Journal of Cognitive psychology
March 2023, Volume10, Issue 4

The mediating role of attentional control in the relationship between problem solving and empathy

Maryam Abbasi[1] , Seyed Mosa Tabatabaee[2*]
1 , Master student of cognitive psychology, Semnan University, Semnan, Iran.
maryamabbasi@semnan.ac.ir
2. Faculty Member of Cognitive Sciences, Department of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. *s.mosatabatabaee@semnan.ac.ir*

Citation: Abbasi M, Tabatabaee S.M. The mediating role of attentional control in the relationship between problem solving and empathy. 2023; 10(4): 45-60. [Persian].

Keywords
problem solving, attentional control, cognitive empathy , affective empathy.

Abstract

Empathy is an inseparable part of social-emotional people. It plays a positive role in society, throughout people's lives, and recognizing that it forms the basis of empathy is essential. This research was conducted in order to investigate the mediating role of attention control in the relationship between problem solving and empathy. The research method of this study was descriptive-correlation. The participants of this research included 500 students of Zahedan city who were selected by cluster sampling method. In order to collect data, Hepner and Petersen's problem solving questionnaire, attention control scale, Jolliffe and Farrington's empathy questionnaire were used. Descriptive and inferential statistical methods such as Pearson correlation and structural equation modeling were used to analyzethe data using spss and Amos software. The findings showed that the direct path of problem solving to attention control (-0.458) is negative and significant. The direct path of controlling attention to cognitive emotional empathy (-0.141) is negative and significant. The direct path of problem solving to cognitive emotional empathy (-0.440) is negative and significant. Also, the mediating effect of problem solving on cognitive emotional empathy through attention control is equal to 0.072, which is positive and significant. Therefore, the research results show that it is important to pay attention to the mediating role of attention control in the relationship between problem solving and empathy, and it is necessary to pay attention to the limitations that may be caused by increasing attention control for problem solving and empathy. Theoretically, investigating the effects of increasing thesecognitive functions on empathy requires more investigation and research.

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

نقش میانجی کنترل توجه در رابطه بین حل مسئله و همدلی

مریم عباسی [۱]،سیدموسی طباطبایی [۲*]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی شناختی،دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
maryamabbasi@semnan.ac

۲. (نویسنده مسئول) استادیار گروه علوم شناختی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران .
s.mosatabatabaee@semnan.ac.ir

تاریخ دریافت

تاریخ پذیرش نهایی

واژگان کلیدی
حل مسئله، کنترل توجه، همدلی شناختی، همدلی عاطفی.

چکیده

همدلی جزئی جدانشدنی از رفاه اجتماعی-عاطفی افراد است. این ظرفیت نقش مثبتی در یادگیری اجتماعی، در سراسر طول عمر افراد دارد و شناسایی فرایندهای شناختی که زیربنای همدلی را تشکیل می دهند، امری ضروریست. این پژوهش به منظور بررسی نقش میانجی کنترل توجه در رابطه بین حل مسئله و همدلی انجام شد. روش تحقیق این پژوهش از نوع توصیفی- همبستگی بود. شرکت کنندگان این پژوهش، شامل ۵۰۰ نفر از کلیه دانشجویان شهر زاهدان بودند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده ها از پرسشنامه حل مسئله هپنر و پترسن ، مقیاس کنترل توجه ، پرسشنامه همدلی جولیف و فارینگتون استفاده شد. برای تجزیه وتحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی ازجمله همبستگی پیرسون و مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای **spss** و **Amos** به کار رفت. یافته‌ها نشان داد مسیر مستقیم حل مساله به کنترل توجه (۰/۴۵۸-) منفی و معنادار است. مسیر مستقیم کنترل توجه به همدلی عاطفی شناختی (۰/۱۴۱-) منفی و معنادار است. مسیر مستقیم حل مساله به همدلی عاطفی شناختی (۰/۴۴۰-) منفی و معنادار است. همچنین، اثر میانجی حل مساله بر همدلی عاطفی شناختی از طریق کنترل توجه برابر با ۰/۰۷۲ است که مثبت و معنادار است. بنابراین نتایج پژوهش نشان می‌دهد توجه به نقش واسطه ای کنترل توجه در رابطه حل مسئله و همدلی حائز اهمیت است و می‌بایست به محدودیت‌هایی که ممکن است در اثر افزایش کنترل توجه برای حل مسئله و همدلی ایجاد شود، دقت کرد. به لحاظ نظری نیز بررسی آثار افزایش این کارکردهای شناختی بر همدلی نیازمند تفحص و پژوهش بیشتر است.

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

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

مقدمه

همدلی[1]بخشی جدایی ناپذیر از رفاه اجتماعی-عاطفی است (ویسز و سیکارا،۲۰۲۱). این ظرفیت نقش مثبتی در یادگیری اجتماعی، ارتباطات، رفتار اجتماعی و مشارکت موفق در فرآیندهای اجتماعی در سراسر طول عمر افراد دارد (اسپینراد و آیزنبرگ، ۲۰۱۷). همدلی به ما امکان می دهد با افراد دیگر ارتباط برقرار کنیم و با در نظر گرفتن دیدگاه آنها، به اشتراک گذاشتن احساسات با آنها و احساس دلسوزی برای آنها، منجر به افزایش ارتباط اجتماعی می شود (دیپو، فرانسیس و اینزلیچت،۲۰۲۱). به طورکلی همدلی به عنوان فرآیندی تعریف می شود که توسط آن افراد قادر به تشخیص، درک، سهیم شدن در حالات عاطفی دیگران یا واکنش نشان دادن به آن ها می شوند(دوال و پریستون، ۲۰۱۷). همدلی شامل دو جزء اصلی می باشد: همدلی عاطفی و همدلی شناختی. همدلی عاطفی به واکنش برانگیختگی عاطفی افراد توسط احساسات دیگران اشاره دارد. این واکنش عاطفی شامل واکنش هیجانی (یعنی برانگیختگی منفی یا پریشانی تجربه شده در پاسخ به احساسات دیگران) و سرایت احساسی(یعنی سهیم شدن در تجربه ذهنی احساسی که توسط دیگری نشان داده می شود) است. تصور می‌شود که همدلی عاطفی نشان‌دهنده یک فرآیند تکاملی ، ابتدایی و خودکار است. از سوی دیگر، همدلی شناختی به توانایی تشخیص و شناسایی دقیق احساسات و درک دیدگاه دیگران اشاره دارد (فریک و کمپ،۲۰۲۱). بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که همدلی شامل به اشتراک گذاری عواطف (فرآیندی عاطفی)، دیدگاه گیری(فرایندی شناختی) و احساس دلسوزی و تمایل به کمک (فرایندی انگیزشی) است (زاکی،۲۰۱۴). شواهدی وجود دارد که می توان این مولفه ها را از هم متمایز کرد اما باید توجه داشت که این مولفه ها ممکن است برای اکثر افراد به شدت در هم تنیده باشند (وینتر و همکاران، ۲۰۱۷). برای مثال، شواهدی از علوم اعصاب نشان می دهد که فرایندهای فرعی که اجزای همدلی را شکل می دهند اغلب با هم ردیابی می‌شوند، اما قابل تفکیک هستند و توسط سیستم های عصبی مختلف پشتیبانی می‌شوند(ویسز و زاکی ، ۲۰۱۸). با توجه به پیچیدگی هایی که فرایند همدلی دارد و نقش انکارناپذیر همدلی در زندگی روزمره و تعاملات، شناسایی فرایندهای شناختی که زیربنای همدلی را تشکیل می دهند، امری ضروریست.

یکی از فرایندهای شناختی که مرتبط با همدلی است، کنترل توجه می باشد. منظور از توجه، انتخاب اطلاعات مرتبط با موقعیت هدف و حذف همزمان اطلاعات غیر مرتبط است (واتانابه و ساساکی، ۲۰۱۵). کنترل توجه[2]به عنوان توانایی تنظیم پردازش اطلاعات در طول رفتار هدفمند تصور می شود، که طیف وسیعی از رفتارهای روزمره را پیش بینی می کند (فون باستیان و همکاران، ۲۰۲۰). این ظرفیت به توانایی انتقال و تمرکز توجه اشاره دارد و جز مهمی از کنترل شناختی و عملکرد اجرایی محسوب می شود. این ظرفیت، پیامدهای واضحی برای یادگیری و تنظیم هیجانات دارد (دیجانگ، فاکس، استین، ۲۰۱۹). افرادی که توانایی کنترل توجه بالاتری دارند، در مهار پاسخ های خودکار که با یک موقعیت معین، غیر مرتبط هستند و جایگزینی پاسخ های مرتبط با موقعیت، بهتر عمل می کنند (فرانسیس و کانرز، ۲۰۰۹). همانطور که اشاره شد، یکی از مشخصه های همدلی نگاه کردن به رویدادها از دیدگاه دیگران است که این امر نیازمند تغییر توجه به منظور اتخاذ دیدگاه و هیجانات دیگران و مهار سایر منابع اطلاعات، مانند احساسات و دیدگاه خود شخص در آن لحظه است، از این رو به نظر می رسد همدلی و کنترل توجه با هم در ارتباطند.پژوهش ها علت ارتباط میان همدلی و کنترل توجه را چنین تبیین می‌کنند که از چشم انداز عملکردی، همدلی و کنترل توجه نیازمند الزامات مشابهی هستند: توانایی تغییر دیدگاه و تمرکز (گودهیو و ادواردز، ۲۰۲۲). یکی از شواهد حمایت کننده از ارتباط میان این دو مقوله، این است که در افرادی که دچار مشکلات عصب روان‌شناختی می‌شوند، نقص در کنترل توجه همراه با نقص در همدلی شناختی است (فلیس و همکاران،۲۰۱۶؛ لین و همکاران،۲۰۲۱). در پژوهشی نشان داده شد که مجموعه‌ای از نواحی عصبی از فرآیندهای همدلانه پشتیبانی می‌کنند (قشر پیش‌پیشانی پشتی، قشر پیش‌پیشانی میانی، اتصال گیجگاهی، آمیگدال؛ اینسولای قدامی شکمی و ناحیه سپتوم) که دو ناحیه اینسولای

[1]. empathy

[2] . attentional control

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

قدامی شکمی و ناحیه سپتوم به طور مداوم در تمام شرایط توجه فعال بودند، که نشان می‌دهد آن‌ها به طور خودکار در طول همدلی درگیر می‌شوند. این نتایج بیانگر این است که چگونه توجه بر فرآیندهای همدلانه تأثیر می‌گذارد (مورلی و لیبرمن ، ۲۰۱۳). البته می‌بایست توجه داشت که کنترل توجه از دو جنبه‌ی متمایز تشکیل شده است که می تواند اثرات مختلفی بر همدلی داشته باشد. نتایج یک پژوهش نشان می‌دهد که افرادی که توانایی تمرکز بیشتری داشتند، سطوح پایین تری از از همدلی عاطفی را گزارش کردند، اما جنبه ی دیگر کنترل توجه یعنی جا به جایی توجه رابطه ی مثبتی با همدلی شناختی داشت (گودهیو و ادواردز، ۲۰۲۱). در واقع به نظر می رسد، برخوردار بودن از سطوح بالایی از کارکردهای شناختی، با وجود مزیت هایی که به دنبال دارد، می تواند محدودیت هایی را برای افراد به وجود آورد. یافته های یک پژوهش، حاکی از آن است که توانایی کنترل توجه بالاتر، افراد را به استفاده از راه حل های پیچیده و غیر بهینه سوق می دهد، که این امر می تواند مانعی برای حل مسئله باشد (دیکارو، ون استکم، ویت، ۲۰۱۶). البته باید در نظر داشت که توانایی کنترل توجه، به افراد کمک می کند تا اطلاعات غیرضروری را نادیده بگیرند و این عملکرد معمولا فرایند حل مسئله را تسهیل می‌کند (دیکارو و بلوک، ۲۰۱۰).

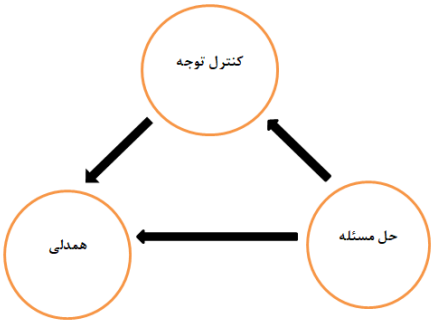
مسئله به موقعیتی اتلاق می شود که در یک موقعیت معین، رسیدن به یک هدف بدون داشتن راه حل روشن مدنظر باشد (مایر،۲۰۰۳).مسئله زمانی به وجود می‌آید که ارگانیسم نتواند به سادگی از موقعیت موجود، به موقعیت مطلوب برسد و برای رسیدن به هدف نیازمند بهره جستن از فرایندهای شناختی باشد (دانکر، ۱۹۴۵). به بیان دیگر، هر موقعیتی در زندگی روزمره که افراد طی آن بخواهند بدون داشتن راه حل معین از وضعیت فعلی به موقعیت هدف برسند را می توان یک مسئله نامید. حل مسئله[1] به عنوان فرایندی شناختی تعریف می شود که افراد طی آن به هدفی دست می‌یابند که در ابتدا راه حلی برای آن نداشتند (مایر و ویتراک، ۲۰۰۶). از حل مسئله تحت عنوان فرایندی اکتشافی یاد می‌شود، که از آن برای کشف استقرایی و قیاسی استفاده می‌شود و چارچوبی برای تصمیم‌گیری هدفمند ایجاد می‌کند(میرزایی،طباطبایی، مکوند حسینی،۱۴۰۰). پژوهش ها خبر از ارتباط میان حل مسئله و همدلی می دهند. افرادی که سطوح بالاتری از مهارت های حل مسئله را دارند، در فهم و شناسایی مسائل بهتر عمل می‌کنند و به نظر می‌رسد که در درک افکار و احساسات دیگران، که یکی از ملزومات همدلی است، بهتر عمل می کنند (آی، پلات، کاشیمی، ۲۰۲۰).

با این حال برای تبیین دقیق تر از رابطه ی میان حل مسئله و همدلی، باید به اثرات غیرمستقیم حل مسئله بر همدلی توجه داشت. وجود رابطه منفی میان تمرکز و همدلی عاطفی در پژوهش گودهیو و ادواردز(۲۰۲۱) و گودهیو و ادواردز (۲۰۲۲) و یا معرفی کنترل توجه به عنوان مانعی برای رسیدن به بینش در حل مسئله در پژوهش دیکارو و همکاران (۲۰۱۶)، یافته هایی بحث انگیزند. پژوهش دوما و همکاران (۲۰۱۹) و دیکارو (۲۰۱۴) نشان داد حل مسئله با کنترل توجه ارتباط دارد. یان،هونگ،لیو و سو (۲۰۲۰) دریافتند که کارکردهای اجرایی بیشتر با همدلی شناختی مرتبط است تا با همدلی عاطفی و همچنین با نگاهی به دو بعد همدلی، میتوان دریافت که همدلی شناختی ارتباط نزدیکی با اجزای فرعی کارکردهای اجرایی، از جمله کنترل بازدارنده، حافظه فعال و انعطاف‌پذیری شناختی دارد، در حالی که همدلی عاطفی فقط ارتباط معناداری با کنترل بازدارنده داشت.به نظر می رسد کنترل توجه می تواند در رابطه میان حل مسئله و همدلی نقش میانجی داشته باشد. شناسایی عوامل مؤثر بر همدلی تحصیلی، با توجه نقش گسترده‌ای که همدلی می‌تواند در روابط بین فردی به دنبال داشته باشد از جهات گوناگون حائز اهمیت است.این پژوهش از لحاظ نظری از این رو اهمیت دارد که با وجود اینکه پژوهش‌ها، ارتباط میان متغیرهای همدلی، کنترل توجه و حل مسئله را نشان داده‌اند، تاکنون پژوهشی که میانجی‌گری متغیر کنترل توجه را در رابطه بین حل مسئله و همدلی بررسی کند، صورت نگرفته است. به لحاظ کاربردی نیز این پژوهش حائز اهمیت است زیرا شناخت عوامل مؤثر در همدلی می‌تواند به ما جهت ارتقای میزان همدلی کمک کند و تا حد زیادی روابط بین فردی افراد را بهبود بخشد. با توجه به وجود یافته های همسو و ناهمسو در پیشینه پژوهش، در خصوص ارتباط

[1] . problem solving

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

میان کنترل توجه با همدلی و کنترل توجه با حل مسئله، انجام پژوهش های بیشتر در این خصوص ضرورت دارد، از این رو، در این پژوهش هدف بررسی نقش میانجی کنترل توجه در رابطه بین حل مسئله و همدلی است.



شکل ۱- مدل فرضی پژوهش

روش

طرح پژوهش

این پژوهش به لحاظ شیوه گردآوری داده، تحقیق توصیفی(غیر آزمایشی) محسوب شده و از نظر روش‌شناسی در دسته پژوهش‌های همبستگی قرار می‌گیرد و از نوع معادلات ساختاری است.

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه دانشجویان در حال تحصیل، در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ در شهر زاهدان بودند. شهر زاهدان دارای ۶ مرکز دانشگاهی می‌باشد که این دانشگاه‌ها شامل دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه دولتی سیستان و بلوچستان ، دانشگاه پیام نور ، دانشگاه فرهنگیان و دانشگاه غیرانتفاعی هاتف می‌شود. درمجموع می‌توان گفت، تعداد تقریبی این دانشجویان به ۴۰۰۰۰ نفر می‌رسد. با توجه به اینکه تعداد متغیر پیش‌بین ورودی (متغیر مکنون)، ۱۰ می‌باشد و باید برای هر متغیر پیش‌بین حداقل ۲۰ نفر در نظر گرفته شوند (بارتلت، کوترلیک و هیگینز ، ۲۰۰۱) و در نظر گرفتن ۱۰۰ نفر پایه و اضافه کردن ۲۰۰ نفر به این عدد به خاطر احتمال وجود ریزش و پرسشنامه‌های ناقص، از بین کلیه دانشجویان نمونه‌ای با حجم ۵۰۰ دانشجو به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، انتخاب گردید.

شیوه اجرا

ابتدا پیگیری مراحل اداری و دریافت مصوبه شناسه اخلاق از شورای اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی سمنان به شناسه :IR.SEMUMS.REC.1401.024 ، انجام شد. سپس از بین دانشگاه های شهر زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان انتخاب شد و میان دانشجویان دانشکده های علوم انسانی، هنر، مدیریت و اقتصاد، علوم تربیتی و روان‌شناسی، مهندسی و علوم پایه، پرسشنامه توزیع شد. از ملاک های ورود به پژوهش رضایت و تمایل آزمودنی ها برای شرکت در پژوهش و سن بین ۱۸تا ۵۰ سال بود و ملاک خروج عدم پاسخگویی کامل به سوالات بود. با توجه به حاکم بودن شرایط کرونا، لینک پرسشنامه به صورت آنلاین در بستر گوگل فرم طراحی شد و از طریق شبکه های مجازی اینستاگرام، تلگرام و واتساپ در اختیار دانشجویان قرار گرفت. برای اطلاع رسانی به دانشجویان از صفحات مجازی دانشگاه، کانال ها و گروه های دانشجویی و صفحات انجمن های علمی کمک گرفته شد. به منظور حفظ محرمانگی اطلاعات از شرکت کنندگان آیدی، یا شناسه ی محرمانه ای دریافت نشد و و هنگام انتشار لینک بر این نکته که اطلاعات دریافت شده تنها برای مقاصد پژوهشی به کار خواهد رفت، تاکید شد. در ابتدای فرم پرسشنامه، توضیحاتی در مورد شرایط شرکت در پژوهش برای شرکت‌کنندگان قرار گرفت و ضمن قدردانی از آن ها، زمان تقریبی مورد نیاز برای پاسخگویی به سوالات، تعداد فرم های پرسشنامه و سوالات به آن ها توضیح داده شد. در ابتدای هر پرسشنامه نحوه پاسخگویی به سوالات تشریح شد. همچنین آیدی ارتباطی پژوهشگر به منظور پاسخگویی به ابهامات احتمالی در اختیار شرکت کنندگان قرار داشت. طراحی فرم به گونه ای بود که پاسخگویی به تمامی سوالات اجباری بود و این امر احتمال این‌که شرکت‌کننده سوالی را به صورت اشتباهی نادیده بگیرد را کاهش می‌داد. پس از اتمام مرحله‌ی جمع آوری داده، داده ها مورد پالایش اولیه قرار گرفت و داده های پرت و مخدوش حذف شد،

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

سپس تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای مربوطه انجام شد .

ابزارهای پژوهش:

پرسشنامه حل مسئله هپنر و پترسن(۱۹۸۲): این پرسشنامه، یک پرسشنامه استاندارد است که به منظور سنجش توانمندی افراد برای حل مسائل روزمره شان، توسط هپنر و پترسن طراحی گردید. این پرسشنامه متشکل از ۳۵ ماده است و سه زیر مقیاس دارد از جمله: - اعتماد به حل مسایل (PSC) با ۱۱ عبارت : ۵-۱۰-۱۱-۳۴-۳۳-۲۷-۲۴-۲۳-۱۹-۱۲--۳۵. سبک گرایش-اجتناب (AA)با ۱۶ عبارت:۱-۲-۴-۶-۷-۸-۱۳-۱۵-۱۶-۳۱-۳۰-۲۸-۲۱-۲۰-۱۸-۱۷.کنترل شخصی (PC)با ۵ عبارت : ۳-۱۴-۲۵-۲۶-۳۲. و ۳ عبارت اضافی:۹-۲۲-۲۹. در این پرسشنامه افراد براساس مقیاس لیکرت ۶ درجه ای به پرسش ها پاسخ می دهند که درجه بندی آن عبارت است از : کاملا موافقم ، موافقم،اندکی موافقم، اندکی مخالفم، مخالفم ،کاملا مخالفم. این پرسشنامه دارای همسانی درونی نسبتاً بالا با مقادیر بین ۰/۷۲تا ۰/۸۵ در خرده مقیاس ها می‌باشد و دارای مقدار ۰/۹۰برای مقیاس کلی است. روایی آزمون نشان داد که ابزار سازه هایی را اندازه‌گیری می‌کند که مربوط به متغیرهای شخصیتی و به‌طور ویژه مرکز کنترل هستند (هپنر و پترسن ، ۱۹۸۲).

مقیاس کنترل توجه (ACS) : این پرسشنامه ابتدا توسط دریبری و رید ۲۰۰۲ طراحی شد و سپس توسط جودا، گرنت، میلز و لچنر در سال ۲۰۱۳ تحلیل عاملی و هنجار شده است. در این پژوهش از فرم جودا و همکاران(۲۰۱۳) (استفاده خواهد شد که ۱۲ ماده دارد و دربرگیرنده ۲ مولفه تمرکز و انتقال است.سوالات ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۸ مربوط به خرده مقیاس تمرکز و سوالات ۷،۹،۱۰،۱۱،۱۲ مربوط به خرده مقیاس انتقال است. نمره کل آزمون از مجموع ۱۲ سوال به دست می آید. نمره گذاری در یک طیف لیکرت ۴ درجه ای از ۱=تقریبا هرگز، ۲=گاهی،۳=بیشتر اوقات و ۴=همیشه انجام می شود. سوالات ۱،۲،۳، ۴،۵،۶، ۸ معکوس نمره گذاری می شوند. پا. یایی این آزمون در مطالعه ای که توسط جودا و همکاران(۲۰۱۳) انجام شد برای مولفه های تمرکز و انتقال، به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۱ به دست آمد (جودا ، گرنت، مایلز و لچنر ، ۲۰۱۳).

پرسشنامه همدلی جولیف و فارینگتون(۲۰۰۶): این پرسشنامه متشکل از ۲۰ ماده و دربرگیرنده ۲ خرده مقیاس همدلی عاطفی و همدلی شناختی است که با طیف لیکرت ۵ درجه ای از کاملا مخالفم(۱) تا کاملا موافقم(۵) نمره گذاری می شود. خرده‌مقیاس عاطفی از ۱۱ سوال (۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۱۸) تشکیل شده است و خرده‌مقیاس شناختی که از ۹ سوال (۳، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۹، ۲۰) تشکیل شده است. به منظور بررسی اعتبار این پرسشنامه همبستگی خرده مقیاس‌ها با نمره کل به کار رفت و ضرایب ۰/۹۱ و ۰/۹۰ به ترتیب برای خرده مقیاس عاطفی و شناختی محاسبه شد. به‌علاوه به منظور سنجش پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شده است (جولیف و فارینگتون ، ۲۰۰۶).

یافته‌ها

-محدوده سنی ازمودنی¬ها از ۱۸ تا ۵۰ سال (۲۹/۵۷±۲۵/۵) بود. تعداد ۳۵۸ نفر از آزمودنی‌ها دختر (۷۲٪) و ۱۳۹ نفر پسر (۲۸٪) بودند. از نظر دوره تحصیلی ۳۵ (۷٪) کاردانی، ۲۶۳ (۵۲/۹٪) کارشناسی، ۱۵۴ (۳۱٪) کارشناسی ارشد و ۴۵ (۹/۱٪) دکتری تخصصی بودند. ۳۶۶ نفر (۷۳/۶٪) مجرد، ۱۲۴ (۲۴/۹٪) متاهل و ۷ نفر مطلقه (۱/۴٪) بودند. ۱۳۴ نفر علوم انسانی (۲۷٪)، ۱۳۴ نفر روانشناسی (۲۷٪)، ۱۰۶ نفر مهندسی (۲۱/۳٪)، ۵۶ نفر علوم پایه (۱۱/۳٪)، ۱۴ نفر هنر (۲/۸٪) و ۵۲ نفر اقتصاد (۱۰/۵٪) می‌خواندند. ۴۲۶ نفر (۸۵/۷٪) شیعه و ۷۱ نفر (۱۴/۳٪) اهل تسنن بودند. و ۳۰ نفر بومی (۶٪) و ۴۶۷ نفر بومی (۹۴٪) بودند.

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

جدول ۱ - آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	انحراف استاندارد کجی	کشیدگی	انحراف استاندارد کشیدگی
همدلی عاطفی هیجانی	۴۹۷	۳۹/۱۱۴۷	۵/۸۲۷۵۷	-۰/۳۹۳	۰/۱۱۰	۱/۲۳۴	۰/۲۱۹
همدلی شناختی	۴۹۷	۳۴/۳۹۴۴	۴/۸۲۳۲۳	-۰/۲۵۴	۰/۱۱۰	۰/۴۸۶	۰/۲۱۹
همدلی عاطفی شناختی	۴۹۷	۷۳/۵۰۹۱	۸/۹۵۴۴۳	-۰/۳۴۴	۰/۱۱۰	۰/۹۹۳	۰/۲۱۹
تمرکز	۴۹۷	۱۷/۵۸۳۵	۳/۵۶۸۱۱	-۰/۵۱۳	۰/۱۱۰	۰/۳۲۹	۰/۲۱۹
انتقال	۴۹۷	۱۲/۲۰۳۲	۲/۸۳۲۱۶	۰/۲۶۱	۰/۱۱۰	۰/۱۰۴	۰/۲۱۹
کنترل توجه	۴۹۷	۲۹/۷۸۶۷	۵/۱۹۴۸۷	۰/۰۴۴	۰/۱۱۰	۰/۰۸۹	۰/۲۱۹
اعتماد به حل مساله	۴۹۷	۴۸/۵۲۳۱	۶/۷۷۸۱۶	-۰/۲۰۴	۰/۱۱۰	۰/۱۰۶	۰/۲۱۹
سبک گرایش-اجتناب	۴۹۷	۴۲/۷۲۴۳	۸/۸۴۳۳۱	۰/۲۶۷	۰/۱۱۰	۰/۶۸۲	۰/۲۱۹
کنترل شخصی	۴۹۷	۱۴/۷۲۸۴	۳/۵۶۵۷۲	-۰/۱۰۶	۰/۱۱۰	۰/۷۶۵	۰/۲۱۹
حل مساله	۴۹۷	۱۰۵/۹۷۵۹	۱۷/۰۲۱۴۴	-۰/۰۵۳	۰/۱۱۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۹

-براساس جدول یک، توزیع نمرات آزمودنی‌های پژوهش در متغیرها نرمال است. همچنین، نرمالیتی چند متغیری هم برقرار بود. از نظر داده‌های پرت، بخاطر ناقص بودن پرسشنامه‌ها و نمرات بسیار افراطی، سه نفر از آزمودنی‌ها از تحلیل کنار گذاشته شدند و لذا تحلیل آماری بر روی ۴۹۷ شرکت کننده صورت گرفته است.

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

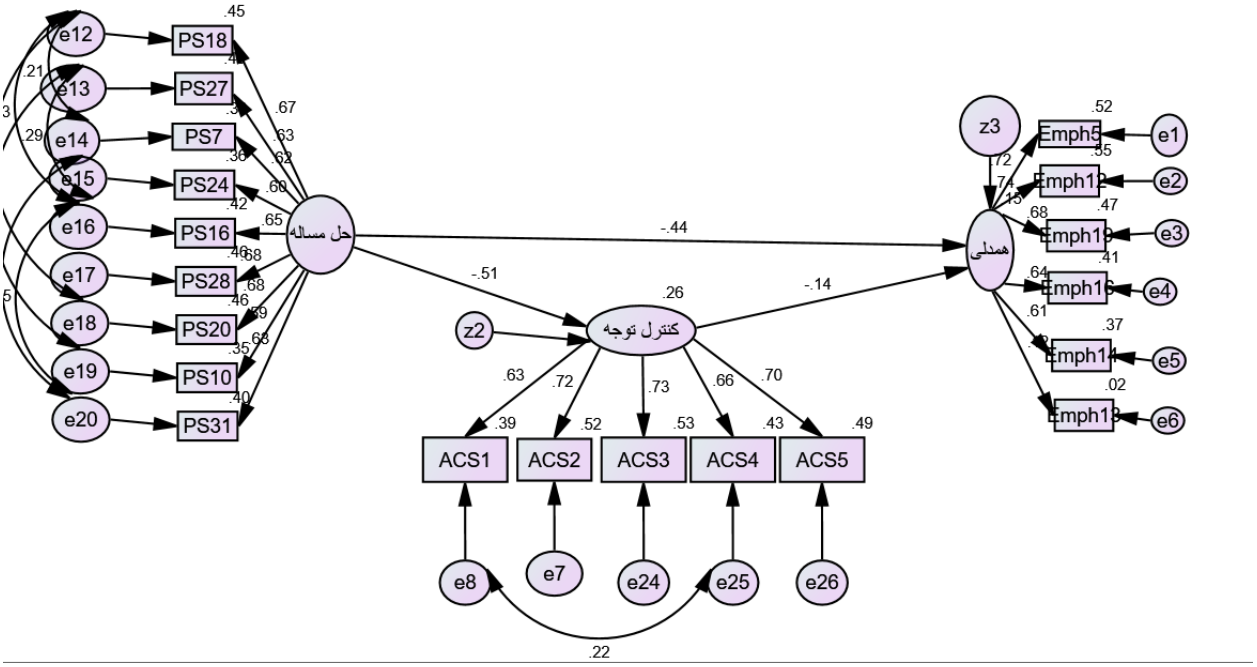
جدول ۲-ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	همدلی عاطفی هیجانی	همدلی شناختی	همدلی عاطفی شناختی	تمرکز	انتقال	کنترل توجه	اعتماد به حل مساله	سبک گرایش-اجتناب	کنترل شخصی	حل مساله
همدلی عاطفی هیجانی	۱									
همدلی شناختی	۰/۴۰۸**	۱								
همدلی عاطفی شناختی	۰/۸۷۱**	۰/۸۰۴**	۱							
تمرکز	-۰/۱۸۸**	۰/۱۵۷**	-۰/۰۳۸	۱						
انتقال	۰/۰۰۷	۰/۲۱۶**	۰/۱۲۱**	۰/۳۰۸**	۱					
کنترل توجه	۰/۱۲۵**	۰/۲۲۵**	۰/۰۴۰	۰/۸۵۵**	۰/۷۵۷**	۱				
اعتماد به حل مساله	۰/۰۳۴	۰/۳۱۲**	۰/۱۴۶**	۰/۴۵۲**	۰/۳۶۴**	۰/۵۰۹**	۱			
سبک گرایش-اجتناب	۰/۰۷۱	۰/۳۲۱**	۰/۱۲۶**	۰/۴۳۳**	۰/۳۷۵**	۰/۵۰۲**	۰/۶۶۷**	۱		
کنترل شخصی	۰/۱۱۷**	۰/۳۰۹**	۰/۰۹۰**	۰/۴۴۱**	۰/۳۷۹**	۰/۵۱۰**	۰/۵۸۹**	۰/۷۰۵**	۱	
حل مساله	۰/۰۷۵	۰/۳۵۵**	۰/۱۴۳**	۰/۴۹۷**	۰/۴۱۹**	۰/۵۷۰**	۰/۸۶۸**	۰/۹۳۳**	۰/۸۱۰**	۱

براساس جدول ۲، همبستگی بین حل مساله با همدلی عاطفی شناختی (۰/۱۴۳-) و با کنترل توجه (۰/۵۷۰-) منفی و معنادار است.

برای بررسی روابط ساختاری متغیرهای پژوهش از مدل معادلات ساختاری با نرم افزار آموس استفاده شد. که در شکل۲ ضرایب استاندارد مسیرها ارایه شده است.

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



شکل۲- روابط ساختاری همدلی و حل مساله: نقش میانجی کنترل توجه

جدول۳- شاخص‌های برازش (X^2 = ۲۹۵/۹۳، df=۱۵۹)

شاخص	χ2 /df	RFI	TLI	IFI	CFI	NFI	PNFI	PCFI	RMSEA
ملاک برازش	٭ <۳	٭>۰/۶۰	٭>۰/۹۰	٭>۰/۹۰	٭>۰/۹۰	٭>۰/۹۰	٭>۰/۶۰	٭>۰/۶۰	٭<۰/۰۸
آمارهٔ پژوهش	۱/۸۶	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۷۷	۰/۸۰	**۰/۰۴۲**

براساس جدول۳ شاخص‌های برازش در محدوده مطلـوب قرار دارد. در جدول ۴ به ضرایب مسیر اشاره شده است.

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

جدول ۴- ضرایب مسیر

مسیر	ضریب استاندارد نشده	ضریب استاندارد	خطای استاندارد	T	P
حل مساله ← کنترل توجه	-۰/۴۵۸	-۰/۵۰۸	۰/۰۵۶	-۸/۱۹۷	۰/۰۰۱
کنترل توجه ← همدلی عاطفی شناختی	-۰/۱۵۲	-۰/۱۴۱	۰/۰۷۱	-۲/۱۵۴	۰/۰۳۱
حل مساله ← همدلی عاطفی شناختی	-۰/۴۲۸	-۰/۴۴۰	۰/۰۷۰	-۶/۱۰۹	۰/۰۰۱
حل مساله ← کنترل توجه ← همدلی عاطفی شناختی	۰/۰۷۰	۰/۰۷۲	۰/۰۳۹	حد پایین ۰/۰۱۳ حد بالا ۰/۱۴۲	۰/۰۴۳

براساس شکل ۲ و جدول۴ ، مسیر مستقیم حل مساله به کنترل توجه (۰/۴۵۸-) منفی و معنادار است. مسیر مستقیم کنترل توجه به همدلی عاطفی شناختی (۰/۱۴۱-) منفی و معنادار است. مسیر مستقیم حل مساله به همدلی عاطفی شناختی (۰/۴۴۰-) منفی و معنادار است. همچنین، اثر میانجی حل مساله بر همدلی عاطفی شناختی از طریق کنترل توجه (که با روش بوت استروپ محاسبه شد) برابر با ۰/۰۷۲ است که مثبت و معنادار است. در مدل میانجی، مجذور همبستگی چندگانه برای متغیر توجه (۰/۲۵۸) و برای همدلی عاطفی شناختی (R^2=۰/۱۵۰)است. در مدل اثرات کل که فقط اثر حل مساله بر همدلی بررسی شده است و متغیر توجه حذف شده است، مقدار مجذور همبستگی چندگانه (R^2=۰/۱۳۴) و در مدل غیرمستقیم (که اثر مستقیم حل مساله بر همدلی حذف شده است و فقط اثر غیر مستقیم حل مساله بر همدلی از طریق توجه بررسی شده است) مقدار مجذور همبستگی چندگانه (R^2=۰/۰۱۵) بود. لذا، مدل اثر میانجی مقدار بیشتری از متغیر ملاک (همدلی عاطفی) را تبیین می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته ها نشان داد حل مسئله با کنترل توجه ارتباط دارد. این یافته با پژوهش‌های مونتاگو (۲۰۰۷)، دیکارو و بلوک (۲۰۱۰)، وایلی و جاروسز (۲۰۱۲)، همسو است. در تبیین این فرضیه می‌توان از رویکردهای شناختی بهره جست. پژوهش ها رویکردهای شناختی حل مسئله را به مثابه یک تعامل پیچیده میان مؤلفه‌های شناختی، فراشناختی و هیجانی تعریف کرده‌اند. در مدل حل مسئله مونتاگو نیز توانمندی‌های فراشناختی، به شکل تأکید بر خودآگاهی از دانش شناختی با هدف تنظیم و نظارت بر حل مسئله، اشاره به توانمندی فرد برای پیش‌بینی راهکارهای مسئله، ارزیابی مسیر راه‌حل و نظارت بر پاسخ‌ها معرفی شده است. طبق ،این دیدگاه با بهبود حل مسئله، توجه و تمرکز نیز افزایش می‌یابد(مونتاگو، ۲۰۰۷). می‌توان این‌گونه بیان کرد که مقابله‌های متمرکز بر مسئله، دربرگیرنده اعمال مستقیم فکری و رفتاریست که به منظور تغییر و اصلاح شرایط تهدیدکننده محیطی صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر مقابله متمرکز بر مسئله به تلاش‌های فرد برای تغییر وضعیت و رویارویی مستقیم با مشکل مرتبط می‌شود که قدرت توجه را در افراد ارتقا می‌دهد (پینار و همکاران، ۲۰۱۸). اما گاهی نیز برخورداری از سطوح بالاتر کنترل توجه با سوق دادن افراد به سوی راهکارهای پیچیده، تاثیراتی منفی بر حل‌مسئله دارد (دیکارو، ون استکم، ویت ، ۲۰۱۶).

یافته ها نشان داد کنترل توجه با همدلی رابطه ی منفی دارد. این یافته با پژوهش گودهیو و ادواردز (۲۰۲۱)، گودهیو و ادواردز (۲۰۲۲) همسو است. پژوهش‌ها نشان می دهند که دو جنبه متمایز کنترل توجه یعنی تمرکز و جابه‌جایی می‌توانند اثرات مختلفی بر همدلی داشته باشد. مشاهده شده است که افرادی که توانایی تمرکز بیشتری دارند، سطوح پایین‌تری از همدلی عاطفی را گزارش کردند، اما جنبه‌ی دیگر کنترل توجه یعنی جابه‌جایی

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

توجه رابطه‌ی مثبتی با همدلی شناختی دارد. از این رو، شاید دور از انتظار نباشد که برخورداری از کنترل توجه منجر به آسیب به فرایندهای عاطفی دخیل در همدلی گردد و همدلی را کاهش دهد (گودهیو و ادواردز ، ۲۰۲۲). علت دیگر می‌تواند پیچیدگی فرایندهای عصب‌شناختی و زیر ساخت های عصبی موثر در هر دو فرایند همدلی و توجه باشد (مورلی و لیبرمن ، ۲۰۱۳). پژوهشی نشان داد اینسولای قدامی شکمی برای همدلی عاطفی و اتصال گیجگاهی برای همدلی شناختی نقش‌های ویژه‌ای دارند. این یافته‌ها، بیانگر این است که این مسیرهای مجزای شناخت اجتماعی به‌طور متفاوتی تفاوت‌های درون فردی و بین فردی را در رفتار نوع‌دوستانه هدایت می‌کنند(توشه، بوکلر، کانسکه، تراوتوین و سینگر ، ۲۰۱۶).

در نهایت یافته ها حل مسئله با همدلی از طریق کنترل توجه ارتباط غیرمستقیم و مثبت دارد. این یافته در پژوهش حاضر به تأیید رسید که با پژوهش بنگ و سیم (۲۰۱۸)، آی، پلات، کاشیمی (۲۰۲۰) گودهیو و ادواردز(۲۰۲۱)، دیکارو و همکاران (۲۰۱۶)، دیکارو (۲۰۱۴) ، پژوهش دوما و همکاران (۲۰۱۹) یان،هونگ،لیو و سو (۲۰۲۰)، همسو است. در ارتباط با معناداری این فرضیه می‌توان گفت احتمالاً یادگیری عملکردهای اجتماعی مختلف از جمله گوش دادن موثر، آگاهی از احساسات و سایر عملکردهای مرتبط با همدلی می‌تواند در ارتقا حل مسئله نقش داشته باشند. بنابراین، انواع تدابیر آموزش همدلی می‌توانند در بهبود حل مسئله اجتماعی افراد نقش مهمی داشته باشند(آی، پلات، کاشیمی، ۲۰۲۰). با توجه به رابطه منفی میان کنترل توجه و حل مسئله و رابطه منفی کنترل توجه و همدلی گاهی ممکن است ارتقا حل مسئله موجب اخلال در کنترل توجه شود و از طریق کاهش آثار سویی که کنترل توجه بر همدلی می تواند داشته باشد منجر به بهبود همدلی گردد. لذا همان‌طور که پژوهش حاضر به دست آورد، با افزایش قدرت حل مسئله می تواند همدلی را کاهش دهد. به طور کلی، اظهار نظر در مورد اینکه حل مسئله با واسطه کنترل توجه می تواند همدلی را بهبود بخشد یا خیر، نیازمند بررسی‌های بیشتر است.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به مواردی همچون، عدم استقبال و خستگی برخی از آزمودنی‌ها حین پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌های پژوهش، اشاره کرد. همچنین در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات به پرسشنامه اکتفا شد که این ابزار از این رو که جنبهٔ خودگزارشی دارد، خالی از اشکال و سوگیری در پاسخ‌گویی نیست. با استفاده از دیگر روش‌ها همچون مشاهده و مصاحبه می‌توان با دقت بیشتری متغیرهای پژوهش را بررسی کرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌ها آتی محققان به بررسی رابطه سبک پردازش اطلاعات با همدلی بپردازند. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر با استفاده از مطالعات آزمایشی تکرار شود تا نتایج معتبرتر به دست آید.

منابع

AY.F, Polat, S., & Kashimi, T. (2020). Relationship between the problem-solving skills and empathy skills of operating room nurses. Journal of Nursing Research, 28(2), 1-10.

Bartlett, J., Kotrlik, J. & Higgins, C. (2001). Organizational research: Determining appropriation samplesize in survey research. Information technology, learning, and performance Journal, 1 (19), 43- 50.

de Waal FBM, Preston SD) 2017(Mammalian empathy: behavioural manifestations and neural basis. Nat. Rev.Neurosci. 18(8). 498–509.

DeCaro, M. S. (2014). Enclothed cognition and controlled attention during insight problem-solving. The Journal of Problem Solving, 7(1), 8.

DeCaro, M. S., & Beilock, S. L. (2010). The benefits and perils of attentional control. Effortless attention: A new perspective in the cognitive science of attention and action, 51-73.

DeCaro, M. S., Van Stockum, C. A., Jr., & Wieth, M. B. (2016). When higher working memory capacity hinders insight. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 42(1), 39–49.

DeJong, H., Fox, E., & Stein, A. (2019). Does rumination mediate the relationship

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

between attentional control and symptoms of depression?. Journal of behavior therapy and experimental psychiatry, 63, 28-35.

Depow, G. J., Francis, Z., & Inzlicht, M. (2021). The experience of empathy in everyday life. Psychological Science, 32(8), 1198-1213.

Duncker, K. (1945) On problem solving. Psychological Monographs, (58) American Psychological Association.

Fliss, R., Le Gall, D., Etcharry-Bouyx, F., Chauvir´e, V., Desgranges, B., & Allain, P. (2016). Theory of mind and social reserve: Alternative hypothesis of progressive theory of mind decay during different stages of Alzheimer's disease. Social Neuroscience, 11(4),409–423.

Frances A. Conners (2009). Attentional control and the Simple View of reading. , 22(5), 591–613. doi:10.1007/s11145-008-9126-x

Frick, P. J., & Kemp, E. C. (2021). Conduct disorders and empathy development. Annual review of clinical psychology, 17, 391-416.

Goodhew, S. C., & Edwards, M. (2021). Attentional control both helps and harms empathy. Cognition, 206, 104505.

Goodhew, S. C., & Edwards, M. (2022). The relationship between cognitive failures and empathy. Personality and Individual Differences, 186, 111384.

Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. Journal of Counseling Psychology, 29(1), 66–75.

Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the Basic Empathy Scale. Journal of adolescence, 29(4), 589-611.

Judah, M. R., Grant, D. M., Mills, A. C., & Lechner, W. V. (2013). Factor structure and validation of the attentional control scale. Cognition and Emotion, 28(3), 433–451.

Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications.

Lin, X., Zhang, X., Liu, Q., Zhao, P., Zhang, H., Wang, H., & Yi, Z. (2021). Theory of mindin adults with traumatic brain injury: A meta-analysis. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 121, 106–118.

Mayer, R. E. (2003) Learning and instruction, Upper Saddle River, Prentice Hall, NJ.

Mayer, R. E., & Wittrock, M. C. (2006). Problem solving. Handbook of educational psychology, 2, 287-303.

Mirzaie V, Tabatabaee S M, Makvand Hosseini S.(2022) The Effectiveness of Computer-based Cognitive Rehabilitation on Working Memory and Problem Solving of High School Students. Journal of Cognitive Psychology; 9 (4) :122-136. [Persian]

Montague, M. (2007). Self-regulation and mathematics instruction. Learning Disabilities Research & Practice, 22(1), 75-83.

Morelli, S. A., & Lieberman, M. D. (2013). The role of automaticity and attention in neural processes underlying empathy for happiness, sadness, and anxiety. Frontiers in human neuroscience, 7, 160.

Pinar, S. E., Yildirim, G., & Sayin, N. (2018). Investigating the psychological resilience, self-confidence and problem -solving skills of midwife candidates. Nurse education today, 64, 144 -149.

Spinrad, T. L., & Eisenberg, N. (2017). Prosocial behavior and empathy-related responding: relations to Children's well-being. In The happy mind: cognitive contributions to well-being. 331-347.

Thoma, P., Sonnenburg, S., Marcinkowski, N., Juckel, G., Edel, M.-A., & Suchan, B. (2019). Social problem solving in adult patients with attention deficit hyperactivity disorder. Psychiatry Research, 112721.

von Bastian, C. C., Blais, C., Brewer, G., Gyurkovics, M., Hedge, C., Kałamała, P., ... & Wiemers, E. (2020). Advancing the understanding of individual differences in attentional control: Theoretical, methodological, and analytical considerations.

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

Watanabe, T., & Sasaki, Y. (2015). Perceptual learning: toward a comprehensive theory. Annual review of psychology, 66, 197-221.

Weisz, E., & Cikara, M. (2021). Strategic regulation of empathy. Trends in Cognitive Sciences, 25(3), 213-227.

Weisz, E., & Zaki, J. (2018). Motivated empathy: a social neuroscience perspective. Current opinion in psychology, 24, 67-71.

Wiley, J., & Jarosz, A. F. (2012). How working memory capacity affects problem solving. In Psychology of learning and motivation (56). 185-227. Academic Press.

Winter, K., Spengler, S., Bermpohl, F., Singer, T., & Kanske, P. (2017). Social cognition in aggressive offenders: Impaired empathy, but intact theory of mind. Scientific reports, 7(1), 1-10.

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.

Zaki, J. (2014). Empathy: A motivated account. Psychological Bulletin, 140(6), 1608–1647.

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