنش. مدت زمان کل آزمون حدوداً دو دقیقه است. در مطالعه قدیری و همکاران (۱۳۸۵) پایایی این آزمون ۰/۸۷ گزارش شده است. در این پژوهش، این آزمون به صورت رایانه‌ای که توسط مؤسسه سینا طراحی شده بود، استفاده شد. در این آزمون، محرک go به شکل هندسی مثلث بود که در بین دیگر اشکال هندسی (no go) در وسط صفحه مانیتور ۱۶ اینچ در فاصله‌ی ۶۰ سانتی‌متری از چشم آزمودنی، به مدت ۵۰۰ میلی‌ثانیه، ارائه می‌شد و آزمودنی باید پس از رؤیت آن، هرچه سریع‌تر با فشار دادن دکمه space روی صفحه کلید، به آن پاسخ می‌داد و در صورت مشاهده‌ی دیگر اَشکال هندسی، نباید پاسخ می‌داد. در ابتدا، چند کوشش به صورت تمرینی ارائه شد تا آزمودنی نسبت به آزمون و جایابی کلید پاسخ کاملاً آشنا شود و سپس، ۱۰۰ کوشش اصلی ارائه شد که ۷۰ مورد از آنها، محرک go بود تا بتواند پاسخ نیرومندی را ایجاد کند. کلیه پاسخ‌ها و زمان واکنش آزمودنی‌ها، ثبت شد.

۴- آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصویر چشم[2] (RMET): برای سنجش نظریه ذهن از نسخه کامپیوتری تست تجدیدنظر شده ذهن‌خوانی از طریق چشم‌ها (بارون -کوهن و همکاران، ۲۰۰۱) که توسط مرکز پژوهشی علوم اعصاب شناختی و رفتاری طراحی شده بود استفاده شد. این آزمون، تصاویری از ناحیه چشم بازیگران و هنرپیشه‌ها را در ۳۶ حالت مختلف شامل می‌شود. برای هر تصویر، چهار واژه جهت توصیف حالت‌های ذهنی که از ظرفیت هیجانی مشابهی برخوردارند؛ ارائه می‌شود. آزمودنی فقط از طریق اطلاعات بینایی موجود در تصویر باید گزینه‌ای را که به بهترین شکل توصیف‌کنندهٔ حالت ذهنی فرد در تصویر است، از بین چهار گزینه انتخاب کند. حداکثر امتیاز در این آزمون ۳۶ و کمترین آن صفر است. نمره بین ۲۲-۳۰ نشانگر نظریه ذهن متوسط، نمره کمتر از ۲۲ نشانگر نظریه ذهن پایین و نمره بالاتر از ۳۰ نشانگر نظریه ذهن بالا است. پایایی و همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) این آزمون ۰/۷۳ گزارش شده است (بخشی پور و همکاران، ۲۰۱۲).

ج) شیوه تجزیه وتحلیل داده‌ها: تجزیه و تحلیل داده-های پژوهش با روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد)، آمار استنباطی (همبستگی پیرسون) و تحلیل مدل‌یابی معادلات ساختاری به‌وسیله نرم‌افزار $AMOS_{24}$ انجام شد. در این مطالعه، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگینسنی شرکت‌کنندگان در این پژوهش، ۱/۰۸± ۱۵/۸۷ بود. همچنین، از بین شرکت‌کنندگان این مطالعه،

[1] Go /No Go

[2] Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۳۶ نفر مقطع هشتم، ۴۹ نفر مقطع نهم، ۵۸ نفر مقطع دهم، ۷۴ نفر مقطع یازدهم، ۷۳ مقطع دوازدهم بودند. در ادامه، یافته‌های توصیفی شرکت‌کنندگان در پژوهش، در جدول (۱) گزارش شده است.

جدول ۱- آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی*	کشیدگی**
نظریه ذهن	۱۷/۴۷۰	۳/۵۲۱	-۰/۰۲۴	-۰/۰۸۴
هوش هیجانی	۱۲۷/۱۳۹	۲۲/۴۱۲	-۲/۱۴۴	۵/۲۹۹
بازداری پاسخ	۳۵/۷۸	۵/۲۵۰	-۲/۸۱۸	۹/۰۴۶
انعطاف پذیری شناختی	۶/۷۴	۴/۱۷۹	۰/۶۶۸	۰/۱۰۲
* خطای استاندارد چولگی= ۰/۱۴۴			**خطای استاندارد کشیدگی= ۰/۲۸۷	

کلاین (۲۰۱۱) معتقد است توزیع با چولگی بزرگتر از ۳+ یا کوچکتر از ۳- و کشیدگی بیش از ۱۰+ و کوچکتر از ۱۰- از توزیع نرمال بسیار فاصله دارند. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که چولگی نمرات متغیرها در بازه (۳+، ۳-) و کشیدگی نمرات در بازه (۱۰+، ۱۰-) قرار دارند. بنابراین توزیع پراکندگی داده‌ها در هر متغیر نرمال است. از آنجا که مبنای تجزیه وتحلیل مدل‌ها ماتریس همبستگی است، ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴
۱- نظریه ذهن	۱			
۲- هوش هیجانی	**۰/۲۳۳	۱		
۳- بازداری پاسخ	**۰/۲۹۶	*۰/۳۸۷	۱	
۴- انعطاف‌پذیری شناختی	**۰/۱۹۷	**۰/۱۸۲	**۰/۲۳۵	۱

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪ * معناداری در سطح ۹۵٪

با توجه به نتایج جدول (۲)، برخی از ضرایب همبستگی در سطح ۰/۰۵ و برخی در سطح ۰/۰۱ معنادار بودند. نتایج نشان داد که نظریه ذهن و هوش هیجانی با انعطاف-پذیری شناختی و بازداری پاسخ رابطه معناداری دارد. شرط انجام مدل‌سازی معادلات ساختاری بر پایه‌ی کوواریانس و استفاده از نرم‌افزار (AMOS)، توزیع نرمال داده‌ها است که در جدول (۱) نشان داده شد. به طور کلی، در کار با نرم افزار (AMOS) هر یک از شاخص‌های به دست آمده برای مدل، به تنهایی دلیل برازندگی مدل یا نبودِ برازندگی آن نیستند؛ بلکه این شاخص‌ها را باید در کنار یکدیگر و با هم تفسیر کرد. شاخص‌های متعددی برای سنجش برازش مدل‌ها وجود دارد. از آنجایی که برای اعتبار این شاخص‌ها، توافق‌نظر وجود ندارد، پاره‌ای از پُر کاربردترین آنها برای ارزیابی برازش الگوی پیشنهادی این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. جدول (۳) این شاخص-ها و ملاک لازم برای برازش مناسب الگو با داده‌ها را نشان می‌دهد. در این پژوهش، برای برازش مدل از معادلات ساختاری بر پایه کوواریانس و برای برآورد پارامترهای مدل، از روش ماکسیمم درست نمایی استفاده شد.

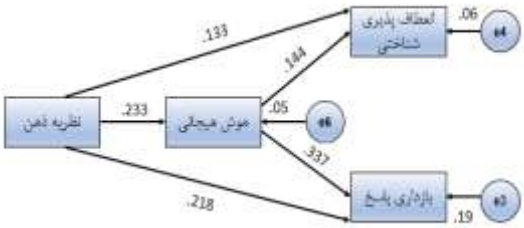
جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش

شاخص	χ^2/df	GFI	AGFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
ملاک برازش	*<۵	*>۰/۹۰	*>۰/۸۰	*>۰/۹۰	*>۰/۹۰	*>۰/۹۰	*<۰/۱۰
آماره‌ی پژوهش	۳/۹۴۰	۰/۹۴۸	۰/۹۰۲	۰/۹۵۱	۰/۹۴۸	۰/۹۳۶	۰/۰۹۸

همانطور که جدول (۳) نشان می‌دهد مقدار X^2= ۱۹/۷۰۱ و df=۵ است، بنابراین، نسبت خی‌دو بر درجه‌ی آزادی (X^2/ df) برابر با ۳/۹۴۰ و کوچکتر از ۵ می‌باشد که قابل قبول است. پایین بودن میزان این شاخص نشان‌دهنده‌ی تفاوتِ کم میان مدل مفهومی پژوهش با داده‌های مشاهده‌شده‌ی تحقیق است. همچنین، مقدار RMSEA

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

برابر با ۰/۰۹۸ و کوچکتر از مقدار ۰/۱۰ است. علاوه بر X^2، هرچه میزان شاخص RMSEA کمتر باشد، مدل از برازش مناسبی برخوردار است. بنابراین، الگوی پیشنهادی با داده‌های جمع‌آوری شده، همخوانی دارد.



شکل ۲- ضرایب مسیر استانداردها در مدل نهایی پژوهش

شکل (۲) مدل نهایی در حالت ضرایب استاندارد را نشان می‌دهد. در حالت ضرایب استاندارد، امکان مقایسه‌ی بین متغیرهای مشاهده شده‌ی تبیین‌کننده‌ی متغیر مکنون، وجود دارد و مدل در حالت استاندارد نشان‌دهنده‌ی این است که چه میزان از واریانسِ مربوط به متغیر مکنون، به وسیله‌ی متغیر مشاهده شده تبیین می‌شود. در جدول (۴)، ضرایب اثر مستقیم استاندارد و غیراستاندارد و سطح معناداری بین متغیرهای پژوهش به همراهِ آماره‌ی t هر مسیر، مطرح شده است.

جدول ۴- خلاصه‌ی ضرایب مستقیم استاندارد، غیراستاندارد و آماره‌ی t

متغیر	متغیر وابسته	تخمین غیراستاندارد	تخمین استاندارد	خطای استاندارد (S.E)	عدد معناداری (T-Value)	سطح معناداری (P-Value)
نظریه ذهن	هوش هیجانی	۱/۴۸۱	۰/۲۳۳	۰/۳۶۶	۴/۰۴۵	۰/۰۰۰
نظریه ذهن	انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۱۹۴	۰/۱۳۳	۰/۰۷۰	۲/۷۶۵	۰/۰۰۶
نظریه ذهن	بازداری پاسخ	۰/۳۲۵	۰/۲۱۸	۰/۰۸۱	۳/۹۹۵	۰/۰۰۰
هوش هیجانی	انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۰۲۷	۰/۱۴۴	۰/۰۱۱	۲/۴۳۵	۰/۰۱۵
هوش هیجانی	بازداری پاسخ	۰/۰۷۹	۰/۳۳۷	۰/۰۱۳	۶/۱۷۱	۰/۰۰۰

جدول (۴) نشان می‌دهد که تمامی روابط بین متغیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است (P<۰/۰۵). پس از بررسی معناداری مسیرهای مستقیم متغیرها، به بررسی تأثیر غیرمستقیم متغیرها با روش بازنمونه‌گیری پرداخته شده است. جدول (۵) به بررسی این مهم پرداخته است.

جدول ۵- ضرایب غیرمستقیم مسیرها و بررسی نقش میانجی

متغیر مستقل	متغیرمیانجی	متغیر وابسته	تخمین غیراستاندارد	تخمین استاندارد	سطح معناداری (P-Value)
نظریه ذهن	هوش هیجانی	بازداری پاسخ	۰/۱۱۷	**۰/۰۷۸	۰/۰۰۱
نظریه ذهن	هوش هیجانی	انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۰۴	*۰/۰۳۳	۰/۰۳۱

P<۰/۰۵* P <۰/۰۱**

جدول (۵) نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم تئوری ذهن بر متغیرهای وابسته از طریق هوش هیجانی معنادار است. بنابراین، هوش هیجانی روابط بین نظریه ذهن و بازداری پاسخ، انعطاف‌پذیری شناختی را میانجی‌گری می‌کند. حال با توجه به نتایج بدست آمده، نتایج فرضیه‌های پژوهش را می‌توان در جدول (۶) خلاصه نمود.

جدول ۶- خلاصه‌ی فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش	ضریب استاندارد	سطح معناداری (P-Value)	نتیجه
نظریه ذهن بر هوش هیجانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۲۳۳	۰/۰۰۰	تأیید
نظریه ذهن بر انعطاف پذیری شناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۱۳۳	۰/۰۰۶	تأیید

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نظریه ذهن بر بازداری پاسخ تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۲۱۸	۰/۰۰۰	تأیید
هوش هیجانی بر انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۱۴۴	۰/۰۱۵	تأیید
هوش هیجانی بر بازداری پاسخ تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۳۳۷	۰/۰۰۰	تأیید
هوش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن بر بازداری پاسخ نقش میانجی دارد.	۰/۰۷۸	۰/۰۰۱	تأیید
هوش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن بر انعطاف‌پذیری شناختی نقش میانجی دارد.	۰/۰۳۳	۰/۰۳۱	تأیید

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، بررسی نقش میانجی هوش هیجانی در رابطه نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی (انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ) بود. یافته‌ها پژوهش نشان داد بین دو متغیر نظریه ذهن و انعطاف‌پذیری رابطه مثبت و معنادار برقرار است. نتایج حاصل از پژوهش تنها و جلیلی (۲۰۱۸) نشان داد که بین نظریه ذهن و عملکرد اجرایی (انعطاف‌پذیری شناختی) رابطه معنادار مثبت وجود دارد. نتایج مطالعه کوکلاری و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان داد که کارکردهای اجرایی سرد (انعطاف‌پذیری) و نظریه ذهن وابستگی قوی دارند، ولی در مورد کارکردهای اجرایی داغ چنین رابطه‌ای به دست نیامد؛ که همسو با این یافته از پژوهش است. در تبیین این یافته می‌توان گفت توانایی در پرداختن به رفتارهای هدفمند و رشد انعطاف‌پذیری شناختی، تنها هنگامی به دست می‌آید که فرد درک بازنمایانه‌ای از ذهن را کسب کرده باشد (کوکلاری و همکاران، ۲۰۱۷)؛ یعنی فرد به این درک ذهنی رسیده باشد که رفتارها به وسیله حالت‌های درونی میانجی‌گری می‌شوند و با کنترل و تبیین درست آن‌ها می‌توان، خود را با موقعیت‌های بیرونی، سازگار و منعطف ساخت (هافمن و همکاران، ۲۰۱۶). درحقیقت، نظریه ذهن به افراد این توانایی را می‌دهد که حالت‌های ذهنی دیگران از قبیل باورها، خواسته‌ها، آرزوها و قصد آن‌ها را در بشناسد و درک کند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین دو متغیر نظریه ذهن و بازداری پاسخ رابطه مثبت و معنادار برقرار است. نتایج حاصل از پژوهش مشیریان فرحی و همکاران (۲۰۱۴) با عنوان بررسی تئوری ذهن در کودکان ADHD و عادی و ارتباط آن با بازداری پاسخ نشان داد بین نظریه ذهن و بازداری پاسخ رابطه معناداری وجود دارد؛ آن و کوچانسکا (۲۰۲۱) همسو با یافته‌ی پژوهش حاضر است. در تبیین این یافته می‌توان گفت نظریه ذهن، با تقویت فرآیندهای ذهنی موجب می‌شود که فرد بتواند حالت‌های ذهنی را شناسایی نموده و واکنش‌هایی به موقعیت‌های بیرونی نشان دهد که بیشتر منعکس‌کننده باشد تا واکنشی و بتواند در انجام تکالیف، قبل از پاسخ به سؤالات و واکنش-های دیگران، فکر کند و سپس پاسخ و واکنش مناسب را ارائه دهد (لویز-مورارتی و همکاران، ۲۰۱۲). از طرفی، با توجه به توانایی بازداری پاسخ که به افراد توانایی ارزیابی موقعیت و تفکر قبل از عمل را می‌دهد (آن و کوچانسکا، ۲۰۲۱) وقتی فرد به درک باور غلط رسیده باشد و در موقعیتی تعاملی با افراد دیگر قرار بگیرد، می‌تواند رفتار دیگران را به درک آن‌ها از موقعیت نسبت بدهد و حتی متوجه شود که افراد مختلف یک اتفاق را می‌توانند طبق تجربه‌های قبلی و باورهای شخصی خود، موقعیت را تعبیر کنند و این تفاوت را می‌پذیرند و این پذیرش منجر به عدم واکنش تکانشی در شرایط مختلف خواهد شد (مشیریان فرحی و همکاران، ۲۰۱۴).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین نظریه ذهن و هوش هیجانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این نتیجه با یافته‌های عبداله‌زاده رافی و همکاران (۲۰۱۱)؛ کوالتر و همکاران (۲۰۱۱) با عنوان بررسی رابطه ویژگی و توانایی هوش هیجانی و نظریه ذهن، نشان داد که توانایی هوش هیجانی با درک باورهای نادرست مرتبط است؛ فرگوسن و اوستین (۲۰۱۰) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می-توان گفت با توجه به تعریف نظریه ذهن مبنی بر توانایی که در آن، افراد با توجه به حالات ذهنی مانند تمایلات، باورها، ادراکات و هیجانات به پیش‌بینی و شرح رفتارهای خود و دیگران می‌زنند (دوهرتی، ۲۰۰۹)؛ نظریه ذهن می‌تواند با گسترش بینش نسبت به رفتارها، احساسات، باورها و انتظارات به افراد توانایی تعبیر، تفسیر و پیش‌بینی رفتار و افکار خود و دیگران را بدهد (کوکلاری و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین، با توسعه نظریه ذهن، افراد در ترکیب جنبه‌های مختلف دانش عاطفی و اجتماعی مهارت بیشتری برای درک یک موقعیت معین پیدا می‌کنند (کوالتر و همکاران، ۲۰۱۱). در این حالت، افراد اختلافات

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

بین رفتار و نمایش عاطفی را آسان‌تر تشخیص می‌دهند، ارتباط بین احساسات و رفتارهای بعدی را واضح‌تر درک می‌کنند و به احساسات هنگام بحث در مورد وضعیت روانی بیشتر رجوع می‌کنند (فرگوسن و اوستین، ۲۰۱۰)؛ که این واکنش‌ها، نتیجه‌ی توانایی یک فرد برای مدیریت احساساتی است که از تفسیر خاصی از رویدادهای اجتماعی ناشی می‌شود. بنابراین، افرادی که توانایی نظریه ذهن پیشرفته دارند، دانش عاطفی را نیز افزایش می‌دهند که چنین دانش عاطفی سطح بالاتر شامل درک پیامدهای اجتماعی رفتار، ابراز حالات عاطفی و مدیریت حالات عاطفی خواهد بود (هو و همکاران، ۲۰۲۲).

یافته دیگر پژوهش نشان داد بین دو متغیر هوش هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه علّی مثبت و معنادار برقرار است. نتایج حاصل از پژوهش کاستریلیوغلو (۲۰۲۱) و یزدی و همکاران (۲۰۱۸) با عنوان هوش هیجانی و نقش آن در انعطاف‌پذیری شناختی کودکان با و بدون اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه که نشان داد هوش هیجانی پیش‌بینی‌کننده‌ی انعطاف‌پذیری شناختی در دو گروه بود، همسو با این یافته از پژوهش است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که هوش هیجانی به‌عنوان یک توانایی عبارت است از: ظرفیت ادراک، ابزار، شناخت، کاربرد و اداره‌ی هیجان‌های خود و دیگران (مایر و سالوی، ۱۹۹۷). لذا، از آنجایی که مؤلفه‌های اساسی هوش هیجانی عبارت است از: توانایی مهم و هیجانات دیگر و توانایی تنظیم و مهار خود و دیگران بر شیوه‌ی سازگارانه انتظار می‌رود افرادی که دارای هوش هیجانی بالاتری هستند، سازگاری اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی بهتری را نشان دهند (مژیاروبیو، ۲۰۱۸). توانایی تغییر آمایه‌های شناختی به منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی عنصر اصلی در تعریف انعطاف‌پذیری شناختی است (کاستریلیوغلو، ۲۰۲۱). از طرفی، تحقیقات اخیر، تلاش-هایی در جهت بررسی مدل‌های تعاملی فرد-موقعیت که بر اهمیت انعطاف‌پذیری در مقابله و تنظیم هیجانات تأکید دارند، آغاز کرده‌اند (کشدان و روتنبرگ، ۲۰۱۰) و نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند فکر و رفتار فرد را در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی سازگار کند (یزدی و همکاران، ۲۰۱۸) و فرد را قادر سازد در برابر فشارها و چالش‌ها و سایر مسائل عاطفی و اجتماعی برخورد مناسب و کارامد داشته باشد.

یافته دیگر پژوهش نشان داد بین دو متغیر هوش هیجانی و بازداری پاسخ رابطه علّی مثبت و معنادار برقرار است. نتایج حاصل از پژوهش مرچن-کلاولینو و همکاران (۲۰۱۹) و هورتادو و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان آیا هوش هیجانی با کارکردهای اجرایی رابطه دارند، در این پژوهش ۱۷ فرد مبتلا به پارانوئید، ۱۵ فرد مبتلا به اختلال مرزی و ۱۸ فرد سالم انجام شد و نتایج نشان داد که عملکرد اجتماعی به‌طور قابل‌توجهی با عملکردهای اجرایی بازداری پاسخ در ارتباط است، با این یافته از پژوهش همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بازداری پاسخ، یک توانمندی شناختی است که به عنوان توانایی مقاومت در برابر پاسخ غالب، به ما آزادی انتخاب و مهار اعمال می-بخشد. همچنین، به عنوان ویژگی اساسی رفتار سازگار، نقش مهمی در انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌های روزمره دارد (براور، ۲۰۱۲). توانایی توجه به تمام احساسات اعم از لذت‌بخش و آزاردهنده، توانایی بازنگری و اندیشه بر روی هیجان‌ها، توانایی تداوم و حفظ حالت‌های هیجانی و بازسازی آن‌ها بر اساس اینکه سودمند ارزیابی شده اند یا خیر؛ توانایی مدیریت هیجان‌ها است (مرچن-کلاولینو و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، آگاهی از هیجانات با افزایش دانش ما نسبت به خود موجب سازگاری اثربخش در تمایلات درونی و پیروی از هیجانات می‌شوند (مژیاروبیو، ۲۰۱۸). هوش هیجانی فرد را قادر به شناخت کافی هیجان خود و تشخیص موقعیت‌ها با مهار درونی خواهد کرد (هورتادو و همکاران، ۲۰۱۶) که منجر به عدم واکنش تکانشی فرد در شرایط مختلف خواهد شد.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که نظریه ذهن از طریق هوش هیجانی تأثیر معناداری بر بازداری پاسخ دارد. نتایج پژوهش مشیریان فرحی و همکاران (۲۰۱۴)، کوالتر و همکاران (۲۰۱۱)، مرچن-کلاولینو و همکاران (۲۰۱۹) همسو با بخشی از این یافته از پژوهش است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که وقتی فرد به درک باور غلط رسیده باشد، هنگام تعاملات روزمره می‌تواند رفتار دیگران را به درک و شناخت متفاوت آن‌ها از موقعیت نسبت بدهد و حتی دریابد که افراد مختلف یک اتفاق را می‌توانند طبق تجربه‌های قبلی و باورهای شخصی خودشان تعبیر کنند

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

(دوهرتی، ۲۰۰۹). از طرفی، هوش هیجانی مجموعه‌ای از ظرفیت‌ها، قابلیت‌ها و مهارت‌های غیرشناختی است که توانایی‌های فرد را در برخورد موفقیت‌آمیز با مقتضیات و فشارهای روانی افزایش می‌دهند (بار-اون، ۲۰۰۱؛ به نقل از مرچین-کلاوینو و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین، هوش هیجانی توانایی تمرکز دوباره بر احساساتی که در برخورد با وقایع، اشیاء و افراد تداعی شده‌اند و گسترش هیجان‌ها و استفاده از آن‌ها در جهت تسهیل تفکر و توانایی استفاده از نوسانات خُلق برای در نظر گرفتن نقطه نظرات مختلف در نظرگرفته می‌شود (مشیریان‌فرحی و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین توسعه کارکرد اجرایی بازداری پاسخ با توانمندی شناخت اجتماعی و درک باورهای دیگران همبسته است (کارلسون و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین، با توجه به اینکه بازداری پاسخ، توانایی تفکر قبل از عمل و توانایی ارزیابی موقعیت و رفتار قبل از عمل است، داشتن توانایی نظریه ذهن به همراه هوش هیجانی می‌تواند افراد را درگیر واکنش‌های تکانشی کمتری خواهد نمود.

یافته نهایی پژوهش نشان داد نظریه ذهن از طریق هوش هیجانی تأثیر معنادار بر انعطاف‌پذیری دارد. نتایج حاصل از پژوهش کوکلاری و همکاران (۲۰۱۷)؛ بوک و همکاران (۲۰۱۵) و یزدی و همکاران (۲۰۱۸) همسو با بخشی از این یافته از پژوهش است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که رشد نظریه ذهن با رشد فراشناخت و تفکر ارتباط دارد که منجر به افزایش کنترل فرد بر روی افکار و اَعمال خویش و در نهایت سازماندهی وی بر با موقعیت-های مختلف می‌گردد (بوک و همکارن، ۲۰۱۵). بر این اساس، توانایی نظریه ذهن می‌تواند با تأثیرگذاری مثبت بر مهارت‌های اجتماعی افراد، به آنان کمک کند تا روابط قوی با اعضای خانواده، محیط آموزشی و همسالان خود برقرار سازند، به هنگام مواجهه با مسائل، در آن‌ها غرق نشوند و با عملکرد مناسب و به موقع، راه‌حلی مناسب پیدا کنند و در صورت شکست آن راه‌حل، راه‌حل‌های جایگزین را به کار برند (کوکلاری و همکاران، ۲۰۱۷). از طرفی، هوش هیجانی بالا به فرد این توانایی را می‌دهد که با خودآگاهی، خودکنترلی، خودانگیزی، همدلی و مهارت اجتماعی، احساسات و هیجانات خود و دیگران را بیشتر بشناسد، اطرافیان را درک کند، با دیگران همدلی کند و ارتباطاتش را بهبود ببخشد (مرچن-کلاولینو و همکاران، ۲۰۱۷)؛ و در نتیجه با توانایی مدیریت هیجان، فکر و احساسش، قادر به توانایی اصلاح فرآیندهای فکری و سازگاری با موقعیت‌های مختلف خواهد بود

پژوهش حاضر دارای برخی از محدودیت‌ها بود. همزمانی انجام پژوهش با پاندمی ویروس کرونا، دشواری در انجام پژوهش را افزایش داد و به همین دلیل، نمونه‌گیری در دسترس و غیرتصادفی انتخاب شد. این پژوهش تنها بر نوجوانان دختر انجام گرفت؛ بنابراین، در تعمیم آن به سایر گروه‌های سنی، بایستی احتیاط شود. پیشنهاد می-شود این پژوهش بر روی نمونه دانش‌آموزان پسر نیز اجرا گردد و اثر جنسیت مورد بررسی قرار گیرد. پیشنهاد می-شود با توجه به اینکه این پژوهش به صورت مقطعی انجام شد، برای روشن شدن این موضوع که آیا این یافته‌ها تحت تأثیر سن تغییر می‌کنند یا نه، برای سنین مختلف مورد بررسی قرار بگیرند. به طور کلی، نتایج پژوهش نشان داد نظریه ذهن و هوش هیجانی می‌توانند کارکردهای اجرایی را پیش‌بینی کنند و با توجه به اهمیت بالا مؤلفه-های کارکردهای اجرایی در موفقیت تحصیلی، شغلی و اجتماعی دانش‌آموزان پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی مهارت‌ها در قالب کارگاه‌های آموزشی و رسانه‌های جمعی و سایر روش‌های آموزشی از طرف سازمان‌های ذیربط برگزار گردد.

تشکر و قدردانی

از تمام دانش آموزان محترمی که در این پژوهش همکاری لازم را به عمل آورده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

منابع

Abdollah-Zadeh, M., Adib-Sereshki, N., Pourmohammadreza-Tajrishi, M., & Bakhshi, E. (2011). The relationship between theory of mind and socialization, communication skills and life skills of mentally disabled male and female students. *Rehabilitation magazine*, 13(1), 33-38. (Persian) http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-720-fa.html

Alipour, A., Arefnasab, Z., & Babamahmoodi, A. (2011). Emotional intelligence and prefrontal cortex: a comparative study based on Wisconsin card sorting test (WCST). *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Science*, 5(2), 114-123. https://brieflands.com/articles/ijpbs-2986.html

An, D., & Kochanska, G. (2021). Theory of mind as a mechanism that accounts for the continuity or discontinuity of behavioral inhibition: a developmentally informed model of risk for social anxiety. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 49(10), 1333-1344. https://doi.org/10.1007/s10802-021-00831-y

Arjmandi Oliya, M. S., Rezaei, A., Kazemei, S., & Shorabi, N. (2021). The mediation role of emotional intelligence in the relationship between the dimensions of mind theory and social skills in students with learnin disabilities. *Psychological Methods and Models*, 11(42), 32-47. https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1399.11.42.3.9

Baddeley, A.D. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory. *Trends in Cognitive Science*, 4, 417-423. https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2

Bakhshipour, A., Mahmood-Aliloo, M., Khanjani, Z., Ranjbar, F., Bafandeh Gharamaleki, F. (2012). Theory of Mind Deficit in Schizophrenic Patients with Positive and Negative Symptoms: State or Trait. *Medical Journal of Tabriz University Medical Sciences*, 33(6), 32-38. (Persian) https://mj.tbzmed.ac.ir/Article/7615

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, 121(1), 65-74. https://psycnet.apa.org/buy/1997-02112-004

Barlow, D.H., & Durand, M. (2014). *Abnormal psychology: an integrative approach* (6th Ed.). Canada: Wadsworth.

Bar-On, R. (2001). *Emotional intelligence and self-actualization*. Psychology Press. https://psycnet.apa.org/record/2001-05487-005

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. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(2), 241-251. https://doi.org/10.1017/S0021963001006643

Bock, A.M., Gallaway, K.C., & Hund, A.M. (2015). Specifying links between executive functioning and theory of mind during middle childhood: Cognitive flexibility predicts social understanding. *Journal of Cognition and Development*, 16(3), 509-521. https://doi.org/10.1080/15248372.2014.888350

Braver, T.S. (2012). The variable nature of cognitive control: A dual mechanisms framework. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 106-113. https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.12.010

Carlson, S.M., Claxton, L.J., & Moses, L.J. (2015). The relation between executive function and theory of mind is more than skin deep. *Journal of Cognition and Development*, 16, 186-197. https://doi.org/10.1080/15248372.2013.824883

Cartwright, K.B., Marshall, T.R., Huemer, C., & Payne, J. (2019). Executive function in the classroom: Cognitive flexibility supports reading fluency for typical readers and teacheridentified low-achieving

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

readers. *Res Dev Disabil*, 88, 42-52. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.01.011

Darby, K.P., Castro, L., Wasserman, E.A., & Sloutsky, V.M. (2018). Cognitive flexibility and memory in pigeons, human children, and adults. *Cognition*, 177, 30-40. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.03.015

Denckla, C.A., Consedine, N.S., Chung, W.J., Stein, M., Roche, M., & Blais, M. (2018). A double-edged sword? Sub-types of psychological flexibility are associated with distinct psychiatric disorders. *Journal of Research in Personality*, 77, 119-125. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.10.004

Dennis, J.P., & Vanderwall, J.S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Journal of Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253. https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4

Di-Tella, M., Ardito, R.B., Dutto, F., & Adenzato, M. (2020). On the (lack of) association between theory of mind and executive functions: study in non-clinical adult sample. *Scientific Reports*, 10(1), 1-9. https://doi.org/10.1038/s41598-020-74476-0

Doherty, M.J. (2009). *Theory of mind: how children understand others'thoughts and feelings*. New York: Psychology Press.

Farzadi, F., Behroozi, N., & Shehni Yailagh, M. (2021). The causal relationship between parenting stylesâ€ š attachment styles and indiscipline mediated by the emotional self-regulating mediation, social skills and Theory of Mind. *Journal of Family Psychology*, 3(2), 3-16. (Persian) https://www.ijfpjournal.ir/article_245514.html?lang=en

Ferguson, F.J., & Austin, A.J. (2010). Associations of trait and ability emotional intelligence with performance on theory of mind tasks in an adult sample. *Personality and Individual Differences*, 49(5), 414-418. https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.04.009

Ghasemi, V. (2011). Optimal sample size estimation in structural equation models and its adequacy assessment for social researchers. *Iran Sociology*, 12(4), 138-161. (Persian) https://dorl.net/dor/20.1001.1.17351901.1390.12.4.5.7

Ghorbani, N., & Jabari, S. (2017). The effect of theory of mind training on the executive functions of male students with learning disabilities. *Quarterly Journal of Psychology of Exceptional People*, 8(31), 259-237. (Persian) https://doi.org/10.22054/jpe.2019.34845.1832

Grafe, L.A., Cornfeld, A., Luz, S., Valentino, R., & Bhatnagar, S. (2017). Orexins mediate sex differences in the stress response and in cognitive flexibility. *Biological Psychiatry*, 81(8), 683-692. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2016.10.013

Güven, Y., Ayvaz, E., & Göktaş, İ. (2019). Investigation of the relationship between theory of mind and social problem solving skills of preschool children/Okul öncesi dönem çocuklarının zihin kuramı ve sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 76-97. https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967201931130

Ho, M. K., Saxe, R., & Cushman, F. (2022). Planning with theory of mind. *Trends in Cognitive Sciences*, 26(11), 959-971. https://doi.org/10.1016/j.tics.2022.08.003

Hofmann, S.G., Doan, S.N., Sprung, M., Wilson, A., Ebesutani, C., Andrews, L.A., & Harris, P.L. (2016). Training children's theory-of-mind: a meta-analysis of controlled studies. *Journal of Cognition*, 150, 200-212. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.01.006

Hurtado, M.M., Triviño, M., Arnedo, M., Roldán, G., & Tudela, P. (2016). Are executive functions related to emotional intelligence? a correlational study in schizophrenia and borderline personality disorder. *Psychiatry Research*, 246, 84-88. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.09.027

Jentsch, J.D., & Pennington, Z.T. (2014). Reward, interrupted: inhibitory control and

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

its relevance to addictions. *Neuropharmacology*, 76, 479-486. https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.05.022

Karimi Aliabad, T., Kafi, M., & Farrahi, H. (2010). Study of Executive Functions in Bipolar Disorders Patients. *Advances in Cognitive Sciences*, 12(2), 29-39. (Persian) http://icssjournal.ir/article-1-104-fa.html

Kashdan, T.B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30, 865–878. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001

Khodadadi, M., Khorrami, A., & Amani, H. (2013). *Go-go software*. Tehran: Sina Behavioral-Cognitive Sciences Research Institute. (Persian) https://www.sinapsycho.com/Shop/Product/1353

KhosroJavaid, M. (2002). *Investigating validity and construct validity of SHOT emotional intelligence scale in adolescents*. Master's thesis in general psychology. Faculty of Psychology, Tarbiat Modares University. (Persian)

Kimiaei, S., Behandar, M., & Soltanifar, A. (2011). Emotional intelligence training and its effectiveness on reducing aggressiveness of aggressive teenagers. *Clinical psychology research and counseling*, 1(1), 166-153. (Persian) https://tpccp.um.ac.ir/article_29362.html

Korkmaz, S., Keleş, D.D., Kazgan, A., Baykara, S., Gürok, M.G., Demir, C.F., & Atmaca, M. (2020). Emotional intelligence and problem solving skills in individuals who attempted suicide. *Journal of Clinical Neuroscience*, 74, 120-123. https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.02.023

Köstereliogłu, M.A. (2021). Self-Leadership Perception and Emotional Intelligence as the Predictors of Cognitive Flexibility. *Problems of Education in the 21st Century*, 79(5), 700-715. http://dx.doi.org/10.33225/pec/21.79.700

Kouklari, E.C., Thompson, T., Monks, C.P., & Tsermentseli, S. (2017). Hot and cool executive function and its relation to theory of mind in children with and without autism spectrum disorder. *Cognition and Development*, 18(4), 399-418. https://doi.org/10.1080/15248372.2017.1339708

Kroll, J., Karolis, V., Brittain, P.J., Tseng, C.E.J., Froudist-Walsh, S., Murray, R.M., & Nosarti, C. (2017). Real-life impact of executive function impairments in adults who were born very preterm. *International Neuropsychological Societ*, 23(5), 381-389. https://doi.org/10.1017/S1355617717000169

Lackner, C.L., Bowman, L.C., & Sabbagh, M.A. (2010). Dopaminergic functioning and preschoolers' theory of mind. *Neuropsychologia*, 48(6), 1767-1774. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.02.027

Lee, J.K., & Orsillo, S.M. (2014). Investigating cognitive flexibility as a potential mechanism of mindfulness in generalized anxiety disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(1), 208-216. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2013.10.008

Leonova, I.M., Yevchenko, I.M., Masliuk, A.M., Brahina, K.I., & Salata, H.V. (2021). Emotional intelligence as a factor against burnout in female students and teachers. *Journal of Intellectual Disability-Diagnosis and Treatment*, 9(3), 280-293. https://doi.org/10.6000/2292-2598.2021.09.03.4

Lewis-Morrarty, E., Dozier, M., Bernard, K., Terracciano, S.M., & Moore, S.V. (2012). Cognitive flexibility and theory of mind outcomes among foster children: preschool follow-up results of a randomized clinical trial. *Journal of Adolescent Health*. 51(2), 17-22. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.05.005

Lezak, M.D., Howieson, D.B., Loring, D.W., Hannay, H.J., & Fischer, J.S. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th Ed.). UK: Oxford University Press.

Livingston, L.A., Carr, B., & Shah, P. (2019). Recent advances and new directions in measuring theory of mind in autistic adults. *Journal of Autism and Developmental*

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Disorders, 49, 1738-1744. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3823-3

Marko, M., & Riečanský, I. (2018). Sympathetic arousal, but not disturbed executive functioning, mediates the impairment of cognitive flexibility under stress. *Cognition*, 174, 94-102. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.02.004

Mayer, J.D., & Salovey, P. (1990). Perceiveing affective content in ambiguous visual stimuli: a component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54, 772-781. https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674037

Mejía Rubio, A. (2018). Relationship between emotional intelligence, executive functions and academic performance in schoolchildren. *Ciencias Sociales Humanidades*, 4(3), 1-15. http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2688

Merchán-Clavellino, A., Alameda-Bailén, J.R., Zayas García, A., & Guil, R. (2019). Mediating effect of trait emotional intelligence between the behavioral activation system (BAS)/ behavioral inhibition system (BIS) and positive and negative affect. *Frontiers in Psychology*, 10, 424-439. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00424

Miranda, A., Presentación, M.J., Siegenthaler, R., & Jara, P. (2013). Effects of a psychosocial intervention on the executive functioning in children with ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 46(4), 363-376. https://doi.org/10.1177/0022219411427349

Montoya, M.F., Susperreguy, M.I., Dinarte, L., Morrison, F.J., San Martin, E., Rojas-Barahona, C.A., & Förster, C.E. (2019). Executive function in Chilean preschool children: Do short-term memory, working memory, and response inhibition contribute differentially to early academic skills? *Early Childhood Research Quarterly*, 46, 187-200. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.02.009

Moradi, A., Akbarzadeh, M., Farnia, V., Alikhani, M., & Abdoli, N. (2021). Comparing response inhibition and risky decision-making in People addicted to computer games with drug dependent patients and normal people. *Cognitive Psychology*, 8(4), 41-59. (Persian) http://dorl.net/dor/20.1001.1.23455780.1399.8.4.3.4

Moshirian Farahi, S.M., Moshirian Farahi, S.M.M., Asghari Ebrahim Abad, M.J., & Hokm Abadi, M.E. (2014). Investigation of theory of mind in ADHD and normal children and its relationship with response inhibition. *Iranian Journal of Cognition and Education*, 1(2), 7-12. https://dx.doi.org/10.22075/ijce.2014.190

Nelwan, M., Vissers, C., & Kroesbergen, E.H. (2018). Coaching positively influences the effects of working memory training on visual working memory as well as mathematical ability. *Neuropsychologia*, 113, 140-149. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.04.002

Onen, A.S., & Kocak, C. (2015). The effect of cognitive flexibility on higher school students' study strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2346-2350. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.680

Qualter, P., Barlow, A., & Stylianou, M.S. (2011). Investigating the relationship between trait and ability emotional intelligence and theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 29(3), 437-454. https://doi.org/10.1348/026151010X502999

Rafiee, Z., & Mikaili, F. (2019). The effect of cognitive exhaustion on cognitive flexibility with regard mediating need for cognition in Arak University teacher in the year 2015-16. *CognitivePsychology*, 7(1), 43-60. (Persian) http://dorl.net/dor/20.1001.1.23455780.1398.7.1.2.0

Ramezanzadeh, F., Moradi, A., & Mohammadkhani, S. (2014). Effectiveness training emotion regulation skills in executive function and emotion regulation

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

strategies of adolescents at risk. *Journal of Cognitive Psychology*, 2(2), 37-45. (Persian) http://dorl.net/dor/20.1001.1.23455780.1393.2.2.5.0

Rivers, S.E., Handley-Miner, I.J., Mayer, J.D., & Caruso, D.R. (2020). Emotional Intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Cambridge handbook of intelligence*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108770422.030

Ruffman, T. (2014). To belief or not belief: children's theory of mind. *Developmental Review*, 34, 265-293. https://doi.org/10.1016/j.dr.2014.04.001

Sami, H., Tei, S., Takahashi, H., & Fujino, J. (2023). Association of cognitive flexibility with neural activation during the theory of mind processing. *Behavioural Brain Research*, 443, e114332. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2023.114332

Schneider, D., Goddertz, A., Haase, H., Hickey, C., & Wascher, E. (2019). Hemispheric asymmetries in EEG alpha oscillations indicate active inhibition during attentional orienting within working memory.*Behavioral Brain Research*, 359, 38-46. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2018.10.020

Spreen, O., & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests: Adminsitration, norms, and commentary* (2nd Ed.). NY: Oxford University Press.

Tanhan, A. (2019). Acceptance and commitment therapy with ecological systems theory: addressing Muslim mental health issues and wellbeing. *Journal of Positive School Psychology*, 3(2), 197-219. http://dx.doi.org/10.47602/jpsp.v3i2.172

Tannah, Z., & Jalili, R. (2018). The relationship between personal epistemology, theory of mind and executive functions in preschool children. *Educational Psychology Quarterly*, 15(53), 248-225. (Persian) https://doi.org/10.22054/jep.2020.37500.2490

Wilson, J., Andrews, G., Hogan, C., Wang, S., & Shum, D.H. (2018). Executive function in middle childhood the relationship with theory of mind. *Developmental Neuropsychology*, 43(3), 163-182. https://doi.org/10.1080/87565641.2018.1440296

Wodka, E.L., Mark Mahone, E., Blankner, J., Gidley Larson, J.C., Fotedar, S., Denckla, M.B., & Mostofsky, S.H. (2007). Evidence that response inhibition is a primary deficit in ADHD. *Clinical and Experimental Neuropsychology*, 29(4), 345-356. https://doi.org/10.1080/13803390600678046

Yang, J., Zhou, S., Yao, S., Su, L., & McWhinnie, C. (2009). The relationship between theory of mind and executive function in a sample of children from mainland China. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(2), 169-182. https://doi.org/10.1007/s10578-008-0119-4

Yavari, M., Yaryari, F., & Rastegarpour, H. (2006). The utility of a computer-assisted instructional software (hesabyar) for teaching mathematics to students with dyscalculia. *Journal of Exceptional Children*, 6(3), 713-734. http://dorl.net/dor/20.1001.1.16826612.1385.6.3.1.8

Yazdi, S.A.A., Farahi, S.M.M., Farahi, S.M.M.., & Hosseini, J. (2018). Emotional intelligence and its role in cognitive flexibility of children with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 34(2), 299-304. https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.283771

Zeidner, M., & Matthews, G. (2018). Grace under pressure in educational contexts: emotional intelligence, stress, coping. In *Emotional intelligence in education* (pp. 83-110). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90633-1_4

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]