

مدل یابی معادلات ساختاری نقش نظریه ذهن و هوش شخصی در عملکرد تحصیلی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه با نقش میانجی گری خودکنترلی

□ رعنا پورزرگر، کارشناسی ارشد، روان شناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
□ کمال نصرتی هشی*، استادیار، دانشگاه فرهنگیان، اردبیل، ایران

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۵ • تاریخ انتشار: مهر و آبان ۱۴۰۴ • نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۶۴ الی ۷۹

چکیده

زمینه و هدف: پژوهش حاضر به بررسی نقش نظریه ذهن و هوش شخصی در عملکرد تحصیلی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه از طریق مدل سازی معادلات ساختاری با میانجی گری خودکنترلی پرداخته است.

روش: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل دانش آموزان ابتدایی دوره دوم با اختلال یادگیری ویژه شهرستان های اردبیل و تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. ۸۱ دانش آموز با اختلال یادگیری ویژه به روش نمونه گیری هدفمند از جامعه انتخاب و به پرسشنامه های خودکنترلی (فرم ۱۳ پرسشی)، نظریه ذهن استیرمن، فرم کوتاه پرسشنامه هوش شخصی مایر و عملکرد تحصیلی کانرز پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۳ و smart pls.3 انجام شد.

یافته ها: براساس نتایج به دست آمده مدل علی رابطه بین نظریه ذهن، هوش شخصی، خودکنترلی با عملکرد تحصیلی در دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه براساس شاخص های مختلف برازش تأیید شد ($P>0/05$). شاخص های برازش مدل شامل GOF با مقدار ۰/۵۸ و اثرات مستقیم نظریه ذهن، هوش شخصی (شکل دادن و راهنمای انتخاب) و خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی به ترتیب با ضرایب ۰/۴۷۶، ۰/۵۶۹، ۰/۷۶۹ و ۰/۲۹۲ و نیز اثرات مستقیم نظریه ذهن، هوش شخصی (شکل دادن و راهنمای انتخاب) بر خودکنترلی به ترتیب با ضرایب ۰/۴۱۸ و ۰/۴۴۹ و ۰/۷۸۰ تأیید شدند. اثرات غیرمستقیم نشان می دهند که نظریه ذهن با میانجی گری خودکنترلی با ضریب ۰/۱۲، شکل دادن با میانجی گری خودکنترلی با ضریب ۰/۱۳، و راهنمای انتخاب با میانجی گری خودکنترلی با ضریب ۰/۲۳ بر عملکرد تحصیلی تأثیر می گذارند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش، اهتمام به آموزش راهبردهای خودکنترلی، ارتقا سطوح نظریه ذهن و تقویت هوش شخصی نقش مؤثری در توسعه این مهارت ها و در نتیجه بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان ایفا خواهد کرد.

واژه های کلیدی: اختلال یادگیری ویژه، خودکنترلی، عملکرد تحصیلی، نظریه ذهن، هوش شخصی

مقدمه

ناتوانی یادگیری ویژه^۱، اختلال عصبی-تحویلی شناخته‌شده از نظر بیولوژیکی است که به مشکلات مداوم و مختل‌کننده در فراگیری مهارت‌های پایه خواندن، نوشتن و یا ریاضی منجر می‌شود (۳). در پنجمین ویرایش کتابچه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۲، اصطلاح ناتوانی یادگیری به اختلال یادگیری ویژه^۳ تغییر نام و ماهیت یافته و در قالب اسپسیفایرهای آورده شده است: اختلال یادگیری ویژه به همراه نقص در خواندن^۴، اختلال یادگیری ویژه به همراه نقص در بیان نوشتاری^۵ (نارسا نویسی) و اختلال یادگیری ویژه به همراه نقص در ریاضیات^۶.

تشخیص اختلال یادگیری ویژه منوط به نقص قابل توجه در مهارت‌های تحصیلی است و این نقص نباید به دلیل مشکلات حسی-حرکتی، ناتوانی ذهنی، عدم دریافت آموزش مناسب و یا هریک از دلایل خارجی از این قبیل باشد (۴). این دانش‌آموزان با وجود سطح هوشی متوسط، به دلیل نقص در پردازش اطلاعات، درک الزامات، اهداف تکلیف، انتخاب و نظارت بر راهبردهای مناسب تحصیلی (۳)، بیشتر از همتایان عادی خود، افت در عملکرد تحصیلی، پیشرفت تحصیلی کندتر و در موارد حادتر، اجتناب از تحصیل در پایه‌های بالاتر (۵) را تجربه می‌کنند. در بین این پیامدها، اصطلاح عملکرد تحصیلی به توانایی آنها برای دستیابی به موفقیت در جنبه‌های تحصیلی مربوط می‌شود (۶) که در طول سال تحصیلی به وسیله آزمون‌های تشخیصی اندازه‌گیری می‌شود (۷).

از طرفی، با توجه به یافته‌های پژوهشی در زمینه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه به نظر می‌رسد متغیر «نظریه ذهن»^۷ می‌تواند یکی از عوامل مرتبط با عملکرد تحصیلی این گروه از دانش‌آموزان باشد (۸). نتایج پژوهش اسموگورزوسکا، زومسکی و گریگیل (۹) نشان داده است که یادگیری در کلاس درس با داشتن نظریه ذهن پیشرفته ارتباط دارد و ماهیت محیط آموزشی می‌تواند بر توسعه سطوح نظریه ذهن تأثیر گذاشته و تأثیر نیز بپذیرد. نتایج پژوهش‌های وانگ، دیواین، وانگ و هیوز (۱۰) و کلو و پرر (۱۱) نشان داده است که صلاحیت نظریه ذهن در حوزه‌های مختلف عملکرد کودکان از جمله رشد اجتماعی، عاطفی و دستاوردهای تحصیلی نقش

مهمی دارد و یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که کودکان با اختلال یادگیری ویژه در تحول سطوح نظریه ذهن دارای تأخیر و دشواری هستند (۱۲).

اصطلاح «نظریه ذهن» به طور کلاسیک در ابتدا توسط پریماک و وودارف (۱۳) برای واجد شرایط بودن توانایی نخست‌های غیرانسانی برای استنباط مقاصد و عوامل دیگر مانند شناخت، فراشناخت و تجسم مورد استفاده قرار گرفت. در مطالعات بعدی، طیف گسترده‌ای از جمعیت‌های انسانی و همچنین گونه‌های حیوانی متعدد دیگر مورد بررسی قرار گرفت (۱۴). در تعاریف کلاسیک فرض می‌شود که نظریه ذهن شامل باور، قصد و استنتاج عاطفی است (۱۵). با این حال، یافته‌های پژوهشی اخیر تأیید می‌کنند که نظریه ذهن همچنین شامل توانایی درک نحوه ادراک دیگری از جهان اطراف است. درک دیدگاه و چشم‌انداز دیگران نیاز به توانایی بازنمایی حالات ذهنی دیگران دارد که با آنچه مستقیماً در اینجا و اکنون تجربه می‌شود، متفاوت است. به نظر می‌رسد که توانایی استنباط حالات ذهنی دیگران، مؤلفه اصلی همه انواع قضاوت‌های نظریه ذهن است (۱۴). روند تحول نظریه ذهن شامل ۳ سطح است: ابتدایی‌ترین سطح نظریه ذهن مربوط به بازشناسی عواطف و وانمودها است. یعنی درک اینکه دیگران می‌توانند باوری غیر از باور ما داشته باشند. سطح دوم نظریه ذهن یعنی باور غلط اولیه مربوط به درک باورهای عمیق دیگران است. افراد، درباره باورهایی که دیگران در ذهن‌شان دارند، باورهایی دارند که ممکن است درست یا نادرست باشد. آخرین و پیشرفته‌ترین سطح نظریه ذهن (درک باور غلط ثانویه) مربوط به درک شوخی، استعاره‌ها و قضاوت‌های پیچیده دیگران است (۱۶).

نظریه ذهن یک توانایی رشدی است، به این معنا که، با افزایش سن، ارتقا در سطوح نظریه ذهن رخ داده و این درک توسعه یافته‌تر می‌شود و نه تنها موقعیت‌های شناخته‌شده مثل خانه، بلکه موقعیت‌های جدید و غیرمنتظره مانند محیط‌های آموزشی را نیز در برمی‌گیرد (۹). توسعه سطوح نظریه ذهن در دوران کودکی پیامدهای عمیقی بر رشد شناختی و آمادگی تحصیلی آنها دارد (۱۳). چگونگی ادراک دانش‌آموزان از مفاهیم آموزشی و توانایی یادگیری ذاتاً مبتنی بر درک دیدگاه

1. Specific learning disability

2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Four Edition (DSM -V)

3. specific Learning disorders (SLD)

4. dyslexia

5. dysgraphia

6. dyscalculia

7. Theory of mind

و چشم‌انداز معلم و توانایی بازنمایی حالات ذهنی است به‌طور کلی، مهارت‌های نظریه ذهن با توسعه تفکر علمی و انتقادی مرتبط است (۱۷). با توسعه درک وضعیت ذهنی، کودکان پیش‌دبستانی شروع به درک نقش قصد در آموزش و یادگیری و ماهیت بازنمایی ذهنی دانش می‌کنند (۱۸). دانش، بازنمایی ذهنی اطلاعات به شکل خصوصی برای هر فرد و آموزش نیز تلاشی عمدی برای تغییر وضعیت دانش افراد است و نظریه ذهن تسهیل‌کننده این تغییر و همچنین تسهیل‌کننده مقاصد آموزشی و یادگیری در جنبه‌های مختلف است، از جمله دانستن اینکه نمی‌دانید؛ دانستن آنچه دیگران می‌دانند؛ دانستن اینکه دیگران آنچه را که شما می‌دانید را نمی‌دانند و دانستن اینکه دانش چگونه به وجود می‌آید (۱۹). در پژوهشی که توسط دیویس-آنگر و کارلسون (۲۰) انجام گرفت، کودکانی که در درک باورهای پیچیده نمره‌های بالایی کسب کرده بودند، زمانی که به یک هم‌گروه نحوه بازی روی تخته را آموزش می‌دادند، از راهبردهای آموزشی بیشتری استفاده می‌کردند. همچنین مطالعه‌ی دیگری نشان می‌دهد که نظریه ذهن بر پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دو زبانه تأثیر مستقیم و معناداری دارد (۲۱) و نیز بین نظریه ذهن و پردازش هیجانی با درگیری تحصیلی رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد (۲۲) و (۲۳). این یافته‌ها نشان می‌دهند که تقویت نظریه ذهن می‌تواند با بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط داشته باشد.

طبق پژوهش‌های دور، آمندوم، گولینکف و پاسک (۲۴) نظریه ذهن یک عامل گم‌شده بالقوه برای درک مطلب است. شواهد تجربی نشان می‌دهند که روند تحول نظریه ذهن با درک خواندن کودکان هم‌زمان بوده، درک مطلب را به صورت طولی پیش‌بینی کرده و در پاسخ به پرسش‌های باز پاسخ مؤثر است؛ زیرا خواننده باید در طول پردازش جمله‌های متن، یک بازنمایی ذهنی از خواسته‌ها، حالت‌های عاطفی شخصیت‌ها و اتفاق‌های متن در ذهن خود ایجاد کند. این بازنمایی منجر به استخراج معنا از متن (درک مطلب) خواهد شد. چهارچوب نظری پیشنهاد شده توسط دور و دیگران (۲۴) پیش‌بینی می‌کند که تحول در نظریه ذهن از طریق بازنمایی و نظارت خودکار بر حالت‌های ذهنی شخصیت‌ها در طول پردازش اطلاعات منجر به استنباط بهتر در مورد حالت‌های ذهنی شده و در نتیجه به درک مطلب کمک

می‌کند. همچنین، تجسم وضعیت ذهنی شخصیت‌ها و درک هیجان‌های متن باعث درگیر شدن بیشتر در متن می‌شود. همچنین، وان‌کرفوف و وان‌بندگم (۲۵) معتقدند که سطوح بالاتر نظریه ذهن، تأثیر بسیاری بر کار دانشجویان ریاضی و حل تکالیف ریاضی دانش‌آموزان دارند. موضوع علم و ریاضی ظاهراً ماهیت انتزاعی دارد و درک محتوا و مفاهیم انتزاعی مسائل، نیازمند تخیل و تجسم، حافظه و دیگر عوامل فراشناختی است. ادراک وضعیت ذهنی و بازنمایی ذهنی به عنوان اولین گام در استدلال علمی به کودکان کمک می‌کند تا به طرق متعددی مانند ظرفیت بازنمایی، توانایی زبانی، دانش عینی، مهارت‌های حل مسئله، ادراک داستان گونه مطالب، شایستگی اجتماعی و یادگیری مشارکتی در مدرسه موفق شوند (۲۶)؛ بنابراین نظریه ذهن کودکان باید یک مزیت برای ورود به مدرسه باشد. توصیه می‌شود که سن ورود به مدرسه رسمی باید بعد از ۵ سالگی باشد (۲۷) که به طور تصادفی سن تسلط بر مفهوم باور غلط (سطح دوم نظریه ذهن) است (۲۸).

نقص در انواع هوش به عنوان عوامل شناختی مهم می‌تواند در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری نقش اساسی داشته باشد، که از جمله انواع آن می‌توان به مشکلاتی در هوش شخصی اشاره کرد (۲۹). نظریه هوش شخصی^۱ را می‌توان به عنوان توانایی استدلال در مورد شخصیت، استفاده از شخصیت و اطلاعات شخصی برای ارتقای افکار، برنامه‌ها و تجربه زندگی خود و دیگران تعریف کرد (۳۰). این یک هوش مردم محور است به این معنا که به عنوان یک توانایی ذهنی می‌تواند برای درک و توصیف شخصیت خود و دیگران مورد استفاده قرار گیرد (۳۰). مایر (۳۰) هوش شخصی را ترکیبی از هوش هیجانی و اجتماعی می‌داند که می‌تواند به طوری کلی، برای قرار دادن زندگی در مسیر درست تأثیرگذار باشد. همچنین تأکید می‌کند افرادی که از هوش شخصی به صورت بهینه استفاده می‌کنند، همواره شانس‌های بسیار بیشتر و بهتری در زندگی نسبت به سایر افراد دارند، می‌توانند انتخاب‌های مناسب و مطلوبی داشته باشند در زمان‌ها و مکان‌های مختلف، انواع رفتارهای مناسب از خود نشان دهند (۳۱). براساس نتایج پژوهش‌ها، دانش‌آموزان برخوردار از هوش شخصی بالا نسبت به هم‌تایان خود با هوش شخصی پایین، در موقعیت‌های جدید مثل هنگام ورود به کلاس اول، سازگاری بیشتر و اضطراب اجتماعی پایین‌تری را نشان می‌دهند (۳۲).

1. personal Intelligence

آغاز می‌شود. ظرفیت کنار گذاشتن فعالیت لذت بخش فعلی با اراده شخصی، برای انجام فعالیت پرزحمتی که بعداً پاداش آن را دریافت خواهیم کرد، ما را درگیر خودکنترلی می‌کند (۳۹). خودکنترلی به افراد کمک می‌کند تا انگیزه‌های درونی خود را برای دستیابی به اهداف تحصیلی تقویت کنند و از راهبردهای مؤثر در یادگیری استفاده کنند (۴۰). در پژوهش موسی کرینی و پوسپاساری (۴۱) افزایش یک انحراف استاندارد در خودکنترلی با افزایش ۰٫۲ درصد سال تحصیلی اضافی و تقریباً ۱۰ درصد احتمال ورود به دبیرستان گزارش شده است. از سویی، در پژوهش هکمن و همکاران (۴۲) دانش‌آموزانی که دبیرستان را ترک می‌کنند در مقایسه با فارغ‌التحصیلان دبیرستانی با هوش معادل، در طیف گسترده‌ای از نتایج مرتبط با خودکنترلی نمره کمتری کسب می‌کنند. بنابراین، کسانی که ظرفیت بیشتری برای خودکنترلی دارند، پیش‌بینی می‌شود که تحصیلات بیشتری کسب خواهند کرد (۴۳ و ۳۶). معلمان نیز خودکنترلی را به عنوان یکی از اساسی‌ترین جنبه‌های موفقیت در مدرسه مشخص می‌کنند (۴۴ و ۴۵).

با بررسی پیشینه پژوهشی، به وضوح قابل استنباط است که دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه با گستره‌ای بسیار وسیع‌تر از مشکلات تحصیلی در ارتباط هستند. با استناد به گزارش شورای ملی پژوهش‌ها و پژوهشکده پزشکی آمریکا^۱، بیش از ۲۰٪ افراد با اختلال یادگیری ویژه به دلیل مشکلات تحصیلی در معرض سطوح بالایی از مشکلات هیجانی و اجتماعی قرار دارند (۴۶) که علاوه بر تأثیر منفی بر تحصیل این کودکان، با مداخله‌های اختلال یادگیری ویژه تداخل کرده و انطباق و موفقیت درمان را کاهش می‌دهند (۴۷). پژوهش‌های بسیار ناچیزی نقش رشد و تحول نظریه ذهن در محیط‌های آموزشی کودکان را مورد بررسی قرار داده‌اند (۹). پنجاه سال پس از ظهور اولین ابزارهای طراحی شده برای اندازه‌گیری توانایی‌های اجتماعی-شناختی (۴۸)، ساختار شناخت اجتماعی و در قلب آن نظریه ذهن هنوز از وضوح ناکافی رنج می‌برد (۴۹) و یکی از دلایل آشکار این امر ناشی از منابع بسیار ناهمگون دانش در این زمینه خاص است (۵۰). از طرفی دیگر، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که متغیرهای شناختی (مانند نظریه ذهن و هوش شخصی) به تنهایی نمی‌توانند عملکرد تحصیلی را به طور کامل توضیح دهند، بلکه این متغیرها در تعامل با فرایندهای تنظیمی مانند خودکنترلی اثر خود را تقویت یا تعدیل می‌کنند (۵۱).

نتایج پژوهش وانگ کراچنگ و چین ونو (۳۳) مبین این است که هوش شخصی با افزایش خلاقیت هنگام یادگیری، بهبود راهبردهای یادگیری، درک نظرات و توضیحات معلم، تعیین اهداف دست یافتنی و قابل اجرا، برنامه‌ریزی درست، کمک در شناسایی منبع مشکلات می‌تواند در یادگیری مهارت‌های پایه خواندن و درک مطلب تأثیرگذار و تسهیل‌گر باشد. مسلماً اشتراکات زیاد بین شخصیت فرد و دیگران باعث می‌شود، فرد بتواند خود را به صورت تخیلی در نقش نویسنده متن و دیدگاه شخصیت‌های داستان قرار دهد و این منجر به افزایش درک معنایی و درک متن می‌شود. پیاو و همکاران (۳۴) نیز گزارش داده‌اند که هوش بین فردی به عنوان زیرمجموعه هوش شخصی بر عملکرد تحصیلی مؤثر است.

خودکنترلی به عنوان یک سازه روان‌شناختی دیگر، به طور گسترده‌ای به عنوان یک متغیر میانجی کلیدی در پیامدهای روان‌شناختی و آموزشی مختلف شناخته شده است (۳۵). شواهد تجربی بسیاری بر نقش فراگیر خودکنترلی در پیشرفت تحصیلی، نمرات دوره تحصیلی و نمرات آزمون پیشرفت استاندارد شده (۲۸) و نیز عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ویژه تأکید داشته‌اند (۳۵).

در ادبیات روان‌شناختی، خودکنترلی توانایی خودتنظیمی افکار، احساسات، اعمال در جهت اهداف ارزش‌گذاری شده است که منجر به تأخیر انداختن رضایت برای پاداش‌های بعدی می‌شود (۳۶). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که خودکنترلی بالاتری دارند، قادرند تلاش‌های شناختی خود را به صورت بهینه مدیریت کنند و در نتیجه، عملکرد تحصیلی بهتری نشان دهند (۳۷). مطالعات نشان داده‌اند که کودکان با سطوح بالاتر نظریه ذهن، رفتارهای خودکنترلی بهتری دارند، زیرا آنها قادرند پیامدهای بلندمدت رفتارهای خود را پیش‌بینی کنند و رفتارهای تکانشی را کاهش دهند (۳۸). بنابراین، نظریه ذهن می‌تواند از طریق تقویت خودکنترلی به عنوان متغیر میانجی، به بهبود عملکرد تحصیلی کمک کند و نیز در خصوص رابطه میانجی خودکنترلی بین هوش شخصی و عملکرد تحصیلی در مطالعات نشان داده شده است که دانش‌آموزانی با هوش شخصی بالاتر، مهارت‌های خودتنظیمی از قبیل خودکنترلی بهتری دارند و در نتیجه تصمیم‌گیری‌های تحصیلی عملکرد بهتری نشان می‌دهند (۳۹). چرا که خودکنترلی به عنوان یک مؤلفه فردی و درونی، بدون اجبار بیرونی از خود شخص

برای مثال، مطالعه‌ای که توسط (۵۲) انجام شد، نشان داد که کودکان با مهارت‌های شناختی بالا اما سطح پایین خودکنترلی، در محیط‌های تحصیلی پرچالش، عملکرد ضعیف‌تری نشان می‌دهند. این نشان می‌دهد که حتی افراد از نظر شناختی توانمند، بدون خودکنترلی کافی، ممکن است نتوانند این توانمندی را در عملکرد تحصیلی خود منعکس کنند. لذا، با وجود چنین شکاف‌های قابل توجه در پیشینه‌ی پژوهشی نظریه ذهن و هوش شخصی، نیاز به شناسایی و بررسی دقیق‌تر نقش این سازه‌ها در محیط‌های آموزشی احساس می‌شود. این خلأهای نظری، بویژه در زمینه‌ی ارتباط میان نظریه ذهن و هوش شخصی، تعامل پیچیده آنها با متغیرهای میانجی به‌منظور تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم بر فرآیندهای یادگیری، تاکنون به‌طور جامع مورد مطالعه قرار نگرفته است. بنابراین، پژوهش در این زمینه نه تنها می‌تواند به غنی‌سازی ادبیات علمی موجود کمک کند، بلکه با فراهم آوردن درک بهتری از مشکلات شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان، می‌تواند زمینه‌ساز طراحی و تدوین مداخلات آموزشی و توان‌بخشی مؤثری باشد که به بهبود فرایند آموزش و پرورش در این حوزه کمک کند. لذا، هدف پژوهش حاضر الگوی معادلات ساختاری نقش نظریه ذهن و هوش شخصی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه با نقش میانجی‌گری خودکنترلی است. در همین راستا، در پژوهش حاضر رابطه مستقیم نظریه ذهن و هوش شخصی بر عملکرد تحصیلی و همچنین مسیر غیرمستقیم این متغیرها از طریق میانجی‌گری خودکنترلی، در قالب فرضیات پژوهش بررسی می‌شوند. همچنین این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا خودکنترلی در رابطه بین نظریه ذهن و هوش شخصی با عملکرد تحصیلی نقش میانجی دارد؟

روش

مطالعه حاضر به لحاظ روش پژوهش در زمره پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است.

جامعه آماری این پژوهش را دانش‌آموزان ابتدایی دوره دوم (سنین بین ۹ تا ۱۲) شهرستان‌های اردبیل و تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل دادند. از جامعه مذکور ۸۱ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری هدفمند از مراکز اختلال یادگیری انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پرسشنامه تأیید دارا بودن حداقل یکی از اسپسیفایرهای اختلال یادگیری ویژه

(خواندن، نوشتن، ریاضی) به‌طور رسمی توسط متخصصان مراکز اختلال یادگیری ویژه، محصل بودن در دوره دوم مقطع ابتدایی (سنین بین ۹ تا ۱۲)، رضایت آگاهانه والدین و دانش‌آموز، مهارت‌های زبانی کافی، عدم دریافت مداخلات خاص همزمان درنظر گرفته شد. پژوهشگر به‌صورت انفرادی پرسش‌ها را برای نمونه‌ها می‌خواند، توضیح می‌داد و آنها به پرسش‌های پرسشنامه‌های زیر پاسخ می‌دادند:

آزمون نظریه ذهن^۱: استیرمن و همکاران (۵۳) آزمون نظریه ذهن را به‌منظور سنجش سطوح پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر نظریه ذهن براساس دیدگاه تحولی طراحی کردند. آزمون اصلی با ۷۸ پرسش و ۳ خرده‌مقیاس (خرده‌مقیاس اول: نظریه ذهن مقدماتی شامل ۲۹ پرسش، خرده‌مقیاس دوم: اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی شامل ۳۳ پرسش و خرده‌مقیاس سوم: جنبه‌های پیشرفته‌تر نظریه ذهن شامل ۱۶ پرسش) برای گستره سنی بین ۵ تا ۱۲ سال تهیه شده است. قمرانی، البرزی و خیر (۵۴) با تهیه فرم کوتاه شده (خرده‌مقیاس اول با ۲۰ پرسش، خرده‌مقیاس دوم با ۱۳ پرسش و خرده‌مقیاس سوم با ۵ پرسش) این آزمون را بر روی کودکان دچار ناتوانی ذهنی آموزش‌پذیر و عادی در شیراز هنجار کردند. آزمون به‌صورت مصاحبه انفرادی، با ارائه تصاویر و داستان‌هایی به آزمودنی و پرسش سؤالات از قبل تعیین‌شده اجرا می‌شود. پاسخ درست به هر پرسش با نمره «۱» و پاسخ غلط با نمره «۰» نمره‌گذاری می‌شود و درنهایت از مجموع نمرات خرده‌مقیاس اول (۰ تا ۲۰)، خرده‌مقیاس دوم (۰ تا ۱۳) و خرده‌مقیاس سوم (۰ تا ۵) نمره کلی نظریه ذهن به‌دست می‌آید (۵۴). در پژوهش قمرانی و همکاران (۵۴) روایی آزمون با ۳ روش روایی محتوایی، روایی همزمان و همبستگی خرده‌آزمون‌ها با نمره کل بررسی شد. از آزمون «تکلیف خانه عروسک‌ها» برای بررسی همبستگی آزمون استفاده شد که ۰/۸۹ گزارش شده و در سطح یک صدم معنادار است. ضرایب همبستگی خرده‌آزمون‌ها با نمره کل آزمون نیز بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۶ متغیر بوده است. به‌منظور محاسبه پایایی، از روش‌های بازآزمایی، آلفای کرونباخ و ضریب اعتبار نمره‌گزاران استفاده شده است. پایایی بازآزمایی بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۴ متغیر بوده و تمامی ضرایب در سطح یک صدم معنادار می‌باشد. ثبات درونی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل آزمون و هر یک از خرده‌آزمون‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۲، ۰/۸۰، ۰/۸۱ محاسبه شده است. همچنین ضریب اعتبار نمره‌گذاران ۰/۹۸

1. Precursors of theory of mind

پرسشنامه عصب-روان‌شناختی کودک و نوجوان کانرز:

خرده‌مقیاس عملکرد تحصیلی پرسشنامه عصب-روان‌شناختی کانرز برای سنجش عملکرد تحصیلی در ۳ حوزه مربوط به نوشتن، خواندن و ریاضیات دانش‌آموزان استفاده شد. پرسش‌های پرسشنامه توسط اولیا و معلمان براساس فعالیت کودک در ۶ ماه اخیر تکمیل می‌شود. در پژوهش عابدی و همکاران (۶۰) روایی پرسشنامه کانرز از طریق تحلیل عاملی ۰/۹۰ و پایایی نیز با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شده است. در پژوهش جدیدی و عابدی (۶۱) پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه شده است.

روش اجرای پژوهش

پس از اخذ مجوزهای لازم، جهت گردآوری داده‌ها به مراکز اختلال یادگیری واقع در شهرستان‌های تبریز و اردبیل مراجعه شد. با استناد به نمرات مقیاس تجدید نظر شده آزمون هوشی وکسلر، آزمون‌های تشخیصی نارسا نویسی و نارسا خوانی که توسط متخصصان در مراکز با استفاده از ابزارهای تشخیص‌گذاری دقیق مانند ایران کی مت صورت گرفته بود؛ نرمال بودن بهره‌هوشی و تشخیص افتراقی اختلال یادگیری ویژه از اختلالات دیگر تأیید شد و بعد از مصاحبه و تأیید معلمان مراکز اختلال یادگیری، نمونه‌های با اختلال یادگیری ویژه در محدوده سنی ۹ تا ۱۲ انتخاب شدند. آزمونگر پرسش‌ها را به زبان مادری (ترکی) برای دانش‌آموزان توضیح می‌داد و پاسخ‌ها توسط خود آزمونگر ثبت می‌شد. در پایان اطلاعات گردآوری شده در نرم‌افزارهای آماری SPSS.25 و smart pls.3 تحلیل شد.

یافته‌ها

تعداد ۸۱ دانش‌آموز با میانگین سنی ۱۰/۰۸ و انحراف معیار ۰/۸۸۰ در این پژوهش شرکت داشتند.

جدول ۱) میانگین و انحراف معیار نمرات شرکت‌کننده‌ها در عملکرد تحصیلی، خودکنترلی، هوش شخصی و نظریه ذهن

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
عملکرد تحصیلی	۸۸/۱۴	۲۰/۷۳
خودکنترلی	۳۲/۹۰۴	۱۲/۳۹۴
هوش شخصی	۱۰/۵۳۰	۵/۰۰۴
نظریه ذهن	۱۰/۷۶۵	۴/۶۰۶
	۲۳/۲۸۰	۴/۶۷۴

به دست آمده است. در پژوهش استیرمن و همکاران (۵۳) نیز ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۲ و برای خرده آزمون اول ۰/۸۴، خرده آزمون دوم ۰/۸۶ و خرده آزمون سوم ۰/۸۵ گزارش شده است و در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل (۰/۸۹) و برای خرده آزمون‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۸۱ برآورد شد.

فرم کوتاه پرسشنامه هوش شخصی: مایر (۵۵) با کاهش تعداد گویه‌های فرم اصلی پرسشنامه هوش شخصی، فرم کوتاه این پرسشنامه را با ۱۲ پرسش در ۲ خرده مقیاس (شکل دادن مدل و راهنمای انتخاب) در قالب طیف لیکرت معرفی کردند. روایی فرم کوتاه این پرسشنامه از طریق روش روایی هم‌زمان به دست آمده که میزان همبستگی آن با فرم بلند پرسشنامه، ۰/۸۷ گزارش شده است. پایایی فرم کوتاه پرسشنامه نیز به وسیله روش دونیمه‌سازی و بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۱ گزارش شده است. در پژوهش نریمانی و غفاری (۵۶) پایایی پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۸۸ برآورد شده است.

پرسشنامه خودکنترلی (فرم ۱۳ پرسشی): تانجی و همکاران (۵۷) در سال ۲۰۰۴ پرسشنامه خودکنترلی را جهت بررسی میزان خودکنترلی افراد روی خود طراحی کردند. نسخه اصلی این پرسشنامه ۳۶ گویه داشت. اما فرم کوتاه آن به ۱۳ پرسش کاهش یافت و شامل ۲ خرده مقیاس (خودکنترلی اولیه و خودکنترلی منع‌کننده)، در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از اصلاً تا خیلی زیاد) است. حداقل و حداکثر نمره افراد در آزمون ۱۳ و ۶۵ است. پایایی پرسشنامه توسط تانجی و همکاران (۵۷) با آزمایش بر روی ۲ نمونه آماری مجزا با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ۰/۸۵ به دست آمد. در ایران پایایی پرسشنامه توسط احمدی جویباری (۵۸) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و توسط سبقتی و امامی‌پور (۵۹) نیز ۰/۸۰ گزارش شده است.

نتایج جدول (۱) میانگین و انحراف معیار متغیرهای عملکرد تحصیلی، خودکنترلی، هوش شخصی و نظریه ذهن و مؤلفه‌های آنها را نشان می‌دهد.

برازش مدل

جدول (۲) آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده

سازه پژوهش	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
نظریه ذهن	۰/۸۷۹	۰/۸۸۳	۰/۷۲۰
شکل دادن	۰/۸۸۱	۰/۸۸۲	۰/۵۶۴
راهنمای انتخاب	۰/۸۰۹	۰/۸۰۴	۰/۵۴۱
خودکنترلی	۰/۷۷۷	۰/۷۹۹	۰/۵۳۱
عملکرد تحصیلی	۰/۸۵۲	۰/۸۵۲	۰/۶۵۸

سازه‌ها بزرگتر از ۰/۵ به دست آمده است که نشان می‌دهد پایایی و روایی همگرایی مدل پژوهش قابل قبول است.

نتایج به دست آمده در جدول (۲) نشان می‌دهد همه مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌های پژوهش از ۰/۷ بیشتر است. همچنین مقدار AVE نیز برای

برای سازه‌ها بزرگتر از ۰/۵ به دست آمده است که نشان می‌دهد پایایی و روایی همگرایی مدل پژوهش قابل قبول است.

نتایج به دست آمده در جدول (۲) نشان می‌دهد همه مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌های پژوهش از ۰/۷ بیشتر است. همچنین مقدار AVE نیز

جدول (۳) روایی واگرایی سازه‌های پژوهش

سازه پژوهش	نظریه ذهن	شکل دادن	راهنمای انتخاب	خودکنترلی	عملکرد تحصیلی
نظریه ذهن	۰/۸۴۸				
شکل دادن	۰/۷۶۶	۰/۷۵۰			
راهنمای انتخاب	۰/۶۹۹	۰/۶۴۵	۰/۷۳۴		
خودکنترلی	۰/۵۴۷	۰/۶۶۶	۰/۶۵۲	۰/۷۲۸	
عملکرد تحصیلی	۰/۵۵۲	۰/۶۵۹	۰/۶۵۷	۰/۷۱۵	۰/۸۱۱

واگرایی مدل را نشان می‌دهد مدل از روایی مطلوبی برخوردار است.

جدول (۴) شاخص‌های برازش مدل ساختاری

سازه	مقدار R Square	Q ²
خودکنترلی	۰/۳۴۹	۰/۱۶۲
عملکرد تحصیلی	۰/۷۳۶	۰/۴۱۸

نتایج روایی واگرایی در جدول (۳) نشان می‌دهد جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر یک از سازه‌ها در مقایسه با همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر است؛ بنابراین می‌توان گفت که در مدل پژوهش متغیرهای مکنون بیشتر با پرسش‌های مربوط به خودشان تعامل دارند تا با سازه‌های دیگر. به بیان بهتر، این جدول مطلوبیت روایی

برآزش کلی مدل

برای بررسی برآزش کلی مدل که هر ۲ بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند از معیار GOF استفاده می‌شود. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای Gof معرفی نموده‌اند. این شاخص با استفاده از میانگین هندسی شاخص R^2 و میانگین شاخص‌های مقادیر اشتراکی قابل محاسبه است.

$$GOF = \sqrt{\text{average (Commonality)} \times \text{average } (R^2)}$$

$$GOF = \sqrt{\text{average } 0.78 \times 0.74} = 0.58$$

در نتیجه، مقدار معیار GOF برابر است با ۰/۵۸ که با مقایسه آن با مقادیر قابل قبول برای GOF نشان از برآزش مناسب کلی مدل دارد.

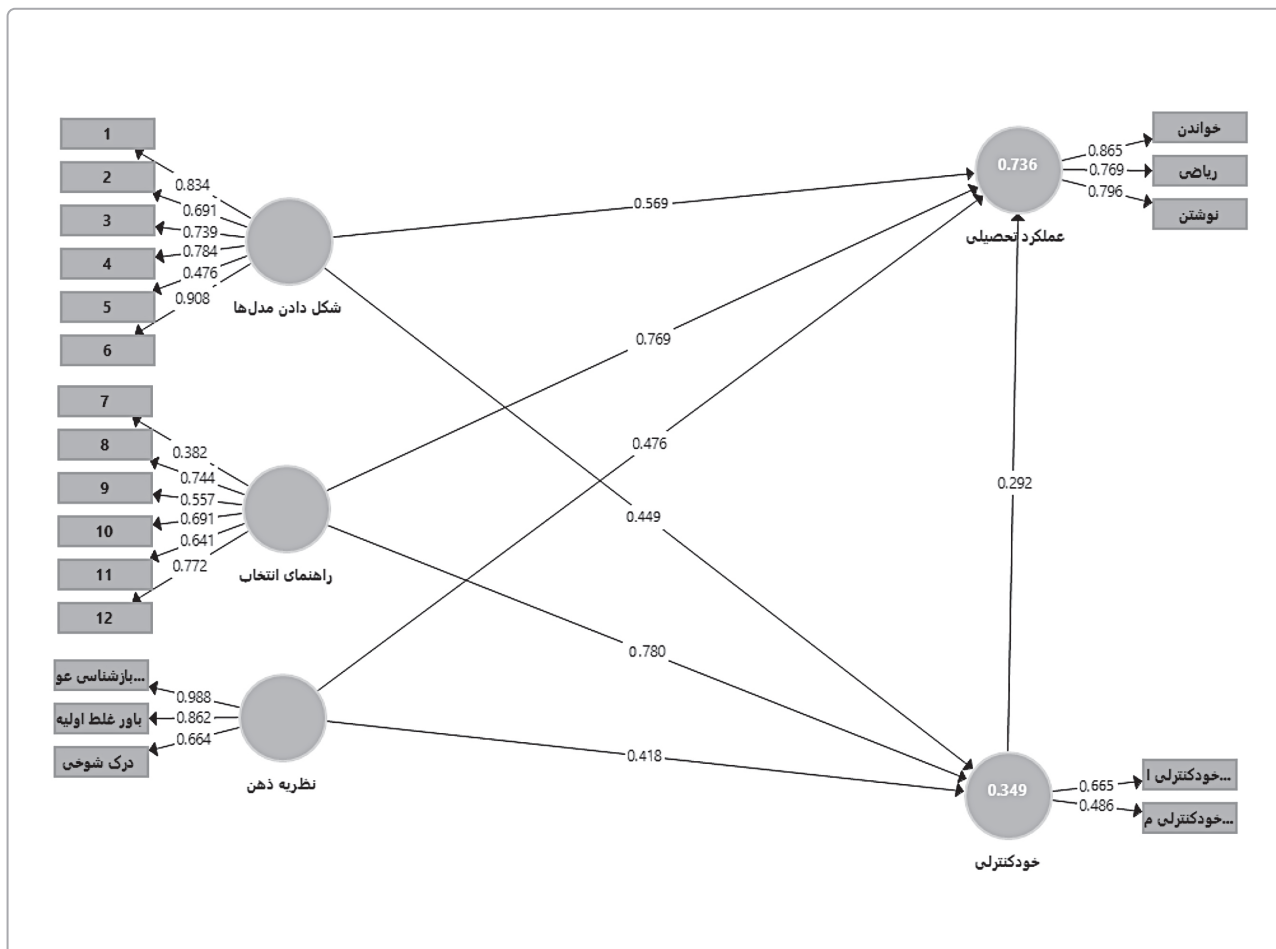
مطابق جدول (۴) مقدار R Square برای سازه خودکنترلی ۰/۳۴۹ و سازه عملکرد تحصیلی ۰/۷۳۶ به دست آمده است که نشان‌دهنده مقدار مناسبی می‌باشد. مقادیر Q^2 نشان می‌دهد متغیرهای درون‌زای هر ۲ سازه قابلیت پیش‌بینی خوبی با سازه‌های مربوط به خود را دارند.

جدول (۵) مقادیر شاخص اندازه اثر (f^2)

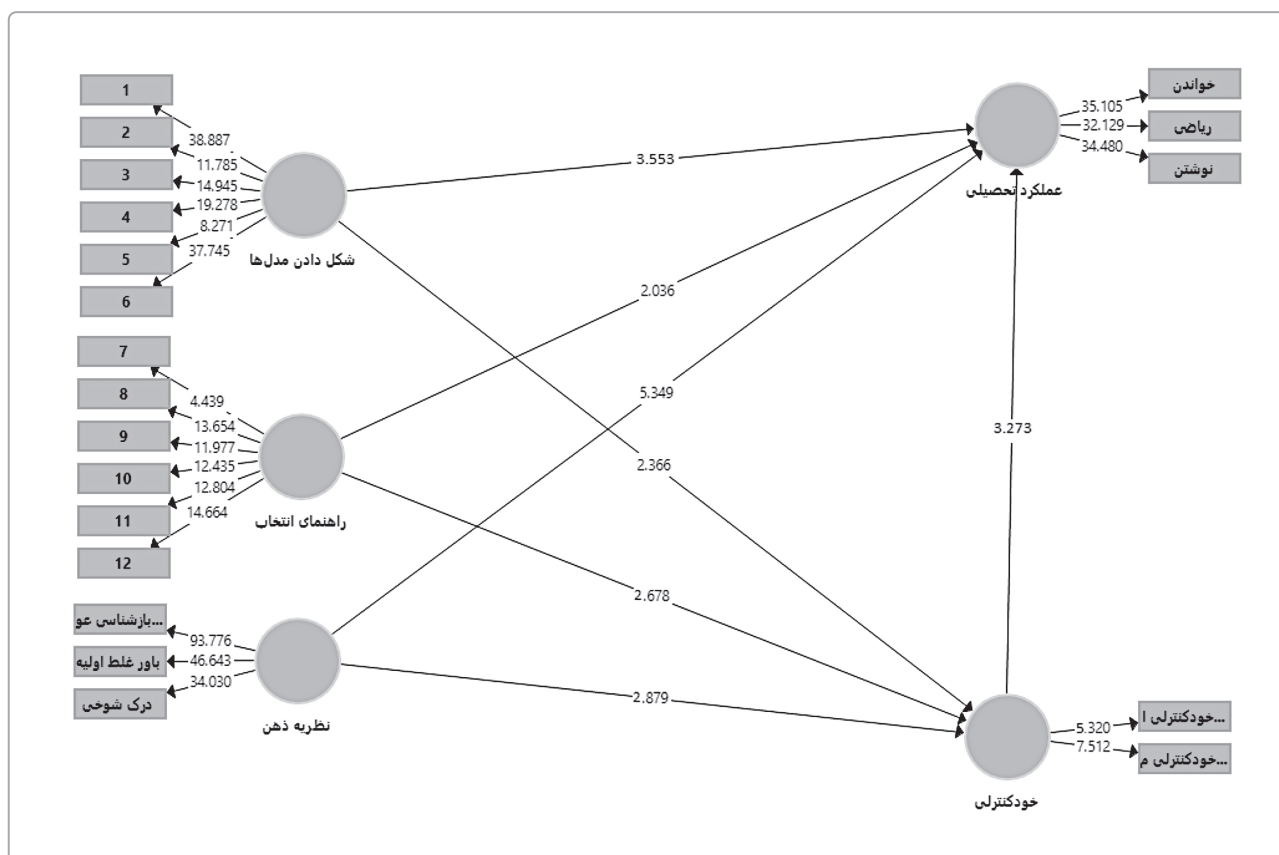
خودکنترلی	عملکرد تحصیلی	نظریه ذهن
۰/۴۷	۰/۴۹	۰/۱۴
۰/۴۷	۰/۴۱	۰/۳۸
۰/۱۲	۰/۲۱	۰/۴۷
		۰/۴۱

همچنین مقادیر f^2 در جدول (۵) نشان‌دهنده اندازه اثر مناسب برای سازه‌های نظریه ذهن، هوش شخصی و خودکنترلی می‌باشد. در بین سازه‌های زیر بیشترین تأثیر مربوط به نظریه ذهن بر عملکرد تحصیلی می‌باشد.

نمودار (۱) ضرایب مدل اندازه‌گیری



نمودار (۲) مقادیر T مدل اندازه‌گیری



جدول (۶) تحلیل مسیر اثرات مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای اصلی پژوهش

مسیر	مسیر مستقیم	ضریب مسیر مستقیم	مقدار t	نتیجه
۱	نظریه ذهن بر عملکرد تحصیلی	۰/۴۷۶	۵/۳۴۹	تأیید
۲	شکل دادن بر عملکرد تحصیلی	۰/۵۶۹	۳/۵۵۳	تأیید
۳	راهنمای انتخاب بر عملکرد تحصیلی	۰/۷۶۹	۲/۰۳۶	تأیید
۴	خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی	۰/۲۹۲	۳/۲۷۳	تأیید
۵	نظریه ذهن بر خودکنترلی	۰/۴۱۸	۲/۸۷۹	تأیید
۶	شکل دادن بر خودکنترلی	۰/۴۴۹	۲/۳۶۶	تأیید
۷	راهنمای انتخاب بر خودکنترلی	۰/۷۸۰	۲/۶۷۸	تأیید
مسیر غیرمستقیم				
	نظریه ذهن - خودکنترلی - عملکرد تحصیلی	۰/۱۲	۲/۱۶۱	تأیید
	شکل دادن - خودکنترلی - عملکرد تحصیلی	۰/۱۳	۲/۴۰۷	تأیید
	راهنمای انتخاب - خودکنترلی - عملکرد تحصیلی	۰/۲۳	۲/۰۷	تأیید

۹۵ درصد فرضیه‌های پژوهشی تأیید می‌شود و نظریه ذهن و هوش شخصی با میانجی‌گری خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی تأثیر معناداری دارند.

با توجه به مقادیر ضرایب معناداری t و ضریب مسیر به دست آمده در مدل‌های بالا و جدول (۶) می‌توان نتیجه گرفت که ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر است، پس در سطح اطمینان

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف مدل‌یابی معادلات ساختاری نقش نظریه ذهن و هوش شخصی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه با نقش میانجی‌گری خودکنترلی اجرا شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای هوش شخصی و نظریه ذهن و خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مستقیم و معنادار دارند. همچنین، متغیرهای هوش شخصی و نظریه ذهن از طریق خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه تأثیر غیرمستقیم دارند.

طبق یافته پژوهش حاضر نظریه ذهن می‌تواند اثر مستقیم بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه داشته باشد. یافته حاضر با نتایج پژوهش‌های اسموگورزوسکا، زومسکی و گریگیل (۹)؛ دور، آمندوم، گولینکف و پاسک (۲۴)؛ وانگ، دیواین، وانگ و هیوز (۱۰)؛ گروور (۱۷)؛ زیو، سولومون و فرای (۱۸)؛ هاشمی، اسماعیل‌پور، پورزرگر (۲۳)؛ مبنی بر تأثیر سهم متغیر شناختی نظریه ذهن در ادراک نقطه نظرات معلمان، شکل‌گیری و تداوم ارتباط با همسالان و شایستگی اجتماعی کودکان در محیط‌های آموزشی، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان مطرح کرد که موضوع علم اساساً ماهیت انتزاعی دارد و کسب علم بازنمایی ذهنی اطلاعات به شکل خصوصی برای هر فرد است. نظریه ذهن بخشی از یک سیستم بازنمایی پیچیده اطلاعات است (۶۲) که شامل توانایی‌های بسیاری از جمله تجسم، بازنمایی، توانایی استدلال در مورد فرضیات، برخورداری از دیدگاه بصری (ادراک اینکه فرد دیگر از زاویه دید خود یک موضوع مشترک و واحد را چگونه می‌بیند و متفاوت از ما استنباط می‌کند)، دیدگاه‌گیری مفهومی (آگاهی از اینکه حقیقت که شناخت و دانش دیگران نسبت به دنیا و اشیاء می‌تواند متفاوت از حالات ذهنی خود فرد درباره موضوعات باشد)، درک باورهای کاذب، توجه بینایی مشترک بویژه تصویرسازی ذهنی، وانمودسازی (تخیل)، فراتجسم (تجسم تجسم دیگری) و نمادسازی است (۲۵). با کمک این مفاهیم نظریه ذهن، کسب مهارت‌های اساسی یادگیری از قبیل درک محتوای مطالب و مفاهیم انتزاعی مسائل تسهیل خواهد شد. به عبارتی، نظریه ذهن تسهیل‌کننده مقاصد آموزشی و یادگیری در جنبه‌های مختلف است. چهارچوب نظری ارائه شده توسط دور و همکاران (۲۴) پیش‌بینی می‌کند که تحول در نظریه ذهن از طریق بازنمایی و نظارت خودکار بر حالت‌های ذهنی شخصیت‌ها در طول پردازش اطلاعات

منجر به استنباط بهتر در مورد حالت‌های ذهنی شده و در نتیجه به درک مطلب کمک می‌کند. همچنین، تجسم وضعیت ذهنی شخصیت‌ها و درک هیجان‌های متن باعث درگیر شدن بیشتر در متن می‌شود. دانش‌آموز در طول پردازش جمله‌های متن، یک بازنمایی ذهنی از خواسته‌ها، حالت‌های عاطفی شخصیت‌ها و اتفاق‌های متن یا توضیحات معلم در ذهن خود ایجاد کند. این بازنمایی منجر به استخراج معنا از متن (درک مطلب) خواهد شد.

یافته دیگر این پژوهش نشان داد که هوش شخصی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری تأثیر مستقیم دارد. این یافته با پژوهش‌های وانگ کراچنگ و چین ونو (۳۳)، پیاو و همکاران (۳۴) و نریمانی، کاظمی و نریمانی (۶۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که هوش شخصی با افزایش سازگاری و کاهش اضطراب اجتماعی (۳۲) در موقعیت‌های جدید مثل هنگام ورود دانش‌آموز به کلاس اول می‌تواند محیط آموزشی را به مکانی امن برای یادگیری تبدیل کند و از طرفی با افزایش خلاقیت هنگام آموزش و به کار بردن راهبردهای مناسب برای حل تکالیف، تسهیل‌گر یادگیری برای دانش‌آموزان باشد. وانگ کراچنگ و چین ونو (۳۳) استفاده دانش‌آموزان سال اول از هوش شخصی در هنگام خواندن را مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش آنها نشان داد که هوش شخصی در هنگام خواندن به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به آسانی اهداف مشخص و دست‌یافتنی را تعیین کنند، برای تکالیف خواندن خود، برنامه‌ریزی آشکار و قابل اجرایی داشته باشند، از راهبردهایی استفاده کنند که به آنها کمک می‌کند تا متن را بهتر درک کنند و منبع مشکلات خود را در هنگام خواندن شناسایی کنند. دانش‌آموزان با هوش شخصی بالا، تصمیمات تحصیلی آگاهانه‌تری می‌گیرند و روش‌های مطالعه متناسب با توانایی‌های خود را انتخاب می‌کنند که این امر عملکرد تحصیلی آنها را بهبود می‌بخشد (۶۴). همچنین، با مدیریت احساسات، کنترل استرس و تقویت انگیزه، پایداری تحصیلی بیشتری دارند و مهارت‌های مطالعه و مدیریت زمان آنها تقویت می‌شود (۶۵). در دروسی مانند ریاضیات، که نیازمند حل مسئله و سازگاری است، عملکرد بهتری نشان می‌دهند و در برابر چالش‌های تحصیلی مقاومت بیشتری دارند (۶۶). این دانش‌آموزان کمتر دچار فرسودگی تحصیلی می‌شوند، تاب‌آوری هیجانی بیشتری دارند و استرس کمتری تجربه می‌کنند (۶۷). درنهایت، درک اهداف شخصی و احساسات، آنها را به یادگیری

خودراهبر، حفظ انگیزه و جستجوی منابع تکمیلی ترغیب کرده و موجب بهبود عملکرد تحصیلی‌شان می‌شود (۲۹).

همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری تأثیر مستقیم دارد. این یافته با پژوهش‌های موسستیکرینی و پوسپاساری (۴۱)؛ اوزون و همکاران، (۴۴)؛ دوکورت و همکاران (۳۶)؛ ایزنبرگ و همکاران (۶۸) همسو است. در تبیین یافته می‌توان مطرح کرد که کنترل یا تنظیم تمایلات، رفتارها، عملکرد و پاسخ‌ها، علی‌رغم وسوسه‌های لحظه‌ای تضمین‌کننده موفقیت در حوزه‌های مختلف است. موفقیت در حوزه تحصیل نیز نیازمند برنامه‌ریزی و کنترل درونی اعمال، اهداف، افکار و هیجانات است. این مهارت به دانش‌آموزان کمک می‌کند علی‌رغم حواس‌پرتی‌ها و چالش‌ها، تمرکز خود را حفظ کرده و پشتکار بیشتری نشان دهند، که نتیجه آن بهبود عملکرد تحصیلی است (۶۹). خودکنترلی میزان تعلل تحصیلی را کاهش داده و به دانش‌آموزان کمک می‌کند مدیریت زمان بهتری داشته باشند، در نتیجه وظایف تحصیلی خود را به موقع انجام دهند (۷۰). همچنین، ایجاد برنامه‌های مطالعاتی منظم و استفاده بهینه از زمان، مشارکت در یادگیری را افزایش می‌دهد، به این معنا که دانش‌آموزان تکالیف خود را به موقع انجام داده و مطالب را بهتر حفظ می‌کنند (۷۱). مطالعات نشان می‌دهند که کنترل خود، تأثیری مشابه بهره‌هوشی (IQ) بر عملکرد تحصیلی دارد، که اهمیت آن را در فرآیند یادگیری تقویت می‌کند (۴۷). علاوه بر این، مدیریت هیجانات و کاهش استرس از طریق خودکنترلی، به دانش‌آموزان کمک می‌کند با شکست‌ها بهتر کنار بیایند و انگیزه خود را حفظ کنند این ویژگی موجب افزایش احساسات مثبت و تاب‌آوری تحصیلی شده و از فرسودگی جلوگیری می‌کند (۷۲). خودکنترلی، انگیزه درونی را تقویت کرده و باعث می‌شود دانش‌آموزان با اشتیاق بیشتری در یادگیری شرکت کنند، که درک و یادگیری آنها را بهبود می‌بخشد (۷۳). درنهایت، هماهنگی افکار و رفتار با اهداف تحصیلی بلندمدت، انگیزه تحصیلی را تقویت کرده و موجب پیشرفت پایدار می‌شود (۷۴).

یافته دیگر این مطالعه مبنی بر اینکه نظریه ذهن از طریق میانجی‌گری خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اثر دارد، تأیید شد. این یافته با پژوهش‌های سودیان و فریث (۷۵)؛ بیانکو و کاستلی (۷۶) همسو می‌باشد. مطالعه ادبیات پژوهشی می‌توان چنین استنباط کرد که ظهور خودکنترلی با رشد توانایی نشان دادن حالات ذهنی خود و دیگران (نظریه ذهن

و فراشناخت) مرتبط است و درک ذهن به نوبه خود به توانایی کودکان در کنترل اعمالشان کمک می‌کند (۷۷). چرا که ما براساس باورهای کلی خود در مورد توانایی خود در تأثیرگذاری و کنترل بر موقعیت‌ها تکیه کرده و عمل می‌کنیم. پرنر و لانگ (۷۸) پیشنهاد کرد که کودکان با درک بهتر ذهن، خودکنترل بهتری به دست آورند. کاروترز (۷۹) از این استدلال برای توضیح همزمانی مشکلات نظریه ذهن و مشکلات بازداری و کنترل در کودکان با اختلال طیف اتیسم استفاده کرد. نظریه‌پردازان شناخت اجتماعی نیز معتقدند که رفتارهای ما تابع نیت، باورها و افکار ما یا آنچه در مورد موقعیت می‌اندیشیم، است. اینکه آیا ما بر زندگی خود کنترل داریم یا رویدادها، ما را تحت کنترل دارند، یک ویژگی مهم محسوب می‌شود که با دستاوردهای افراد مرتبط است. دانش‌آموزانی که باور دارند می‌توانند در مدارس به موفقیت خوبی برسند، تمایل به کنترل منبع درونی بالایی دارند و در انجام وظایف مدرسه به خوبی تلاش می‌کنند؛ بنابراین، آرزوها، نیت، اهداف و باورهای افراد در مورد یک موضوع بر میزان و جهت‌گیری کنترل تأثیر می‌گذارد. از طرفی موفقیت در تکالیف نظریه ذهن از جمله باور کاذب یا واقعیت‌ظاهری نیازمند کنترل میل به پاسخ‌های سریع و اشتباه است. به عنوان مثال، در تکالیف باور کاذب، وقتی شخصیت داستان شاهد انتقال غیرمنتظره یکشی از مکان اصلی خود (A) به مکان جدید (B) نیست. وقتی از بچه‌ها پرسیده می‌شود که آن شخص کجا به دنبالشی خواهد بود، کودکان باید کنترل اجرایی داخلی را بر روی طرحواره‌های معمولی برانگیخته‌شده توسط واقعیت فعلی (واقعیت برجسته) به نفع دنیای اعتقادی شخصیت داستان اعمال کنند. همچنین، باید توجه خود را که به طور طبیعی به مکانی جلب شده، از آن مکان جدا کرده و آن را بر روی مکانی متمرکز کنند که شخصیت داستان فکر می‌کند، شیئی در آن قرار دارد (۸۰). به طور مشابه، در تکلیف ظاهر-واقعیت نیز کودکان با لمس کردن متوجه می‌شوند که شیئی که به طرز فریبنده‌ای شبیه سنگ است، در واقع قطعه‌ای اسفنج است. وقتی از کودکان پرسیده می‌شود که این شیئی «چگونه به نظر می‌رسد»، باید از واقعیت برجسته و تمایل طبیعی برای پاسخ خودکار جلوگیری کنند. در هر دو این تکالیف کودک زمانی می‌تواند پاسخ درست را بدهد که بتواند کنترل بهتری بر گرایش‌های ناخواسته مداخله‌گر خود اعمال کند و با درک عمیق‌تر مسئله، پاسخ درست را پیدا کند. از این رو به نظر می‌رسد که در بحث آموزش نیز داشتن کنترل بر روی

دارد، برای سنجش روند تحول سطوح نظریه ذهن و نقش آن در عملکرد فرد در زمینه‌های مختلف از جمله تحصیل از ابزارهای اندازه‌گیری دقیق‌تر به جای آزمون استفاده شود و به دلیل همپوشانی نظریه ذهن با سایر کارکردهای اجرایی از قبیل تجسم، دیدگاه‌گیری، فراشناخت، حل مسئله و... پیشنهاد می‌شود تأثیر نظریه ذهن در ارتباط با سایر کارکردهای اجرایی در حوزه تحصیل بررسی شود.

نتایج این پژوهش می‌تواند به منظور برنامه‌ریزی‌هایی با هدف ایجاد و حفظ سیستم‌های پیشگیری، نظارت و درمان مؤثر برای به حداقل رساندن خطر و به حداکثر رساندن عوامل محافظتی، یاری کرده و منجر به بازدهی هرچه بیشتر مداخلات می‌گردد. لذا، پیشنهاد می‌شود آموزش‌هایی برای حمایت از دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه با توجه به اهمیت هوش شخصی و نظریه ذهن اجرا شود.

قدردانی و تشکر

از تمامی همکاران محترم، اولیا و دانش‌آموزان که در به ثمر رسیدن این پژوهش یاریگر ما بوده‌اند، سپاسگزاریم.

References

1. KLINE, Rex B. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications, 2023.
2. BLACK, William; BABIN, Barry J. Multivariate data analysis: Its approach, evolution, and impact. In: The great facilitator: Reflections on the contributions of Joseph F. Hair, Jr. to marketing and business research. Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 121-130. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06031-2_16
3. Katz I, Alesi M, Moè A. Homework stress and learning disability: the role of parental shame, guilt, and need frustration. Learning Disabilities Research & Practice. 2022 Nov;37(4):231-41. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12294>
4. Zaini M, Rezaei S, Balochi M. Analyzing the differences between gifted students with learning disabilities in elementary school with meta-analysis method. Research and innovation in elementary education, 2022; 5(9): 76-93. [Persian] DOI: 20.1001.1.26765500.1402.5.9.6.0
5. Sadock BJ. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2015.

مفاهیم اصلی نظریه ذهن (تجسم، فراتجسم، باور کاذب و...) امکان درک عمیق‌تر مسائل را فراهم می‌آورد و به کودکان کمک می‌کند تا موفق‌تر عمل کنند.

یافته آخر این مطالعه مبنی بر اینکه هوش شخصی از طریق میانجی‌گری خودکنترلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد، تأیید شد. این یافته با پژوهش‌های استدلر و همکاران (۸۱) و مایر (۸۲) همسو می‌باشد. نتایج پژوهش معمر (۵۵) نشان می‌دهد که ۲ سازه، هوش و خودکنترلی، به عنوان ویژگی‌های متمایز افراد، با هم عملکرد تحصیلی را بیش از هر یک به تنهایی توضیح می‌دهند. افراد با هوش شخصی بالا با شناخت دقیق از خود، اهداف متناسب با ویژگی‌های شخصیتی خود انتخاب می‌کنند و این آگاهی به آنها کمک می‌کند تا برنامه‌ریزی بهتری داشته و واکنش‌های درونی خود را کنترل کنند (۸۳) و خودکنترلی بالا به عنوان متغیری میانجی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا از طریق مدیریت رفتارها، احساسات و افکار، از رفتارهای نامطلوب اجتناب کرده و به رفتارهای مطلوب روی آورند. این امر به آنها کمک می‌کند تا عادات مطالعه مؤثری ایجاد کرده و برای دستیابی به اهداف تحصیلی خود تلاش کنند. با افزایش خودکنترلی، علاوه بر تقویت استراتژی‌های یادگیری مؤثر، حس مسئولیت‌پذیری و کنترل شخصی نیز تقویت می‌شود (۸۴). این موارد باعث می‌شود که افراد با اطمینان بیشتری به سمت اهداف تحصیلی خود حرکت کنند و موفقیت تحصیلی را بهبود بخشند (۸۵).

در این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌هایی حوزه علوم رفتاری و روان‌شناسی محدودیت‌هایی وجود داشت که می‌توان به داشتن محدودیت در گروه سنی نمونه‌ها (۹ تا ۱۱ ساله)، استفاده از نمونه‌های دختر و پسر بدون توجه به جنسیت به دلیل تعداد کم دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه اشاره کرد. همچنین، استفاده از نمونه‌های آذری زبان، منجر به احتیاط در تعمیم نتایج به سایر جامعه‌های با تفاوت زبانی خواهد شد.

با توجه به اهمیت و نقش تسهیل‌گری نظریه ذهن، هوش شخصی در عملکرد شناختی و تحصیلی پیشنهاد می‌شود چنین پژوهش‌هایی در دامنه سنی گسترده‌تر و با رعایت تفاوت‌های جنسیتی، تنوع فرهنگی، بافت اجتماعی و سایر ویژگی‌های دموگرافیک در حجم آماری وسیع‌تری مورد سنجش و مقایسه قرار بگیرد تا امکان تعمیم نتایج، بیشتر میسر شود. توصیه می‌شود از آنجایی که نظریه ذهن مبنای عصب روان‌شناختی

6. Mohzana M. The Impact of the New Student Orientation Program on the Adaptation Process and Academic Performance. *International Journal of Educational Narratives*. 2024 Apr 5;2(2):169-78. <https://doi.org/10.70177/ijen.v2i2.763>
7. Shokoohi-Yekta M, Yeganeh NM. Effectiveness of cognitive based problem solving skills on changing parenting styles and reducing parental anger. *International Journal of Multidisciplinary Thought*. 2018;7(03): 277-88. [Persian] <https://doi.org/10.61838/kman.afij.5.1.4>
8. Jumapour; Mohammadpour; Dastjerdi. A developmental comparison of theory of mind in students with and without special learning disabilities. *Exceptional Education*, 2015, 132.15: 13-22. <http://exceptionaleducation.ir/article-1-328-en.html>
9. Smogorzewska J, Szumski G, Grygiel P. Theory of mind goes to school: Does educational environment influence the development of theory of mind in middle childhood?. *Plos One*. 2020 Aug 14;15(8):e0237524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237524>
10. Wang Z, Devine RT, Wong KK, Hughes C. Theory of mind and executive function during middle childhood across cultures. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2016 Sep 1;149:6-22. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.09.028>
11. Kloof D, Perner J. Training theory of mind and executive control: A tool for improving school achievement?. *Mind, Brain, and Education*. 2008 Sep;2(3):122-7. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.00042.x>
12. Hashemi T, Ismailpour Kh, and Pourzargar R.. The role of theory of mind, social skills and emotion control in predicting the academic performance of students with special learning disorders. The first international consultation conference. Mohaghegh Ardabili University.2020. <https://www.isnac.ir/XCFF-FFEKE> [Persian]
13. Premack D. Does the chimpanzee have a theory of mind?. *Machiavellian intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes, and humans*. 1988:160-79.
14. Quesque F, Rossetti Y. What do theory-of-mind tasks actually measure? Theory and practice. *Perspectives on Psychological Science*. 2020 Mar;15(2):384-96. <https://doi.org/10.1177/1745691619896607>
15. Mattan, B. D., Rotshtein, P., & Quinn, K. A. (2016). Empathy and visual perspective-taking performance. *Cognitive neuroscience*, 7(1-4), 170-181. <https://doi.org/10.1080/17588928.2015.1085372>
16. Sebastian CL, Fontaine NM, Bird G, Blakemore SJ, De Brito SA, McCrory EJ, Viding E. Neural processing associated with cognitive and affective Theory of Mind in adolescents and adults. *Social cognitive and affective neuroscience*. 2012 Jan 1;7(1):53-63. <https://doi.org/10.1093/scan/nsr023>
17. GROVER VK. Theory of mind: concept and application for classroom learning. *European academic research*. 2015;2. doi: 10.1371/journal.pone.0237524
18. Ziv M, Solomon A, Frye D. Young children's recognition of the intentionality of teaching. *Child Development*. 2008 Sep;79(5):1237-56. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01186.x>
19. Wang Z. Theory of mind and children's understanding of teaching and learning during early childhood. *Cogent Education*. 2015 Dec 31;2(1):1011973.DOI:10.1080/2331186X.2015.1011973
20. Davis-Unger AC, Carlson SM. Children's teaching skills: The role of theory of mind and executive function. *Mind, Brain, and Education*. 2008 Sep;2(3):128-35. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.00043.x>
21. Koseli, Fereshteh, Sadeghi, Jamal, Barghout, Hamed, Kiapour, Azadeh. The mediating role of emotional processing in the relationship between theory of mind and academic performance in bilingual students. *Sociology of Education*, 1400; 7(2): 266-276. doi: 10.22034/ijes.2021.533753.1111
22. rayatnia A, emadian O, mirzayian B. Mediating role of excitement processing in the relationship between the theory of mind with academic engagement. *Educ Strategy Med Sci* 2020; 13 (5) :497-504 URL: <http://edcbmj.ir/article-1-2160-fa.html>
23. Hashemi T, Ismailpour Kh, and Pourzargar R.. The role of theory of mind, social skills and emotion control in predicting the academic performance of students with special learning disorders. The first international consultation conference. Mohaghegh Ardabili University.2020. <https://www.isnac.ir/XCFF-FFEKE> [Persian]
24. Dore RA, Amendum SJ, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K. Theory of mind: A hidden factor in reading comprehension?. *Educational Psychology Review*. 2018 Sep;30:1067-89. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9443-9>
25. Van Bendegem, J. P., & van Kerkhove, BPerspectives on Mathematical Practices, 2007. 61–79.
26. Astington J. 12 What is theoretical about the child's theory of mind?: a Vygotskian view of its development. *Theories of theories of mind*. 1996 Feb 23:184. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511597985.013>
27. Whitebread D. Quality in early childhood education: The contribution of developmental psychology. *International handbook of early childhood education*. 2018:319-34. DOI:10.1007/978-94-024-0927-7_13
28. Wellman HM, Cross D, Watson J. Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child development*. 2001 May;72(3):655-84. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
29. LOZANO-BLASCO, Raquel, et al. Types of intelligence and academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Intelligence*, 2022, 10.4: 123. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10040123>

30. Mayer JD, Panter AT, Caruso DR. Self-Estimated Personal Intelligence—16-Item (SEPI-16) Manual (Extended Version). https://scholars.unh.edu/personality_lab
31. Mayer JD, Lortie B, Panter AT, Caruso DR. Employees high in personal intelligence differ from their colleagues in workplace perceptions and behavior. *Journal of personality assessment*. 2018 Sep 3;100(5):539-50. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1455690>
32. Diana MP. Art activity and personal intelligence: its influence to children adaptation skill (experiments at hidayatullah Islamic School). *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*. 2015 Nov;3(4):133-9.
33. Vongkrahchang S, Chinwonno A. Effects of Personal Intelligence Reading Instruction on personal intelligence profiles of Thai university students. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 2016 Jan 1;37(1):7-14. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.01.007>
34. Piaw CY, Ishak A, Yaacob NA, Said H, Pee LE, Kadir ZA. Can multiple intelligence abilities predict work motivation, communication, creativity, and management skills of school leaders?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014 Feb 21;116:4870-4. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1040>
35. DUCKWORTH, Angela L.; SELIGMAN, Martin EP. Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological science*, 2005, 16.12: 939-944. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01641.1>
36. Duckworth AL, Taxer JL, Eskreis-Winkler L, Galla BM, Gross JJ. Self-control and academic achievement. *Annual review of psychology*. 2019 Jan 4;70(1):373-99. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103230>
37. MOFFITT, Terrie E., et al. A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 2011, 108.7: 2693-2698. <https://doi.org/10.1073/pnas.1010076108>
38. CARLSON, Stephanie M.; MOSES, Louis J.; HIX, Hollie R. The role of inhibitory processes in young children's difficulties with deception and false belief. *Child development*, 1998, 69.3: 672-691. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06236.x>
39. MAYER, John D. Personal intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 2008, 27.3: 209-232. <https://doi.org/10.2190/IC.27.3.b>
40. SCHUNK, Dale H.; ZIMMERMAN, Barry J. (ed.). Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives. L. Erlbaum, 2001.
41. Mustikarini SA, Puspasari D. The Effect of Learning Motivation, Self-Control and Critical Thinking on Students' Learning Achievement At Office Administration Education Study Program, Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*. 2021;5(5):1222-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i5.8428>
42. HECKMAN, James J.; HUMPHRIES, John Eric; KAUTZ, Tim. The economic and social benefits of GED certification. 2014.
43. Duckworth AL, Seligman ME. Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological science*. 2005 Dec;16(12):939-44. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01641.x>
44. UZUN, Bilge; LEBLANC, Sera; FERRARI, Joseph R. Relationship between academic procrastination and self-control: the mediational role of self-esteem. *College Student Journal*, 2020, 54.3: 309-316.
45. Park D, Tsukayama E, Goodwin GP, Patrick S, Duckworth AL. A tripartite taxonomy of character: Evidence for intrapersonal, interpersonal, and intellectual competencies in children. *Contemporary educational psychology*. 2017 Jan 1;48:16-27. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.08.001>
46. Lambert MC, Cullinan D, Epstein MH, Martin J. Differences between students with emotional disturbance, learning disabilities, and without disabilities on the five dimensions of emotional disturbance. *Journal of Applied School Psychology*. 2022 Jan 2;38(1):58-73. <https://doi.org/10.1080/15377903.2021.1895399>
47. Lambert MC, Cullinan D, Epstein MH, Martin J. Differences between students with emotional disturbance, learning disabilities, and without disabilities on the five dimensions of emotional disturbance. *Journal of Applied School Psychology*. 2022 Jan 2;38(1):58-73. <https://doi.org/10.1111/jpc.14168>
48. Hogan R. Development of an empathy scale. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1969 Jun;33(3):307. <https://doi.org/10.1037/h0027580>
49. Happé F, Cook JL, Bird G. The structure of social cognition: In (ter) dependence of sociocognitive processes. *Annual review of psychology*. 2017 Jan 3;68(1):243-67. DOI: 10.1146/annurev-psych-010416-044046
50. Beaudoin C, Leblanc É, Gagner C, Beauchamp MH. Systematic review and inventory of theory of mind measures for young children. *Frontiers in psychology*. 2020 Jan 15;10:2905. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02905>
51. TANGNEY, June P.; BOONE, Angie Luzio; BAUMEISTER, Roy F. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. In: *Self-regulation and self-control*. Routledge, 2018. p. 173-212.
52. BLAIR, Clancy; RAVEN, C. Cybele. School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual review of psychology*, 2015, 66.1: 711-731. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015221>

53. MURIS, Peter, et al. The TOM test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 1999, 29: 67-80.
54. Qomrani A, Alborzi S, Kheir M. Examining the validity and reliability of the theory of mind test in a group of mentally retarded and normal students in Shiraz. *Summer Psychology*. 2015;38. SID. <https://sid.ir/paper/54388/fa>
55. Mayer JD. A new field guide to emotional intelligence. In *Emotional intelligence in everyday life* 2013 Oct 14 (pp. 3-26). Psychology Press.
56. arimani M, ghaffari M. The relationship between senses of coherence, self-compassion and personal intelligence with postpartum depression in women. *IJNR* 2016; 11 (1) :25-33, URL: <http://ijnr.ir/article-1-1666-fa.html>
57. Tangney JP, Boone AL, Baumeister RF. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. In *Self-regulation and self-control* 2018 Jan 19 (pp. 173-212). Routledge. DOI: 10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x
58. Ahmadi Joybari M. Investigating the relationship between self-control and responsibility among sixth grade female students (case study). *Specialized Scientific Quarterly of Psychology, Social Sciences and Educational Sciences*, 2016, 1(2), 63-70. [Persian] <http://www.Tajournals.com> doi 10.21859/psychol-01026
59. Sebagti, Emamipour. The mediating role of self-control in the relationship between parental attachment styles and adolescent coping strategies. *Family and Research Quarterly*. 2015 Jun 10;12(1):51-66 [Persian]
60. Abedi A; Malekpour M; Molavi H; Parhehi H; Amiri Sh. Comparison of executive functions and attention in preschool children with neuropsychological/developmental learning disabilities with normal children. *New Quarterly Journal of Cognitive Sciences*, 2007, 2(10), 38-4. [Persian]. <http://icssjournal.ir/article-1-423-fa.html>
61. Jadidi Fiqan M, Abedi A, Jamali Paghela S, Safari S, Jadidi Fiqan M. The effectiveness of neuropsychological interventions on reading components (reading speed, accuracy and comprehension) of dyslexic students. *Clinical and Counseling Psychology Research* ,2013, 4(1), 115-134 .. [Persian]. DOI: 10.22067/IJAP.V4I1.15793
62. Perner J, Lang B, Kloos D. Theory of mind and self-control: More than a common problem of inhibition. *Child development*. 2002 May;73(3):752-67. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00436>
63. Narimani A, Kazemi R, Narimani M. The relationship between cognitive regulation of emotion, personal intelligence and academic burnout. *New Psychological Research Quarterly*, 2020, 16(61), 64-74. [Persian] DOI: 20.1001.1.27173852.1400.16.61.6.9
64. SYLASKA, Kateryna; MAYER, John D. Major Choices: Students' Personal Intelligence, Considerations When Choosing a Major, and Academic Success. *Journal of Intelligence*, 2024, 12.11: 115. <https://doi.org/10.3390/jintelligence12110115>
65. PARKER, Juanita L. Academic success for the 21st century learner: Intrapersonal intelligence and resilience. 2016. PhD Thesis. Walden University.
66. SARAGIH, Asido. The Influence of Intrapersonal Intelligence on Mathematics Learning Achievement. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 2024, 9.1: 187-197.
67. OKWUDUBA, Emmanuel Nkemakolam, et al. Impact of intrapersonal and interpersonal emotional intelligence and self-directed learning on academic performance among pre-university science students. *Heliyon*, 2021, 7.3.
68. Eisenberg N, Duckworth AL, Spinrad TL, Valiente C. Conscientiousness: Origins in childhood?. *Developmental psychology*. 2014 May;50(5):1331. <https://doi.org/10.1037/a0030977>
69. STEINBERG, Laurence. How self-control drives student achievement. *Educational Leadership*, 2015, 73.2: 28-32.
70. WANG, Juanjuan; SUN, Yi. Time flies, but you're in control: the mediating effect of self-control between time attitude and academic procrastination. *BMC psychology*, 2023, 11.1: 393. DOI: 10.1186/s40359-023-01438-2
71. YANG, Yue-Di; ZHOU, Chi-Liang; WANG, Zi-Qing. The relationship between self-control and learning engagement among Chinese college students: the chain mediating roles of resilience and positive emotions. *Frontiers in Psychology*, 2024, 15: 1331691. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331691>
72. YANG, Yue-Di; ZHOU, Chi-Liang; WANG, Zi-Qing. The relationship between self-control and learning engagement among Chinese college students: the chain mediating roles of resilience and positive emotions. *Frontiers in Psychology*, 2024, 15: 1331691. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331691>
73. YANG, Yue-Di; ZHOU, Chi-Liang; WANG, Zi-Qing. The relationship between self-control and learning engagement among Chinese college students: the chain mediating roles of resilience and positive emotions. *Frontiers in Psychology*, 2024, 15: 1331691. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331691>
74. DUCKWORTH, Angela L., et al. Self-control and academic achievement. *Annual review of psychology*, 2019, 70.1: 373-399. DOI: 10.1146/annurev-psych-010418-103230

75. SODIAN, Beate; FRITH, Uta. Metacognition, Theory of Mind, and Self-Control: The Relevance of High-Level Cognitive Processes in Development, Neuroscience, and Education. *Mind, Brain, and Education*, 2008, 2.3: 111-113. DOI:10.1111/j.1751-228X.2008.00040.x
76. BIANCO, Federica; CASTELLI, Ilaria. The promotion of mature theory of mind skills in educational settings: a mini-review. *Frontiers in Psychology*, 2023, 14: 1197328. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1197328>
77. Carlson SM, Claxton LJ, Moses LJ. The relation between executive function and theory of mind is more than skin deep. *Journal of Cognition and Development*. 2015 Jan 1;16(1):186-97 DOI:10.1080/15248372.2013.824883
78. Perner J, Lang B. Theory of mind and executive function: Is there a developmental relationship?. <https://awspntest.apa.org/record/2007-01999-007>
79. Carruthers P. Mindreading underlies metacognition. *Behavioral and brain sciences*. 2009 Apr;32(2):164-82.DOI: 10.1017/S0140525X09000545
80. HUGHES, Claire; RUSSELL, James. Autistic children's difficulty with mental disengagement from an object: Its implications for theories of autism. *Developmental psychology*, 1993, 29.3: 498. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.3.498>
81. STADLER, Matthias, et al. Choosing between what you want now and what you want most: Self-control explains academic achievement beyond cognitive ability. *Personality and Individual Differences*, 2016, 94: 168-172. DOI:10.1016/j.paid.2016.01.029
82. MAYER, John D. Personal intelligence: The power of personality and how it shapes our lives. *Scientific American/Farrar, Straus and Giroux*, 2014.
83. MAYER, John D., et al. Employees high in personal intelligence differ from their colleagues in workplace perceptions and behavior. *Journal of personality assessment*, 2018, 100.5: 539-550. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1455690>
84. ZIMMERMAN, Barry J.; SCHUNK, Dale H. Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In: *Motivation and self-regulated learning*. Routledge, 2012. p. 1-30. DOI:10.4324/9780203831076
85. STADLER, Matthias, et al. Choosing between what you want now and what you want most: Self-control explains academic achievement beyond cognitive ability. *Personality and Individual Differences*, 2016, 94: 168-172. DOI:10.1016/j.paid.2016.01.029