Journal of Cognitive psychology
September 2025, Volume 13, Issue 1

Structural Model Analysis of the Role of Theory of Mind and Working Memory in Predicting Adolescents' Achievement Goal Orientation: A Cognitive-Social Approach

Adnan Vaezi[1], Hossein Bigdeli[2] *, Mohsen Ahmadi Tahor Soltani [3]

1. *Department of Psychology, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.*
2. *Department of Psychology, ET.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: H.bigdeli@iau.ac.ir*
3. *Department of Psychology, life Style Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

Citation: Vaezi, A., Bigdeli, H., & Ahmadi Tahor Soltani, M. (2025). Structural model analysis of the role of theory of mind and working memory in predicting adolescents' achievement goal orientation: A cognitive-social approach**. J**ournal of **C**ognitive **P**sychology. 2025; 13(1):1-15 [Persian].

Article Info:

Abstract

The present study aimed to examine the structural model of adolescents' achievement goal orientation based on theory of mind and working memory within a cognitive-social framework. Using structural equation modeling (SEM) conducted in SPSS 26 and AMOS 24, direct and indirect relationships between theory of mind, working memory (as a mediator), and the four components of achievement goal orientation (mastery-approach, mastery-avoidance, performance-approach, and performance-avoidance) were investigated. In this descriptive-correlational study, 315 high school students were selected through convenience sampling. Data were collected using the Achievement Goal Questionnaire (Elliot & McGregor, 2001), the Reading the Mind in the Eyes Test (Baron-Cohen et al., 2001), and the Reading Span Task (Daneman & Carpenter, 1980). Results indicated that theory of mind significantly predicted all four achievement goal orientations both directly and indirectly through working memory. A significant positive relationship was also found between theory of mind and working memory. Fit indices (χ^2/df = 2.31, GFI = 0.94, CFI = 0.96, RMSEA = 0.06) confirmed the good fit of the proposed model. Overall, the findings highlight the critical role of socio-cognitive (theory of mind) and executive (working memory) processes in shaping adolescents' motivational orientations and suggest that simultaneous interventions targeting both constructs may effectively promote adaptive (mastery-oriented) achievement goals and enhance academic motivation.

Key words
Theory of Mind, Working Memory, Achievement Goals, Academic Motivation, Socio-Cognitive Functions

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

تحلیل مدل ساختاری نقش تئوری ذهن و حافظه فعال در پیش‌بینی جهت‌گیری اهداف پیشرفت نوجوانان: رویکردی مبتنی بر کارکردهای شناختی–اجتماعی

عدنان واعظی [۱]، حسین بیگدلی [۲*]، محسن احمدی طهور سلطانی [۳]

۱. گروه روان شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاداسلامی تهران، ایران.

۲. گروه روان شناسی، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

E-mail: H.bigdeli@iau.ac.ir

۳. گروه روان شناسی، پژوهشکده سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.

تاریخ دریافت
1403/11/15
تاریخ پذیرش نهایی
1404/3/31

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تحلیل مدل ساختاری جهت‌گیری اهداف پیشرفت در نوجوانان بر اساس تئوری ذهن و حافظه فعال، در چارچوب کارکردهای شناختی–اجتماعی بود. در این راستا، با بهره‌گیری از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS 26و24 AMOS ، روابط مستقیم و غیرمستقیم بین تئوری ذهن، حافظه فعال و مؤلفه‌های چهارگانه جهت‌گیری هدف پیشرفت (تسلط‌گرایشی، تسلط‌اجتنابی، عملکردگرایشی، عملکرداجتنابی) بررسی شد. روش پژوهش توصیفی–همبستگی و جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه در سال تحصیلی ۱۴۰۳–۱۴۰۴ بود. نمونه‌ای به حجم ۳۱۵ نفر به شیوه در دسترس انتخاب و از پرسش‌نامه‌های جهت‌گیری هدف پیشرفت الیوت و مک‌گریگور (۲۰۰۱)، آزمون خواندن ذهن در چشم‌ها بارون-کوهن (۲۰۰۱) و آزمون حافظه فعال خواندن-گستره دانیمن و کارپنتر (۱۹۸۰) برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که تئوری ذهن به‌صورت مستقیم و همچنین به‌صورت غیرمستقیم از طریق حافظه فعال، پیش‌بینی‌کننده معنادار جهت‌گیری اهداف پیشرفت است. همچنین رابطه مثبت و معناداری میان تئوری ذهن و حافظه فعال مشاهده شد. شاخص‌های برازش مدل ($\chi^2/df = 2.31$، $GFI = 0.94$، $CFI = 0.96$، $RMSEA = 0.06$) حاکی از برازش مطلوب مدل بود. به‌طور کلی، نتایج پژوهش بر نقش کلیدی فرایندهای شناختی–اجتماعی (تئوری ذهن) و اجرایی (حافظه فعال) در شکل‌گیری جهت‌گیری‌های انگیزشی نوجوانان تأکید دارد و پیشنهاد می‌کند که مداخلات آموزشی همزمان بر تقویت تئوری ذهن و حافظه فعال می‌تواند به بهبود کیفیت انگیزش تحصیلی و جهت‌گیری‌های تسلط‌محور منجر شود.

واژگان کلیدی
تئوری ذهن، حافظه فعال، اهداف پیشرفت، انگیزش تحصیلی، کارکردهای شناختی-اجتماعی

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

مقدمه

جهت‌گیری اهداف پیشرفت یکی از مفاهیم کلیدی در روان‌شناسی انگیزش و حوزه آموزش است که نقش بنیادینی در تعیین موفقیت تحصیلی، رشد شخصی و سلامت روانی نوجوانان ایفا می‌کند (هینتالو و همکاران، ۲۰۲۵). این سازه به مجموعه‌ای از الگوهای سازمان‌یافته اشاره دارد که افراد بر اساس آن‌ها اهداف یادگیری خود را تعریف، دنبال و معناگذاری می‌کنند؛ روندی که نهایتاً بر انگیزش، هیجانات، راهبردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی آنان تأثیرگذار است (درخشان، ۲۰۲۵). دوره نوجوانی به عنوان مرحله‌ای حیاتی و پیچیده در توسعه انسانی، با تغییرات عمیق شناختی، هیجانی و اجتماعی همراه است که زمینه‌ساز بازسازی باورها، ارزش‌ها و نظام هدف‌گذاری می‌شود (جیوتا و برگ، ۲۰۲۱). در این دوره، نوجوانان از وابستگی صرف به پاداش‌های بیرونی فاصله گرفته و به سمت معنابخشی درونی به اهداف حرکت می‌کنند؛ فرایندی که جهت‌گیری اهداف پیشرفت در آن نقشی کلیدی ایفا می‌کند (هینتالو و همکاران، ۲۰۲۵).

در ادبیات روان‌شناسی انگیزش، جهت‌گیری اهداف پیشرفت عمدتاً در قالب دو دسته اصلی «اهداف تسلطی»[1] و «اهداف عملکردی»[2]تعریف می‌شود. اهداف تسلطی که بر یادگیری عمیق، درک مفاهیم و بهبود مهارت‌ها تأکید دارند، موفقیت را به عنوان پیشرفت فردی و غلبه بر چالش‌های درونی معنا می‌کنند (درخشان، ۲۰۲۵). این نوع اهداف انگیزش درونی را تقویت کرده و یادگیرنده را به رشد مستمر تشویق می‌نمایند. در مقابل، اهداف عملکردی بر مقایسه اجتماعی و کسب تأیید دیگران تمرکز دارند؛ در این دیدگاه، موفقیت زمانی حاصل می‌شود که فرد عملکرد بهتری نسبت به دیگران داشته باشد یا از نظر دیگران موفق و شایسته تلقی شود (لِبرو و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نوجوانانی با جهت‌گیری تسلطی، انگیزش درونی قوی‌تر، راهبردهای یادگیری عمیق‌تر و تاب‌آوری بالاتری در مواجهه با مشکلات دارند، در حالی که جهت‌گیری عملکردی به ویژه وقتی با اجتناب از شکست همراه شود، می‌تواند موجب اضطراب، استرس تحصیلی و کاهش انگیزش و در نهایت کناره‌گیری از چالش‌ها گردد (جیوتا و برگ، ۲۰۲۱). بنابراین، نوع جهت‌گیری هدف تحصیلی تنها بر کیفیت یادگیری اثرگذار نیست، بلکه الگوهای هیجانی و شناختی دانش‌آموزان را نیز شکل می‌دهد؛ شناخت عوامل شناختی و اجتماعی-عاطفی مؤثر بر شکل‌گیری این جهت‌گیری‌ها به ویژه در دوره حساس نوجوانی اهمیت نظری و عملی قابل توجهی دارد (بوتاتسونی، دین و مینیکر، ۲۰۲۲).

یکی از مؤلفه‌های شناختی-اجتماعی که می‌تواند در این زمینه نقش کلیدی داشته باشد، «تئوری ذهن» است. تئوری ذهن به توانایی شناخت و تفسیر حالات ذهنی دیگران مانند باورها، نیت‌ها و احساسات اشاره دارد (یئونگ، اپرلی و دیواین، ۲۰۲۴). این ظرفیت شناختی که از دوران کودکی شکل می‌گیرد و در نوجوانی به سطوح پیچیده‌تری ارتقاء می‌یابد، نقش مهمی در هدایت رفتارهای بین‌فردی، همدلی، تنظیم روابط و پیش‌بینی واکنش‌های اجتماعی ایفا می‌کند (کیو و همکاران، ۲۰۲۴). نوجوانانی که از تئوری ذهن پیشرفته‌تری برخوردارند، بهتر قادرند اهداف واقع‌بینانه تنظیم کنند، تعامل مؤثرتری با همسالان و معلمان داشته باشند و از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه بهره‌مند شوند (لچه، رونکی و دیواین، ۲۰۲۴). برعکس، ضعف در این توانایی ممکن است منجر به سوءبرداشت‌های اجتماعی، هدف‌گذاری ناکارآمد و بروز مشکلات هیجانی و بین‌فردی شود (کیو و همکاران، ۲۰۲۴). به همین دلیل، تئوری ذهن به عنوان یک سازه شناختی-اجتماعی، ارتباط مهمی با انگیزش تحصیلی و جهت‌گیری اهداف پیشرفت دارد (فروموس و همکاران، ۲۰۲۴).

علاوه بر تئوری ذهن، «حافظه فعال» نیز به عنوان یکی دیگر از مؤلفه‌های حیاتی شناختی، نقش تعیین‌کننده‌ای در هدف‌گذاری و عملکرد تحصیلی دارد (حسن و همکاران، ۲۰۲۴). حافظه فعال توانایی نگهداری و پردازش همزمان اطلاعات را برای انجام تکالیف پیچیده مانند یادگیری، حل مسئله و تصمیم‌گیری فراهم می‌کند (سوسنووسکی و بروزنان، ۲۰۲۵). این سازه شامل اجزایی است که کنترل توجه، بازداری پاسخ‌های نامربوط و انعطاف‌پذیری شناختی را ممکن می‌سازند و ظرفیت آن در دوره نوجوانی افزایش می‌یابد؛ امری که به بهبود

[1] Mastery Goals
[2] Performance Goals

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

برنامه‌ریزی، مدیریت بار شناختی و تنظیم خودشناختی کمک می‌کند (حسن و همکاران، ۲۰۲۴). نوجوانانی که حافظه فعال قوی‌تری دارند، در تدوین و پیگیری اهداف تحصیلی موفق‌تر بوده و در مواجهه با موانع انعطاف بیشتری نشان می‌دهند، در حالی که محدودیت در حافظه فعال می‌تواند به مشکلات تمرکز، ناپایداری هدف‌گذاری و رفتارهای تکانشی یا اجتنابی منجر شود (لی، وانگ و سان، ۲۰۲۴).

با این حال، اگرچه مطالعات متعددی به بررسی نقش‌های مجزا و مستقل تئوری ذهن و حافظه فعال در زمینه انگیزش و عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند (شیرووی، متقی و محمدپناه اردکان؛ باجستانی و همکاران، ۲۰۲۴)، اما تحلیل نقش هم‌زمان، تعاملی و ساختاری این دو کارکرد شناختی-اجتماعی در شکل‌گیری جهت‌گیری اهداف پیشرفت نوجوانان به صورت جامع کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این خلا پژوهشی نشان‌دهنده نیاز به بررسی دقیق‌تر مکانیسم‌های زیربنایی انگیزش تحصیلی و هدف‌گذاری نوجوانان است که می‌تواند به طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی هدفمند مبتنی بر ارتقاء مهارت‌های اجرایی و اجتماعی منجر شود.

ضرورت انجام این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که جهت‌گیری اهداف پیشرفت نه تنها بر کیفیت یادگیری و عملکرد تحصیلی نوجوانان تأثیر دارد، بلکه با متغیرهای روان‌شناختی مهمی مانند خودکارآمدی، عزت نفس، تنظیم هیجان و کیفیت روابط اجتماعی ارتباط عمیقی برقرار می‌کند (شونک و دی‌بندتو، ۲۰۲۰). نوجوانی دوره‌ای است که تحولات هویتی و فرآیندهای اجتماعی‌سازی در اوج خود قرار دارند و شناخت بهتر سازوکارهای شکل‌دهنده جهت‌گیری اهداف می‌تواند مبنایی برای طراحی مداخلات موثر جهت ارتقای سلامت روانی و رشد شخصیت فراهم آورد.

بر این اساس، سؤال اصلی پژوهش این است که نقش و میزان تأثیر تئوری ذهن و حافظه فعال، به عنوان دو کارکرد شناختی-اجتماعی، در پیش‌بینی جهت‌گیری اهداف پیشرفت نوجوانان چگونه است و آیا این دو مؤلفه در قالب یک الگوی ساختاری، دارای نقش مستقیم، میانجی‌گر یا تعاملی در شکل‌گیری این جهت‌گیری‌ها هستند؟

روش

روش پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از حیث شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی بود . این پژوهش با هدف بررسی روابط میان تئوری ذهن، حافظه فعال و جهت‌گیری اهداف پیشرفت در نوجوانان، از مدل‌یابی معادلات ساختاری به‌عنوان روشی پیشرفته برای تحلیل مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها بهره گرفته است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم در سال تحصیلی ۱۴۰۳–۱۴۰۴ بود. با توجه به ماهیت مدل‌سازی ساختاری و بر اساس توصیه‌های روش‌شناختی درخصوص تعیین حجم نمونه (حداقل ۱۰ تا ۱۵ شرکت‌کننده به ازای هر متغیر مشاهده‌شده)، و نظر به وجود ۱۰ متغیر در مدل مفهومی، حجم نمونه این مطالعه ۳۱۵ نفر تعیین شد تا حداقل استاندارد آماری مورد نیاز برای برازش مدل به‌طور کامل رعایت گردد. روش نمونه‌گیری به‌صورت غیرتصادفی و از نوع در دسترس انجام شد. پس از اخذ مجوزهای رسمی از اداره‌کل آموزش و پرورش ، با مدیران چند مدرسه در مناطق مختلف هماهنگی به‌عمل آمد و دانش‌آموزانی که شرایط لازم برای شرکت در پژوهش را داشتند و رضایت‌نامه آگاهانه آنان یا اولیای ایشان اخذ شده بود، در مطالعه مشارکت کردند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل داشتن سن بین ۱۵ تا ۱۷ سال، اشتغال به تحصیل در پایه‌های دهم، یازدهم یا دوازدهم، توانایی خواندن و درک مناسب برای پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ها، و تمایل داوطلبانه برای مشارکت در پژوهش بود. همچنین، دانش‌آموزانی که دارای سوابق اختلالات روانی تشخیص‌داده‌شده، اختلالات یادگیری آشکار، یا بیماری‌های جسمانی مزمن و مختل‌کننده عملکرد تحصیلی بودند، از ورود به مطالعه حذف شدند. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم تمایل به ادامه

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

مشارکت، تکمیل ناقص بیش از ۲۰ درصد از پرسش‌نامه‌ها، نشانه‌های پاسخ‌دهی غیرصادقانه یا تصادفی، و ناتوانی در تکمیل فرآیند گردآوری داده‌ها بودند.

ابزار پژوهش

پرسش‌نامه جهت‌گیری اهداف پیشرفت[1]

برای سنجش نوع جهت‌گیری اهداف پیشرفت، از پرسش‌نامه سه‌بعدی الیوت و مک‌گریگور (۲۰۰۱) استفاده شد. این ابزار شامل ۱۸ گویه است که سه مؤلفه اصلی جهت‌گیری اهداف تسلط‌گرایانه، اهداف عملکردگرایانه، و اهداف عملکردگرایانه اجتنابی را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌دهی بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) انجام می‌گیرد و دامنه نمرات هر خرده‌مقیاس بین ۶ تا ۳۰ متغیر است.

این ابزار در مطالعات بین‌المللی متعدد به‌عنوان یکی از پرکاربردترین پرسش‌نامه‌ها در زمینه انگیزش پیشرفت استفاده شده و ویژگی‌های روان‌سنجی آن از جمله روایی همگرا، افتراقی و پایایی درونی در پژوهش‌های مختلف تأیید شده است. در ایران، طالب‌پسند، علیجانی و بیگدلی (۲۰۱۰) نسخه فارسی این ابزار را ترجمه و هنجاریابی کرده‌اند و آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های مختلف آن بین ۰/۷۴تا ۰/۸۳گزارش شده است. همچنین، تحلیل عاملی تأییدی ساختار سه‌عاملی آن را تأیید کرده است.

در پژوهش حاضر، پایایی درونی پرسش‌نامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس۰/۸۱ و برای خرده‌مقیاس‌های تسلط‌گرایانه، عملکردگرایانه و عملکردگرایانه اجتنابی به‌ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۶و ۰/۸۳به‌دست آمد.

پرسشنامه تئوری ذهن[2]

برای ارزیابی توانمندی تئوری ذهن، نسخه نوجوانان آزمون «ذهن‌خوانی از طریق چشم‌ها» بارون-کوهن و همکاران (۲۰۰۱) به‌کار گرفته شد. این آزمون شامل ۲۸ تصویر سیاه‌وسفید از ناحیه چشم بزرگسالان است که برای هر تصویر چهار گزینه واژه‌ای توصیف‌کننده حالت ذهنی یا هیجانی ارائه می‌شود. شرکت‌کننده باید واژه‌ای را انتخاب کند که بیشترین تطابق را با حالت ذهنی فرد در تصویر دارد. این آزمون یکی از معتبرترین ابزارهای سنجش شناخت اجتماعی و تئوری ذهن در گروه‌های نوجوان و بزرگسال است.

روایی محتوایی و ساختاری این ابزار در مطالعات بین‌فرهنگی متعدد تأیید شده است. نسخه فارسی آزمون توسط شجاعیان (۲۰۱۹) هنجاریابی و از نظر روان‌سنجی بررسی شده است. ضریب پایایی بازآزمایی در این مطالعه ۰/۷۹ گزارش شده و روایی همگرا با ابزارهای مرتبط نیز تایید شده است. در مطالعه حاضر، پایایی این پرسشنامه از طریق روش دو نیمه کردن به دست آمد که مقدار آن۰/۷۲ گزارش می‌شود.

پرسشنامه حافظه فعال:

این پرسش‌نامه که برای نخستین بار توسط دنیمن و کارپنتر (۱۹۸۰) طراحی شده است، ظرفیت حافظه فعال را در دو مؤلفه اصلی پردازش و ذخیره‌سازی اطلاعات مورد ارزیابی قرار می‌دهد. آزمون شامل ۲۷ سوال است که هر سوال پاسخ‌های درست یا نادرست دارد. برای نمره‌گذاری، تعداد پاسخ‌های صحیح در هر بخش بر تعداد کل سوالات همان بخش تقسیم می‌شود و میانگین این دو نسبت نشان‌دهنده ظرفیت حافظه فعال فرد خواهد بود.

پرسش‌نامه حافظه فعال ابزاری معتبر و پرکاربرد در سنجش کارکردهای اجرایی و حافظه کوتاه‌مدت است که در مطالعات متعدد داخلی و بین‌المللی روایی و پایایی آن تأیید شده است. به عنوان مثال، در پژوهش (رمضانی و همکاران، ۲۰۲۱) ضریب همبستگی این آزمون برابر با ۰/۸۸ گزارش شده است. همچنین در پژوهش شیخ الاسلامی و همکاران (۲۰۱۷) پایایی آزمون با روش کودر ریچاردسون برابر با ۰/۸۷و از طریق روش دو نیمه کردن ۰/۸۵ به دست آمده است.در مطالعه حاضر، پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از روش کودر ریچاردسون ۰/۸۳ محاسبه شده است.

یافته‌ها

جامعه پژوهش شامل ۳۱۵ دانش‌آموز دوره متوسطه دوم در سال تحصیلی ۱۴۰۳–۱۴۰۴ بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از نظر ترکیب

[1] Achievement Goal Orientation Questionnaire
[2] Reading the Mind in the Eyes Test – RMET

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

جنسیتی، ۵۰٫۵ درصد شرکت‌کنندگان را دختران و ۴۹٫۵ درصد را پسران تشکیل می‌دادند که نشان‌دهنده توزیع نسبتا متوازن جنسیتی در نمونه است. همچنین، شرکت‌کنندگان از پایه‌های دهم تا دوازدهم متوسطه دوم بودند که امکان بررسی تفاوت‌های پایه تحصیلی را فراهم می‌کرد. میانگین سنی نمونه برابر با ۱۶٫۳ سال با انحراف معیار ۰٫۸۵ بود و دامنه سنی از ۱۵ تا ۱۸ سال گزارش شد که نمایانگر تنوع سنی مناسبی در میان نوجوانان بود. سایر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از جمله میزان رضایت برای مشارکت، تکمیل کامل پرسش‌نامه‌ها و شرایط ورود به پژوهش به دقت رعایت شده است.

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیرها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
تئوری ذهن	۷۹	۱۰۵	۸۹٫۵۰	**۸٫۸۰**
حافظه فعال	۱۴	۲۸	۲۰٫۲۵	**۶٫۲۵**
جهت‌گیری اهداف پیشرفت	۴۴	۸۸	۶۹٫۶۰	**۱۲٫۷۵**

جدول ۱ نشان‌دهنده مقادیر میانگین، انحراف معیار، بیشینه و کمینه متغیرهای اصلی پژوهش شامل تئوری ذهن، حافظه فعال و جهت‌گیری اهداف پیشرفت در نمونه مورد مطالعه است. اعداد نشان می‌دهند که توزیع داده‌ها در هر یک از این متغیرها دارای تنوع و گستردگی قابل توجهی است.

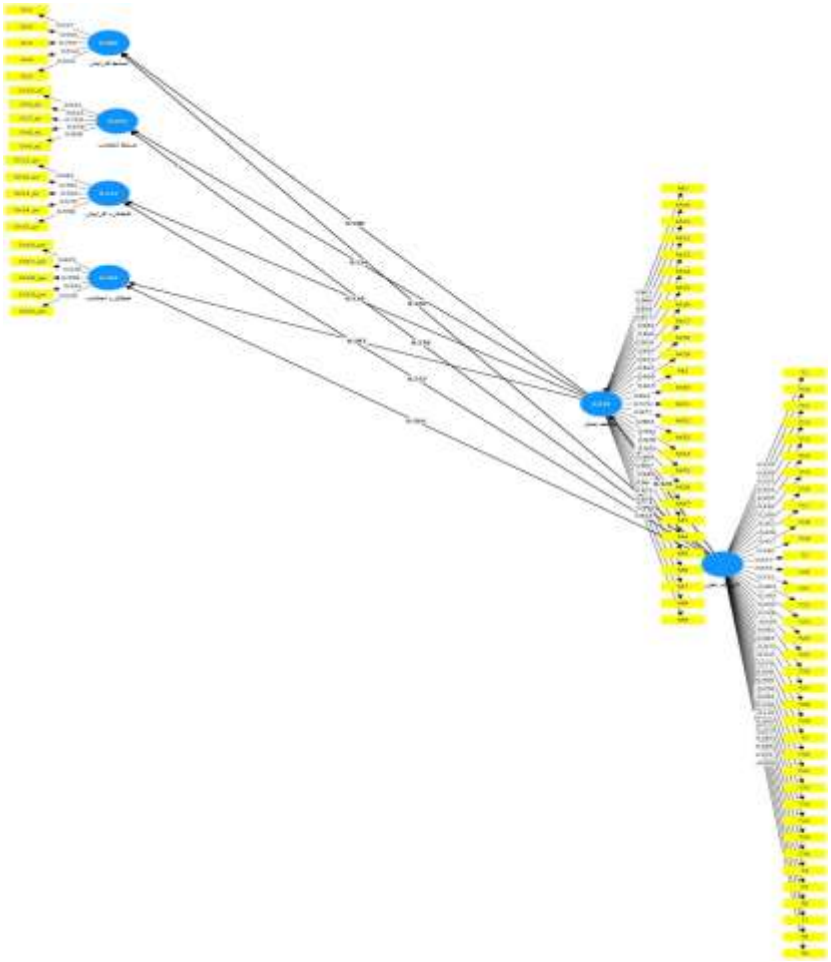
جدول ۲- آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیرهای مورد مطالعه	Smirnov Test	
	مقدار z	سطح معناداری
تئوری ذهن	۰/۱۳۱۶	۰/۴۱۵۲
حافظه فعال	۰/۱۸۵۶	۰/۳۳۹۵
جهت گیری اهداف پیشرفت	۰/۱۵۹۰	۰/۶۱۵۲

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های هر یک از متغیرهای پژوهش انجام شد. با توجه به اینکه سطح معناداری (P) برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰٫۰۵ است، فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها تأیید می‌شود و بنابراین استفاده از آزمون‌های پارامتریک در تحلیل داده‌ها مجاز است.

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

شکل ۱- مدل ساختاری پژوهش مبتنی بربارهای عاملی



به منظور بررسی برازش مدل اندازه گیری، از چهار معیار پایایی، روایی سازه، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود. برای سنجش پایایی مدل به بررسی پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ پرداخته شده است که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳- نتایج پایایی سازه‌های پژوهش

سازه‌ها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
نظریه ذهن	۰/۷۸۸	۰/۷۶۳
حافظه فعال	۰/۷۹۵	۰/۷۶۸
تسلط اجتناب	۰/۷۴۱	۰/۷۲۶
تسلط گرایش	۰/۷۸۱	۰/۷۷۱
عملکرد اجتناب	۰/۷۴۲	۰/۷۱۰
عملکرد گرایش	۰/۷۳۷	۰/۷۱۵
کل	۰/۷۴۳	---

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

آلفای کرونباخ به عنوان معیار کلاسیک سنجش پایایی درونی مورد استفاده قرار گرفته است. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰٫۷ نشان‌دهنده پایایی قابل قبول سازه‌ها است. پایایی ترکیبی نیز معیار مدرنتری است که علاوه بر پایداری درونی، همبستگی سازه‌ها را در نظر می‌گیرد و مقادیر بالای ۰٫۶ آن، پایایی مناسب مدل اندازه‌گیری را تأیید می‌کند. در این پژوهش، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی نشان‌دهنده پایداری و اعتبار مناسب سازه‌ها هستند.

جدول ۴- مقادیر روایی همگرا

سازه	AVE
تئوری ذهن	۰/۷۱۱
حافظه فعال	۰/۷۸۴
تسلط گرایش	۰/۷۴۱
عملکرد گرایش	۰/۷۶۵
تسلط اجتناب	۰/۷۵۰
عملکرد اجتناب	۰/۷۹۹

مقدار AVE(میانگین واریانس استخراج شده) نشان‌دهنده روایی همگرا است که میزان تبیین متغیر پنهان توسط گویه‌های مربوط به آن را اندازه‌گیری می‌کند. مقدار AVE بالاتر از ۰٫۵ نشان‌دهنده روایی همگرای قابل قبول است. همان‌طور که در جدول دیده می‌شود، تمام سازه‌ها دارای AVEبالاتر از ۰٫۵ بوده و این موضوع نشان می‌دهد که متغیرهای مشاهده‌شده، سازه‌های نظری مربوطه را به خوبی اندازه‌گیری می‌کنند.

جدول ۵- ماتریس روایی واگرا (روش فورنل-لارکر)

مفهوم	۱	۲	۳	۴	۵	۶
حافظه فعال	۰/۷۸۴					
تئوری ذهن	۰/۷۸۴	۰/۷۱۱				
تسلط گرایش	۰/۴۳۷	۰/۳۴	۰/۷۴۱			
عملکرد گرایش	۰/۴۵۳	۰/۴۶۹	۰/۴۱۲	۰//۷۵۳		
تسلط اجتناب	۰/۴۳۹	۰/۴۵۲	۰/۴۷۳	۰۰/۴۱۸	۰/۷۱۰	
عملکرد اجتناب	۰/۳۵۸	۰/۳۹۹	۰/۳۶۵	۰/۳۹۸	۰/۳۷۵	۰//۷۲۹

ماتریس فورنل-لارکر به منظور سنجش روایی واگرا استفاده می‌شود. در این ماتریس، اعداد برجسته (قطر اصلی) جذر مقدار AVE هر سازه هستند که باید از همبستگی‌های آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر باشند. این امر نشان می‌دهد هر سازه بیشتر با مولفه‌های خودش مرتبط است تا با سایر سازه‌ها و بنابراین روایی واگرای مناسبی دارد.

جدول ۶- شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	مقادیر	برآوردهای مدل	حد مجاز
GOF	تئوری ذهن	۰/۶۳۲	بالاتر از ۰/۳۶
	حافظه فعال	۰/۵۵۹	
	تسلط گرایش	۰/۵۱۸	
	عملکرد گرایش	۰/۵۶۸	
	تسلط اجتناب	۰/۵۵۲	
	عملکرد اجتناب	۰/۵۸۷	
ضریب تعیین	طرحواره هیجانی	۰/۶۶۲	بالاتر از ۰/۵

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

R^2	تئوری ذهن	۰/۶۳۷	
شاخص Q^2	طرحواره هیجانی	۰/۳۲۰	مثبت
	تئوری ذهن	۰/۳۹۵	

شاخص GOF (Goodness of Fit) نشان‌دهنده کیفیت برازش مدل است که مقادیر بالاتر از ۰,۳۶ نشان از برازش مطلوب دارد. همچنین ضریب تعیین R^2 قدرت توضیح مدل برای متغیرهای درونزا را نشان می‌دهد که مقادیر بالاتر از ۰,۵ حاکی از برازش خوب است. شاخص Q^2 نیز مثبت بودن قدرت پیش‌بینی مدل را تأیید می‌کند. کلیه این شاخص‌ها نشان می‌دهند که مدل ساختاری پژوهش برازش مناسبی با داده‌ها دارد.

جدول ۷- ضرایب مسیر و آزمون فرضیات مدل ساختاری

اثرات مستقیم متغیرها			ضریب Beta	ضریب B	خطا S.E	ارزش t	معناداری Sig.
تئوری ذهن	<---	تسلط گرایش	/۴۷۵	/۴۱۵	/۰۳۲	۲/۸۲۰	۰/۰۰۱**
تئوری ذهن	<---	تسلط اجتناب	/۴۴۳	/۴۰۳	/۰۳۹	۲/۷۱۰	۰/۰۰۱**
تئوری ذهن	<---	عملکرد گرایش	/۴۰۸	/۳۸۵	/۰۴۲	۲/۴۵۰	۰/۰۰۱**
تئوری ذهن	<---	عملکرد اجتناب	/۴۹۶	/۴۶۵	/۰۴۶	۲/۵۶۰	۰/۰۰۱**

(**) معنا داری درسطح ۰/۰۱ و (*) معنا داری درسطح ۰/۰۵

در این جدول ضرایب مسیرهای فرضی مدل ساختاری به همراه مقادیر t و p ارائه شده است. همه مسیرها دارای ضریب مسیر مثبت و معنادار ($p < 0.001$) هستند که نشان‌دهنده تأیید فرضیه‌های مطرح‌شده در پژوهش می‌باشد.

جدول ۸- آزمون اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل

اثرات مستقیم متغیرها			ضریب Beta	ضریب B	خطا S.E	ارزش t	معناداری Sig.
حافظه فعال	<---	تسلط گرایش	/۴۵۳	/۳۶۵	/۰۴۱	۲/۵۱۰	۰/۰۰۱**
حافظه فعال	<---	تسلط اجتناب	/۴۹۶	/۳۵۰	/۰۳۲	۲/۶۷۴	۰/۰۰۱**
حافظه فعال	<---	عملکرد گرایش	/۳۸۵	/۳۱۰	/۰۵۱	۲/۵۹۰	۰/۰۰۱**
حافظه فعال	<---	عملکرد اجتناب	/۴۱۷	/۳۳۵	/۰۲۶	۲/۵۱۰	۰/۰۰۱**

(**) معنا داری درسطح ۰/۰۱ و (*) معنا داری درسطح ۰/۰۵

این جدول اثرات مستقیم، غیرمستقیم (واسطه‌ای) و کل مسیرها را نشان می‌دهد. اثرات واسطه‌ای حافظه فعال بر گرایش‌ها از طریق تئوری ذهن معنادار است که نشان‌دهنده نقش واسطه‌ای تئوری ذهن در مدل می‌باشد.

جدول ۹- نتایج تحلیل رگرسیون برای بررسی اثر مستقیم تئوری ذهن بر حافظه فعال

اثرات مستقیم متغیرها			ضریب Beta	ضریب B	خطا S.E	ارزش t	معناداری Sig.
تئوری ذهن	<---	حافظه فعال	/۴۸۱	/۳۹۶	/۰۴۳	۲/۳۶۵	۰/۰۰۱**

نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که تئوری ذهن اثر مستقیم، مثبت و معناداری بر حافظه فعال دارد (β = ۰,۴۸۱، p < ۰,۰۰۱). این یافته بیانگر آن است که دانش‌آموزانی که از توانمندی بالاتری در درک حالات ذهنی دیگران برخوردارند، عملکرد بهتری در حوزه حافظه فعال نشان می‌دهند.

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

جدول ۱۰- نتایج آزمون بوت‌استرپ برای بررسی نقش میانجی حافظه فعال در رابطه بین تئوری ذهن و جهت‌گیری هدف پیشرفت

متغیر مستقل	متقیر میانجی	متغیر وابسته	خطای برآورد	اندازه اثر	معناداری P.Value
تئوری ذهن	حافظه فعال	تسلط گرایش	۰/۰۵۳	۰/۱۸	۰/۰۰۱**
تئوری ذهن	حافظه فعال	تسلط اجتناب	۰/۰۵۸	۰/۱۶	۰/۰۰۴**
تئوری ذهن	حافظه فعال	عملکرد گرایش	۰/۰۶۰	۰/۲۱	۰/۰۰۱**
تئوری ذهن	حافظه فعال	عملکرد اجتناب	۰/۰۵۴	۰/۱۹	۰/۰۰۲**

(**) معنا داری درسطح ۰/۰۱ و (*) معنا داری درسطح ۰/۰۵

همان‌گونه که نتایج جدول نشان می‌دهد، اثر غیرمستقیم تئوری ذهن بر ابعاد مختلف جهت‌گیری هدف پیشرفت از طریق حافظه فعال معنادار بوده است. این تحلیل با بهره‌گیری از روش بوت‌استرپ و براساس چارچوب پیشنهادی پریچر و هایس (۲۰۰۸) انجام شد. بر اساس شاخص‌های کوهن (۱۹۸۸)، اندازه‌های اثر در بازه متوسط قرار دارند و از نقش واسطه‌ای حافظه فعال در تبیین ارتباط میان توانایی‌های شناختی–اجتماعی (تئوری ذهن) با انگیزش پیشرفت در نوجوانان حکایت دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی حافظه فعال در رابطه بین تئوری ذهن و جهت‌گیری اهداف پیشرفت در میان نوجوانان بود. یافته‌ها به‌وضوح نشان دادند که تئوری ذهن به‌طور مستقیم و مثبت بر عملکرد حافظه فعال تأثیرگذار است و حافظه فعال به‌عنوان متغیر میانجی، سهم معناداری در شکل‌دهی به جهت‌گیری اهداف پیشرفت دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تعامل بین فرآیندهای شناختی-اجتماعی و اجرایی شناختی در دوره حساس نوجوانی، نقش کلیدی در تنظیم اهداف تحصیلی و انگیزشی ایفا می‌کند. این نتایج با چارچوب نظری فروموس و همکاران (۲۰۲۴) و پژوهش‌های معاصر حوزه روان‌شناسی شناختی و سلامت روان که بر اهمیت هم‌افزایی مهارت‌های اجتماعی-شناختی و ظرفیت‌های اجرایی تأکید دارند، کاملاً هماهنگ است (شیروی و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین، همگرایی مهارت‌های شناختی-اجتماعی و توانمندی‌های اجرایی می‌تواند زیربنای مهمی برای هدایت اهداف تحصیلی نوجوانان باشد (ژو و همکاران، ۲۰۲۱).

یافته اول این مطالعه، یعنی تأثیر مثبت و مستقیم تئوری ذهن بر حافظه فعال، تأییدی است بر نظریه‌های موجود در حوزه شناخت اجتماعی. پژوهش‌هایی مانند ایمان‌پور و همکاران (۲۰۲۱) و دیکاتالدو و همکاران (۲۰۲۵) نقش کلیدی تئوری ذهن را به‌عنوان سازوکاری چندبعدی که با تقویت پردازش اطلاعات ذهنی دیگران، ظرفیت‌های حافظه فعال را بهبود می‌بخشد، مورد تأکید قرار داده‌اند. از منظر عصب‌شناختی، عملکرد بهینه تئوری ذهن مستلزم فعال‌سازی و هماهنگی شبکه‌های مغزی مرتبط با توانمندی‌های اجرایی، به ویژه حافظه کاری است که عمدتاً در نواحی پیش‌پیشانی متمرکز شده‌اند (شیروی و همکاران، ۲۰۲۴). بدین ترتیب، تئوری ذهن نه‌تنها توانایی شناختی-اجتماعی درک و پیش‌بینی افکار دیگران است، بلکه زمینه‌ساز تقویت ظرفیت‌های پایه‌ای شناختی از جمله حافظه فعال نیز محسوب می‌شود. البته، مطالعاتی مانند لی و همکاران (۲۰۲۴) نشان داده‌اند که این رابطه ممکن است تحت تأثیر متغیرهایی همچون سن و شرایط محیطی دچار تغییر شود که این امر بر پیچیدگی و سیال بودن تعامل بین این دو سازه دلالت دارد.

یافته دوم پژوهش، مربوط به نقش میانجی حافظه فعال در رابطه بین تئوری ذهن و جهت‌گیری اهداف پیشرفت است. این نتیجه را می‌توان از منظر نظریه‌های خودتنظیمی شناختی و نظریه اهداف پیشرفت تبیین کرد؛ بر اساس این نظریه‌ها، حافظه فعال نقش محوری در

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

حفظ، سازماندهی و بازنگری اطلاعات مرتبط با اهداف دارد و بدین ترتیب به‌عنوان متغیر میانجی، انتقال تأثیرات شناختی-اجتماعی تئوری ذهن به سمت شکل‌دهی اهداف مشخص را تسهیل می‌کند. این یافته با پژوهش‌های فروموس و همکاران (۲۰۲۴) و شیروی و همکاران (۲۰۲۴) که حافظه فعال را کلید تنظیم و پیگیری هدف معرفی کرده‌اند، همسو است. هرچند مطالعاتی مانند بابایی و همکاران (۲۰۲۴) بر نقش قوی عوامل عاطفی و انگیزشی در شکل‌گیری اهداف تأکید دارند، اما نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بدون تقویت حافظه فعال، ظرفیت تئوری ذهن در پیش‌بینی اهداف پیشرفت محدود و ناکارآمد خواهد بود.

یافته سوم، که بیانگر تأثیر مثبت تئوری ذهن بر جهت‌گیری اهداف پیشرفت است، با پژوهش‌های فروموس و همکاران (۲۰۲۴) و شیروی و همکاران (۲۰۲۴) همسو می‌باشد. این مطالعات نشان داده‌اند که توانایی درک و پیش‌بینی ذهن دیگران به نوجوانان امکان می‌دهد اهدافی واقع‌بینانه‌تر و متعهدانه‌تر انتخاب و پیگیری کنند، چرا که این مهارت‌های شناختی-اجتماعی در تسهیل تنظیم هدف‌های سازگار با واقعیت‌های اجتماعی و محیطی نقش کلیدی دارند (ژو و همکاران، ۲۰۲۱). با این وجود، برخی یافته‌ها مانند پژوهش بابایی و همکاران (۲۰۲۴) نشان می‌دهد که تأثیر تئوری ذهن در حوزه اهداف تحصیلی کمتر از انتظارات است که احتمالاً ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، ساختاری یا ویژگی‌های نمونه‌های مورد مطالعه است؛ این امر ضرورت توجه به متغیرهای فرهنگی و زمینه‌ای را در مطالعات آینده پررنگ می‌سازد.

یافته چهارم، مربوط به نقش حافظه فعال در جهت‌گیری اهداف پیشرفت است که با پژوهش منگتی و همکاران (۲۰۲۱) تطابق دارد. در تبیین این موضوع باید گفت که حافظه فعال به‌عنوان فرآیندی کلیدی در حفظ، سازماندهی و پردازش اطلاعات مرتبط با هدف، زیربنای خودتنظیمی شناختی و موفقیت در اجرای اهداف بلندمدت محسوب می‌شود (بوتاتسونی، دین و مینیکر، ۲۰۲۲). پژوهش‌های اخیر نیز نشان داده‌اند که در نوجوانانی که با اختلالات شناختی یا استرس مزمن مواجه‌اند، عملکرد حافظه فعال ممکن است دچار اختلال شود که این نکته ضرورت بررسی عوامل تعدیلی و زمینه‌ای را افزایش می‌دهد (ژو و همکاران، ۲۰۲۱).

در نهایت، یافته مربوط به اثر غیرمستقیم تئوری ذهن بر جهت‌گیری اهداف پیشرفت از طریق حافظه فعال، منعکس‌کننده مدل‌های میانجی‌گری پیچیده است که توسط لِبرو و همکاران (۲۰۲۴) و درخشان (۲۰۲۵) ارائه شده‌اند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که هم‌افزایی مهارت‌های شناختی و اجتماعی نقش اساسی در دستیابی به جهت‌گیری‌های تحصیلی بهینه و رشد روان‌شناختی مستمر دارد. بنابراین، تقویت همزمان تئوری ذهن و حافظه فعال برای ارتقای عملکرد تحصیلی و بهزیستی روانی نوجوانان ضروری است. این موضوع از اهمیت بالایی در طراحی مداخلات چندوجهی و ترکیبی برخوردار است که مهارت‌های اجرایی شناختی و شناختی-اجتماعی را به‌طور همزمان هدف قرار می‌دهند (هینتالو و همکاران، ۲۰۲۵).

با وجود یافته‌های مهم و سازنده این پژوهش، محدودیت‌هایی وجود دارد که باید در تفسیر نتایج و طراحی مطالعات آتی مورد توجه قرار گیرد. نخست، ماهیت مقطعی پژوهش، امکان استنباط روابط علی و معلولی را محدود می‌کند و نمی‌توان قطعاً تأثیرات زمانی و فرآیندی میان تئوری ذهن، حافظه فعال و جهت‌گیری اهداف پیشرفت را تعیین نمود. بنابراین، مطالعات آینده باید با طراحی‌های طولی یا آزمایشی به بررسی روابط علت و معلول بپردازند.

دوم، نمونه مورد مطالعه این پژوهش تنها نوجوانان در یک محدوده سنی و فرهنگی خاص را شامل می‌شود که محدودیت‌هایی در تعمیم‌پذیری یافته‌ها به دیگر گروه‌های سنی و فرهنگی ایجاد می‌کند. مطالعات آینده می‌توانند با بررسی نمونه‌های متنوع‌تر از لحاظ فرهنگی، جغرافیایی و اجتماعی، نقش متغیرهای تعدیلی مانند تفاوت‌های فرهنگی، جنسیتی و شرایط محیطی را در این روابط تحلیل نمایند.

سوم، استفاده از ابزارهای خودگزارش برای اندازه‌گیری جهت‌گیری اهداف پیشرفت ممکن است موجب سوگیری پاسخ‌دهندگان شود و پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی از روش‌های چندمنبعی مانند ارزیابی‌های رفتاری یا

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

گزارش‌های معلمان و والدین بهره گرفته شود تا اعتبار یافته‌ها افزایش یابد.

چهارم، عوامل مؤثر دیگر از جمله متغیرهای هیجانی، انگیزشی و محیطی که ممکن است در جهت‌گیری اهداف نقش کلیدی داشته باشند، در این پژوهش بررسی نشده‌اند. با توجه به پیچیدگی سازوکارهای انگیزشی و شناختی نوجوانان، مطالعات بعدی باید مدل‌های چندمتغیره گسترده‌تری را در نظر بگیرند تا نقشه‌ای جامع‌تر از عوامل مؤثر بر اهداف پیشرفت ارائه دهند.

در نهایت، با توجه به نقش میانجی حافظه فعال، مداخلات آموزشی و توانبخشی شناختی که تمرکز بر تقویت مهارت‌های اجرایی به ویژه حافظه فعال دارند، می‌توانند به‌عنوان راهکارهای مؤثر برای بهبود جهت‌گیری اهداف پیشرفت طراحی و ارزیابی شوند. همچنین، آموزش مهارت‌های تئوری ذهن به‌عنوان بخشی از برنامه‌های ارتقای مهارت‌های اجتماعی شناختی، می‌تواند به‌طور همزمان باعث ارتقای عملکردهای اجرایی و بهبود اهداف تحصیلی نوجوانان گردد.

تقدیر و تشکر

از تمامی عزیزانی که با همکاری صمیمانه خود، ما را در انجام این پژوهش همراهی نمودند، سپاسگزاریم.

References

Babaei, F., Abdollahi, M., Amini Gilvani, M., & Masoomifard, M. (2024). The mediating role of theory of mind in the relationship between executive functions and marital burnout using Structural Equation Modeling and Artificial Neural Networks (SEM-ANN). International Journal of Education and Cognitive Sciences, 5(4), 62-73.

Bajestani, G. S., Ghanizadeh, A., Makhloughi, F., Hosseinpour Kharrazi, F., Hosseini, A., & Toosi, M. B. (2024). The impact of blended mindfulness intervention (BMI) on university students' sustained attention, working memory, academic achievement, and electroencephalogram (EEG) asymmetry. Mindfulness, 15(3), 675-688.

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. Journal of child psychology and psychiatry, 42(2), 241-251.

Buttazzoni, A., Dean, J., & Minaker, L. (2022). Urban design and adolescent mental health: A qualitative examination of adolescent emotional responses to pedestrian-and transit-oriented design and cognitive architecture concepts. Health & place, 76, 102825.

Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. Journal of verbal learning and verbal behavior, 19(4), 450-466.

Derakhshan, A. (2025). EFL students' perceptions about the role of generative artificial intelligence (GAI)-mediated instruction in their emotional engagement and goal orientation: A motivational climate theory (MCT) perspective in focus. Learning and Motivation, 90, 102114.

Dicataldo, R., Roch, M., Di Maria, E., Granata, P., & Leo, I. (2025). Emotion comprehension in pre-schoolers: the role of verbal working memory, linguistic skills, and theory of mind. Early Child Development and Care, 1-15.

Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2× 2 achievement goal framework. Journal of personality and social psychology, 80(3), 501.

Frumos, F. V., Leonte, R., Candel, O. S., Ciochină-Carasevici, L., Ghiaţău, R., & Onu, C. (2024). The relationship between university students' goal orientation and academic achievement. The mediating role of motivational components and the moderating role of achievement emotions. Frontiers in Psychology, 14, 1296346.

Giota, J., & Bergh, D. (2021). Adolescent academic, social and future achievement goal orientations: Implications for achievement by gender and parental education. Scandinavian Journal of Educational Research, 65(5), 831-850.

Hassan, H., Hallez, H., Thielemans, W., & Vandeginste, V. (2024). A review of electro-active shape memory polymer composites: Materials engineering strategies for shape memory enhancement. European Polymer Journal, 208, 112861.

Heintalu, K., Saks, K., Edisherashvili, N., & Dekker, I. (2025). The conceptualisation of

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

training on reading performance and memory capacity of students with reading disability. Journal of Clinical Psychology, 9(2), 47-58.

Shirovi, E., Mottaghi, S., & Mohammadpanah Ardakan, A. (2024). The Relationship of Theory of Mind with Working Memory and Problem Solving In Students: The Mediating Role of Emotional Intelligence. Research in Cognitive and Behavioral Sciences, 13(2), 117-136.

Shirovi, E., Mottaghi, S., & Mohammadpanah Ardakan, A. (2024). The Relationship of Theory of Mind with Working Memory and Problem Solving In Students: The Mediating Role of Emotional Intelligence. Research in Cognitive and Behavioral Sciences, 13(2), 117-136.

Shojaeian, N. (2019). Theory of mind in down syndrome and autism spectrum disorder: A study in Iran and Sweden.

Sosnowski, M. J., & Brosnan, S. F. (2025). Familiarity, active memory and pressure during a delayed matching-to-sample task in tufted capuchin monkeys (Sapajus [Cebus] Apella). Animal Behavior and Cognition, 12(1), 32-44.

Talepasand, S., Alijani, F., & Bigdeli, I. (2010). Validation of the Social Achievement Goal Orientation Scale in Iranian Students. Eurasian Journal of Educational Research (EJER), (40).

Yeung, E. K. L., Apperly, I. A., & Devine, R. T. (2024). Measures of individual differences in adult theory of mind: A systematic review. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 157, 105481.

Zhu, H., Neubig, G., & Bisk, Y. (2021, July). Few-shot language coordination by modeling theory of mind. In International conference on machine learning (pp. 12901-12911). PMLR.

goal setting and goal orientation in higher education: A systematic literature review. Educational Research Review, 100709.

Imanipour, S., Sheikh, M., Shayestefar, M., & Baloochnejad, T. (2021). Deficits in working memory and theory of mind may underlie difficulties in social perception of children with ADHD. Neurology research international, 2021(1), 3793750.

Lebrault, H., Martini, R., Manolov, R., Chavanne, C., Krasny-Pacini, A., & Chevignard, M. (2024). Cognitive Orientation to daily Occupational Performance to improve occupational performance goals for children with executive function deficits after acquired brain injury. Developmental Medicine & Child Neurology, 66(4), 501-513.

Lecce, S., Ronchi, L., & Devine, R. T. (2024). The effect of peers' theory of mind on children's own theory of mind development: A longitudinal study in middle childhood and early adolescence. Developmental psychology, 60(7), 1269.

Li, S., Wang, Z., & Sun, Y. (2024). Relationship between thinking dispositions, working memory, and critical thinking ability in adolescents: A longitudinal cross-lagged analysis. Journal of Intelligence, 12(6), 52.

Li, Y., Zhang, D., Liu, X., & Guo, D. (2024). Processing facial emojis as social information: Evidence from visual working memory for facial emojis, simple shapes, human faces, and their relations to theory of mind. Computers in Human Behavior, 153, 108106.

Meneghetti, C., Labate, E., Toffalini, E., & Pazzaglia, F. (2021). Successful navigation: The influence of task goals and working memory. Psychological Research, 85(2), 634-648.

Qiu, X., Gao, M., Zhu, H., Li, W., & Jiang, R. (2024). Theory of mind, empathy, and prosocial behavior in children and adolescent: A meta-analysis. Current Psychology, 43(22), 19690-19707.

Ramezani, M., Behzadipour, S., Pourghayoomi, E., Joghataei, M. T., Shirazi, E., & Fawcett, A. J. (2021). Evaluating a new verbal working memory-balance program: a double-blind, randomized controlled trial study on Iranian children with dyslexia. BMC neuroscience, 22(1), 55.

Sheykholeslami, A., Bakhshayesh, A., Barzegar-Bafrooei, K., & Moradi Ajami, V. (2017). The effectiveness of working memory

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