# نقش باورهای ضمنی هوش و هوش چندگانه در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری درگیری تحصیلی

**نرگس آئینه‌وند[۱]*، احمد زندوانیان[۲]، مریم زارع[۳]**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۶ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۷/۱۲

## چکیده

عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان همواره یکی از شاخص‌های عملکرد نظام آموزشی هر کشور است. به دلیل نقش بی‌بدیل هوشبهر در پیشرفت تحصیلی، مطالعه نقش سایر انواع هوش بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در موضوعات درسی مغفول مانده است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف مطالعه نقش متغیرهای باورهای ضمنی هوش و هوش چندگانه در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری درگیری تحصیلی انجام شد. روش مطالعه توصیفی از نوع همبستگی (مدل معادلات ساختاری) بود. جامعه آماری شامل همه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان اشکذر استان یزد (۴۲۰ نفر) در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند، که به دلیل همه‌گیری کرونا با روش نمونه‌گیری داوطلبانه ۲۴۵ نفر انتخاب شدند. علاوه بر معدل (عملکرد تحصیلی)، گردآوری داده‌ها با پرسشنامه‌های باورهای ضمنی هوش عبدالفتاح و بیتس (۲۰۰۶)، هوش چندگانه داگلاس و همکاران (۲۰۰۸)، و درگیری تحصیلی زرنگ (۱۳۹۱) انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در قالب مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم افزار SPSS 22 و Amos صورت گرفت. نتایج نشان داد که مؤلفه باورهای ذاتی (β= -۰/۱۸) به صورت مستقیم و منفی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند. مؤلفه باورهای افزایشی (β= ۰/۲۲) و مؤلفه باورهای ذاتی (β= ۰/۱۲) به صورت مستقیم و مثبت درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کنند. مؤلفه هوش منطقی- ریاضی (β= ۰/۴۳) و مؤلفه هوش میان‌فردی (β= ۰/۱۴) به صورت مستقیم و مثبت، و مؤلفه هوش موسیقایی (β= -۰/۱۵) به صورت مستقیم و منفی درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند و درگیری تحصیلی (β= ۰/۲۸) به صورت مستقیم و مثبت عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. در مجموع مشخص شد با واسطه‌گری درگیری تحصیلی، باورهای افزایشی هوش، هوش منطقی‌ریاضی و هوش میان‌فردی می‌توانند عملکرد تحصیلی را به صورت مثبت، و باورهای ذاتی هوش و هوش موسیقایی عملکرد تحصیلی را به صورت منفی تبیین می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** باورهای ضمنی هوش، دانش‌آموزان متوسطه، درگیری تحصیلی، عملکرد تحصیلی، هوش چندگانه

۱ . کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه یزد، یزد، ایران.
*نویسنده مسئول: Aeienavand.6972@gmail.com
۲ . استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه یزد، یزد، ایران. azand2000@yazd.ac.ir
۳ . استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه یزد، یزد، ایران. maryamzare@yazd.ac.ir



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

**مقدمه**

دانش‌آموزان نوجوان در دوره متوسطه، همزمان بحران بلوغ، بحران هویت، غوطه‌وری در فضای مجازی و کشش معنادارتر به جنس مخالف، را در دوران رشدشان تجربه می‌کنند (سپهرمنش، احمدوند، یاوری، و ساعی، ۱۳۸۷). در چنین شرایطی، پس از درگیری با چالش انتخاب رشته، وارد رشته تحصیلی تخصصی در دوره دوم متوسطه شده‌اند که مسیر تحصیلی و شغلی آنها را گاهی تا پایان زندگی مشخص می‌کند. از این رو، بهبود پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه، یکی از دغدغه‌های مسوولان تعلیم و تربیت است. مسؤولان و تصمیم‌گیرندگان سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی در سراسر دنیا پیشرفت جامعه خود را در گرو پیشرفت نظام آموزشی می‌دانند و این پیشرفت به وسیله عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در مدرسه و کلاس درس عملیاتی می‌شود. با این وجود، عملکرد تحصیلی ضعیف دانش‌آموزان به ویژه پس از کرونا چالش نسبتاً فراگیر مدارس سراسر دنیاست.

مطالعه سازه‌های تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی همواره مورد توجه پژوهشگران تربیتی است. پژوهشگران برای شناسایی عوامل پیش‌بینی کننده عملکرد تحصیلی سازه‌های زیادی چون هوشبهر، انگیزش تحصیلی، هیجانات تحصیلی و ... را مورد مطالعه قرار داده‌اند (کامورو- پرموزیک و فورنهام[۴]، ۲۰۰۳)، اما کمتر به بررسی رابطه برخی از متغیرها (مانند باورهای ضمنی هوش و هوش چندگانه) با عملکرد تحصیلی مبادرت ورزیده‌اند.

نظریه شناختی اجتماعی دوئک[۵] (۲۰۰۰) بر نقش متغیرهای انگیزشی- شناختی در پیشرفت تحصیلی تأکید دارد. دوئک (۲۰۰۶) در نظریه باورهای ضمنی هوش، دو نوع نظریه را تبیین کرد. در نظریه هوش ذاتی، هوش یک ویژگی ثابت و غیر قابل کنترل فرض می‌شود و در نظریه هوش افزایشی، هوش کنترل‌پذیر و قابل تغییر تلقی می‌شود. دوئک (۲۰۰۶) افراد طرفدار نظریه ذاتی هوش را افراد دارای طرز تفکر ثابت، و افراد طرفدار نظریه هوش افزایشی را، افراد دارای طرز تفکر رشدی نام‌گذاری کرده است (محبی نورالدین‌وند، شهنی ییلاق و شریفی، ۱۳۹۲). دوئک و لگیت[۶] (۱۹۸۸) بر این باورند که اعتقادات هوشی افراد بر چگونگی تفسیر افراد از شکست‌ها و پیشرفت‌های خود از یک طرف و از طرف دیگر بر نهادینه کردن هدف‌های پیشرفت تأثیرگذار است. بنابراین، باورهای هوشی ذاتی و افزایشی می-توانند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی تأثیرگذار باشند.

4. Chamorro- Premuzic & Furnham
5. Dweck
6. Leggett



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

متغیر دیگری که می‌تواند بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد، هوش‌های چندگانه است. گاردنر[۷] (۲۰۰۶) هوش را به عنوان توانایی زیستی - روانی پردازش اطلاعاتی که در شرایط فرهنگی به حل مسائل یا آفرینش محصولاتی که در یک فرهنگ باارزش تلقی می‌شوند، تعریف کرد. گاردنر بعد از مطالعه بافتارهای زیستی و فرهنگی مرتبط با فرایندهای شناختی، هشت نوع هوش را متمایز از رویکرد سنتی به هوشبهر معرفی کرد، بدین صورت که هر شخصی ضمن دارا بودن توانایی‌های تقریبی در همه هوش‌ها، در یکی از هوش‌ها خبره‌تر می‌باشد. نظریه هوش چندگانه معلمان را بر می‌انگیزد تا شیوه‌های متفاوتی به منظور کمک به دانش‌آموزان متعدد کلاس خود پیدا کنند. مبنای این نظریه، ارزشمند شمردن تفاوت‌های فردی، تنوع شیوه‌های یادگیری، روش‌های ارزیابی این شیوه‌ها و تأثیرات گوناگون بر جای مانده از این تفاوت‌ها است (آرمسترانگ[۸]، ۲۰۰۹؛ آزدمر بی‌سرن و آزدمر[۹]، ۲۰۱۰؛ به نقل از کربلائی آقاکوچک، ۱۳۹۲). بر اساس نظریه پنتاگون[۱۰]، جوامع به سمت رشد هوش چندگانه دانش‌آموزان در حرکت هستند و دانش‌آموزان موفق از ترکیب اثربخش هوش‌های چندگانه برای بهبود عملکرد تحصیلی استفاده می‌کنند (محمدی و عبدشریفی، ۱۳۹۲). امروزه مسئوولان مدارس در سراسر دنیا از این نظریه به صورت کاربردی استفاده می‌کنند و برنامه‌های درسی مدارس را بر پایه آن بنیان می‌گذارند (حاجی‌حسین‌نژاد و بالغی‌زاده، ۱۳۸۷).

از دیگر سازه‌های تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی، درگیری تحصیلی است. فردریکس، مک کولسکی، ملی، موردیکا، مانتروس و مونی[۱۱] (۲۰۱۱)، درگیری تحصیلی را به عنوان کیفیت تلاشی که دانش‌آموزان برای فعالیت‌های هدفمند آموزشی صرف می‌کنند تا مستقیماً به نتایج مثبت دست یابند، تعریف کردند. از نظر فردریکس، بلومنفیلد و پاریس[۱۲] (۲۰۰۴) درگیری تحصیلی مؤلفه‌های درگیری رفتاری، درگیری عاطفی و درگیری شناختی را در بر می‌گیرد. درگیری رفتاری شامل رفتارهای قابل مشاهده دانش‌آموز در رویارویی با تکالیف و تلاش در انجام تکالیف، استمرار در انجام آن‌ها و درخواست یاری از سایرین در زمان انجام تکالیف می‌باشد. درگیری عاطفی سه مؤلفه احساس، ارزش تکلیف و عاطفه را شامل می‌شود. درگیری شناختی شامل راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌شود (ولترز و روزنتال[۱۳]، ۲۰۰۰). شائوفلی، مارتینز، پینتو، سالانوا و بیکر[۱۴] (۲۰۰۲)، آن را شامل مؤلفه‌های احساس دانش‌آموزان از داشتن انعطاف‌پذیری

7 . Gardner
8. Armstrong
9. Ozdemir Beceren & Ozdemir
10. Pentagon Theory
11. Fredricks, McColskey, Meli, Mordica, Montrosse & Mooney
12. Blumenfeld & Paris
13. Wolters & Rosenthal
14. Schaufeli & Martinez, Pinto, Salanova & Bakker



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

ذهنی و انرژی فراوان به هنگام مطالعه (انرژی یا قدرت و شوق داشتن)، رغبت و اشتیاق به استفاده و سرمایه‌گذاری تلاششان در امور مرتبط با تحصیل (شیفتگی) و استقامت و سرسخت بودن در برابر موانع و رویکرد مثبت دانش‌آموزان به یادگیری (تعهد) می‌دانند. به نظر اسکلکتی[15] (۲۰۱۱)، فراگیران هنگامی درگیر می‌شوند که از انجام کار خود لذت فراوان دریافت نمایند. در مقابل فراگیران بدون درگیری تحصیلی به مشارکت در امور کلاسی و کارهای تیمی تمایلی ندارند، محیط کلاس برای‌شان رضایت‌بخش نیست و موفقیت آن‌ها در فرایند آموزش و یادگیری پایین است. از پیامدهای فقدان درگیری تحصیلی می‌توان افت تحصیلی، غیبت‌های مستمر، فرار از کلاس و ترک تحصیل را ذکر کرد (آپلتون، کریستنسون و فورلانگ[16]، ۲۰۰۸). به نظر ونگ و اکلس[17] (۲۰۱۳)، فراگیران برای کسب دانش و توانایی‌های مورد نیاز لازم است فعالانه با آموزش‌های مدرسه‌ای درگیر گردند. مطالعه عمادی و فرشچی (۱۳۹۴) رابطه مثبت و معنادار درگیری تحصیلی با دستاوردهای آموزشی را نشان داد.

افراد دارای باور هوشی ذاتی، توانایی را به عنوان یک معیار ثابت عملکرد تلقی می کنند و تلاش را نشانه توانایی ذهنی پایین می‌دانند. این باور، تأثیر منفی بر روی درگیری تحصیلی آنها می‌گذارد، لذا از مواجه شدن با فعالیت‌های چالش‌انگیز هراس دارند و کمتر اهداف دشوار را انتخاب می‌کنند. در مقابل افراد دارای باور هوشی افزایشی، درگیری تحصیلی بالاتری را از خود به نمایش می‌گذارند، در نتیجه، عملکرد تحصیلی بهتری دور از انتظار نیست (رضایی و بهادری خسروشاهی، ۱۳۹۹). درباره رابطه هوش چندگانه و درگیری تحصیلی و تأثیر آن بر عملکرد تحصیلی، گاردنر هوش چندگانه را دارای دو مزیت مهم در زمینه افزایش درگیری تحصیلی می‌داند. اول این‌که هوش‌های چندگانه فرصتی برای برنامه‌ریزی آموزشی فراهم می‌آورد تا دانش‌آموز انگیزه بالاتری برای ادامه تحصیل داشته باشد و دوم آن‌که چنین تنوعی از هوش به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا جذب رشته و دروس مورد علاقه خود شوند و در نتیجه این علاقه، درگیری تحصیلی، افزایش و عملکرد تحصیلی بهبود می‌یابد (آیدمیر و کارالی[18]، ۲۰۱۴). بنابراین هوش‌های چندگانه می‌تواند درگیری تحصیلی و به تبع آن عملکرد تحصیلی را بهبود بخشد.

به دلیل تمرکز پژوهش‌های قبلی بر نقش شگفت‌انگیز هوشبهر بر پیشرفت تحصیلی، مطالعه نقش سایر انواع هوش بر عملکرد تحصیلی مورد غفلت قرار گرفته است، به طوری که پژوهش‌های مشابه داخلی یا خارجی با پژوهش

15. Schlechty
16. Appleton, Christenson & Furlong
17. Wang & Eccles
18. Aydemir & Karalı



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

حاضر یافت نشد. با وجود این خلأ پژوهشی، بررسی تأثیر سه متغیر باورهای ضمنی هوش، هوش چندگانه و درگیری تحصیلی، برای ارائه تبیینی کاربردی از عملکرد تحصیلی ضروری است. بنابراین هدف این پژوهش، مطالعه نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی در رابطه بین متغیر باورهای ضمنی هوش و هوش چندگانه با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه ( نمودار ۱) است. در این راستا، فرضیه های زیر مورد بررسی قرار گرفت:

(۱) مؤلفه‌های باورهای ضمنی هوش بر عملکرد تحصیلی تأثیر مستقیم دارد.

(۲) مؤلفه‌های باورهای ضمنی هوش بر درگیری تحصیلی تأثیر مستقیم دارد.

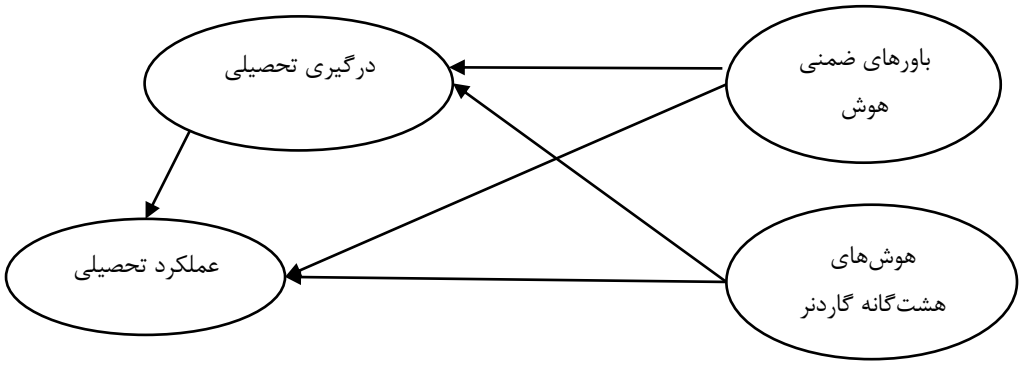
(۳) مؤلفه‌های هوش چندگانه بر عملکرد تحصیلی تأثیر مستقیم دارد.

(۴) مؤلفه‌های هوش چندگانه بر درگیری تحصیلی تأثیر مستقیم دارد.

(۵) درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی تأثیر مستقیم دارد.

(۶) مؤلفه‌های باورهای ضمنی هوش از طریق درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی تأثیر غیرمستقیم دارد.

(۷) مؤلفه‌های هوش چندگانه از طریق درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی تأثیر غیرمستقیم دارد.




**نمودار۱: مدل نظری پژوهش**

## روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی (مدل معادلات ساختاری) است. در این مطالعه باورهای ضمنی هوش و هوش چندگانه متغیرهای برون‌زا، عملکرد تحصیلی متغیر درون‌زا و درگیری تحصیلی متغیر میانجی هستند. جامعه آماری شامل همه دانش‌آموزان رشته‌های ریاضی فیزیک،



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

علوم انسانی و علوم تجربی دوره دوم متوسطه شهرستان اشکذر (۴۲۰ دانش‌آموز ) در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. بر اساس جدول مورگان کرجسی، ۲۴۵ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند که پس از جلب رضایت و آگاهی از ملاحظات اخلاقی، پرسشنامه‌های آنلاین را تکمیل کردند. به دلیل شیوع بیماری کرونا و عدم حضور فیزیکی دانش‌آموزان در مدارس، نمونه‌گیری تصادفی میسر نشد.

باورهای ضمنی هوش با پرسشنامه ۱۴ ماده ای باورهای ضمنی هوش عبدالفتاح و بیتس (۲۰۰۶) سنجش شد که بر پایه نظریه دوئک تدوین شده است (۷ ماده زیرمقیاس باورهای ذاتی و ۷ ماده زیرمقیاس باورهای افزایشی). حجازی و همکاران (۱۳۸۸) آلفای کرونباخ ۰/۸۳ را برای پایایی و تحلیل عاملی تأییدی را برای روایی پرسشنامه ( همه ماده‌ها با ضریب استاندارد بالای ۰/۳ در عوامل مربوطه بار عاملی معنادار داشتند) گزارش کردند. آلفای کرونباخ در این مطالعه برای باورهای ذاتی هوش ۰/۷۰ و برای باورهای افزایشی هوش ۰/۷۱ به‌دست آمد.

از ترجمه فارسی پرسشنامه هوش چندگانه داگلاس و همکاران (۲۰۰۸) با ۸۰ ماده و ۸ خرده‌مقیاس استفاده شد. ضریب آلفای خرده مقیاس‌ها در پژوهش پاشاشریفی (۱۳۸۴) در دانش‌آموزان متوسطه تهران موید پایایی بالای پرسشنامه است. آلفای کرونباخ در این مطالعه برای کلامی زبانی۰/۷۳؛ منطقی ریاضی۰/۷۵؛ دیداری فضایی۰/۷۴؛ بدنی جنبشی۰/۷۲؛ موسیقایی۰/۷۸؛ بین‌فردی۰/۷۹؛ درون‌فردی۰/۷۲ و طبیعت‌گرایانه۰/۷۶ به‌دست آمد.

از نمره کل پرسشنامه درگیری تحصیلی زرنگ (۱۳۹۱) استفاده شد که بر اساس مدل نظری لینن برینک و پنتریچ تدوین شده است. روایی پرسشنامه توسط خردمندروز (۱۳۹۵)، تأیید شده است. زرنگ (۱۳۹۱) پایایی کل پرسشنامه را ۰/۹۰ گزارش کرده است. آلفای کرونباخ کل ابزار در این پژوهش ۰/۹۵ به‌دست آمد. به منظور بررسی عملکرد تحصیلی، معدل تحصیلی دانش آموزان استفاده شد و داده‌ها با نرم افزار SPSS 22 و Amos تحلیل شد.

## یافته ها

یافته های توصیفی درباره متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ و همبستگی متغیرها در جدول شماره ۲ آمده است.

[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

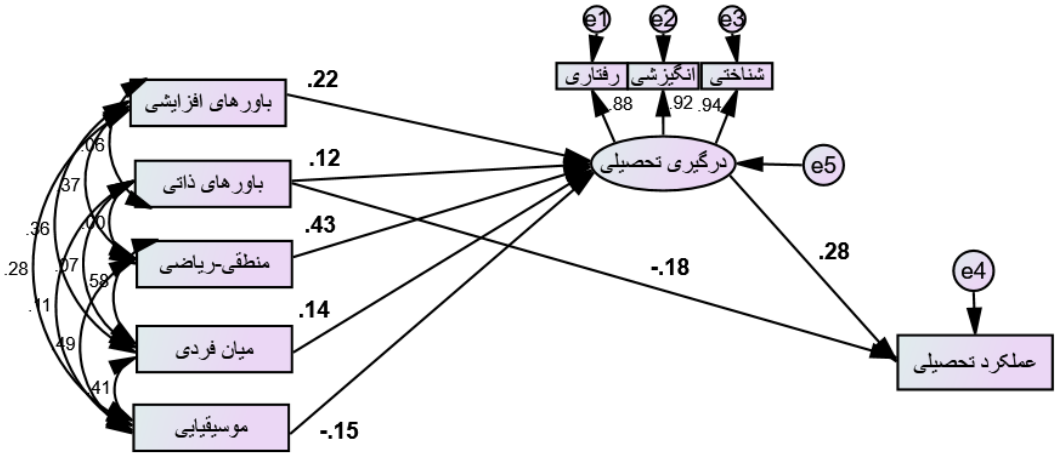
**جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش**

| متغیر | میانگین | انحراف معیار | متغیر | میانگین | انحراف معیار |
|---|---|---|---|---|---|
| زبانی- کلامی | ۳۰/۴۳ | ۷/۷۸ | باورهای ذاتی | ۱۹/۰۲ | ۴/۲۷ |
| منطقی- ریاضی | ۳۰/۷۳ | ۷/۲۷ | باورهای افزایشی | ۲۸/۲۲ | ۳/۲۱ |
| فضایی- دیداری | ۳۲/۲۵ | ۶/۷ | درگیری شناختی | ۷۰/۶۹ | ۱۲/۷۹ |
| بدنی- جنبشی | ۳۳/۴۴ | ۷/۱۲ | درگیری انگیرشی | ۳۶/۹۱ | ۶/۸۴ |
| میان‌فردی | ۳۲/۳۱ | ۷/۱۶ | درگیری رفتاری | ۳۴/۴۸ | ۶/۵۷ |
| درون‌فردی | ۲۹/۰۹ | ۷/۸۷ | درگیری تحصیلی کل | ۱۴۲/۰۸ | ۲۴/۸۳ |
| موسیقیایی | ۳۱/۱۴ | ۷/۱ | عملکرد تحصیلی (معدل) | ۱۸/۱۰ | ۱/۵۴ |
| طبیعت‌گرا | ۳۰/۴۳ | ۷/۷۸ | - | - | - |

**جدول ۲: همبستگی متغیرهای برون زا با متغیر میانجی و درون زا(۰/۰۵ > p * ، ۰/۰۱ > p **)**

| متغیرها | باورهای افزایشی | باورهای ذاتی | زبانی- کلامی | منطقی- ریاضی | فضایی- دیداری | بدنی- جنبشی | میان- فردی | درون‌فردی | موسیقایی | طبیعت‌گرا | درگیری تحصیلی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| درگیری تحصیلی | ۰/۳۸** | ۰/۱۱ | ۰/۴۱** | ۰/۵۱** | ۰/۳۹** | ۰/۳۱** | ۰/۴** | ۰/۴۳** | -۰/۱۸** | ۰/۳۷** | ۱ |
| معدل | ۰/۱۱ | -۰/۱۴* | ۰/۱۴* | ۰/۱۹** | ۰/۱۵* | ۰/۱۵* | ۰/۰۸ | ۰/۱۳* | ۰/۰۶ | ۰/۱۵* | ۰/۲۵** |

برای بررسی فرضیه های پژوهش، پس از اطمینان از قابل قبول بودن مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری پژوهش در نرم‌افزار Amos آزمون شد.




**نمودار ۲: مدل معادلات ساختاری نهایی**

با حذف مسیرهای غیرمعنادار، مدل نهایی در نمودار ۲ و ضرایب مدل نهایی در جداول ۳، ۴ و ۵ آمده است.



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

**جدول۳: ضرایب استاندارد و غیراستاندارد مسیرهای مستقیم در مدل معادلات ساختاری**

| مسیر | ضرایب غیراستاندارد (B) | ضرایب استاندارد (β) | خطای معیار (S.E) | نسبت بحرانی (C.R) | سطح معناداری (P) |
|---|---|---|---|---|---|
| باورهای افزایشی ← درگیری تحصیلی | ۰/۳۹ | ۰/۲۲ | ۰/۱۱ | ۳/۶۲ | ۰/۰۰۱ |
| باورهای ذاتی ← درگیری تحصیلی | ۰/۱۶ | ۰/۱۲ | ۰/۰۷ | ۲/۱۶ | ۰/۰۳ |
| هوش منطقی-ریاضی ← درگیری تحصیلی | ۰/۳۲ | ۰/۴۳ | ۰/۰۵ | ۰۵/۸۹ | ۰/۰۰۱ |
| هوش میان‌فردی ← درگیری تحصیلی | ۰/۱۱ | ۰/۱۴ | ۰/۰۵ | ۲/۰۷ | ۰/۰۳ |
| هوش موسیقایی ← درگیری تحصیلی | ۰/۱۱ | -۰/۱۵ | ۰/۰۵ | -۲/۳۵ | ۰/۰۱ |
| درگیری تحصیلی ← عملکرد تحصیلی | ۰/۰۷ | ۰/۲۸ | ۰/۰۲ | ۴/۳۷ | ۰/۰۰۱ |
| باورهای ذاتی ← عملکرد تحصیلی | -۰/۰۶ | -۰/۱۸ | ۰/۰۲ | -۲/۸۵ | ۰/۰۰۴ |

در جدول۳، ضرایب غیراستاندارد و استاندارد مسیرهای معنادار در مدل معادلات ساختاری ارایه شده است. آزمون بوت استراپ (جدول ۴) نشان می‌دهد درگیری تحصیلی نقش میانجی بین باورهای افزایشی، باورهای ذاتی، هوش منطقی-ریاضی، هوش میان فردی و هوش موسیقایی با عملکرد تحصیلی دارد. جدول ۵ میزان اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای برون‌زا و میانجی را بر متغیر درون‌زا نشان می‌دهد.

**جدول ۴: آزمون بوت استراپ برای ضرایب مسیرهای غیرمستقیم مدل معادلات ساختاری**

| متغیر پیش‌بین | متغیر واسطه | متغیر ملاک | اثر غیرمستقیم | حد پایین | حد بالا | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| باورهای افزایشی | درگیری تحصیلی | عملکرد تحصیلی | ۰/۰۶ | ۰/۰۳ | ۰/۱۱ | ۰/۰۰۱ |
| باورهای ذاتی | درگیری تحصیلی | عملکرد تحصیلی | ۰/۰۳ | ۰/۰۰۹ | ۰/۰۷ | ۰/۰۱ |
| هوش منطقی-ریاضی | درگیری تحصیلی | عملکرد تحصیلی | ۰/۱۲ | ۰/۰۷ | ۰/۲۰ | ۰/۰۰۱ |
| هوش میان فردی | درگیری تحصیلی | عملکرد تحصیلی | ۰/۰۴ | ۰/۰۱ | ۰/۰۷ | ۰/۰۳ |
| هوش موسیقایی | درگیری تحصیلی | عملکرد تحصیلی | -۰/۰۴ | -۰/۰۸ | -۰/۰۲ | ۰/۰۰۶ |

**جدول ۵: اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل مدل ساختاری**

| مسیر | اثر مستقیم | اثر غیرمستقیم | اثر کل |
|---|---|---|---|
| باورهای افزایشی ← درگیری تحصیلی | ۰/۲۲** | --- | ۰/۲۲** |
| باورهای ذاتی ← درگیری تحصیلی | ۰/۱۲* | --- | ۰/۱۲* |
| هوش منطقی-ریاضی ← درگیری تحصیلی | ۰/۴۳** | --- | ۰/۴۳** |
| هوش میان‌فردی ← درگیری تحصیلی | ۰/۱۴* | --- | ۰/۱۴* |
| هوش موسیقایی ← درگیری تحصیلی | -۰/۱۵* | --- | -۰/۱۵* |
| باورهای افزایشی ← عملکرد تحصیلی | --- | ۰/۰۶** | ۰/۰۶** |
| باورهای ذاتی ← عملکرد تحصیلی | -۰/۱۸** | ۰/۰۴* | -۰/۱۴* |
| هوش منطقی-ریاضی ← عملکرد تحصیلی | --- | ۰/۱۲** | ۰/۱۲** |
| هوش میان‌فردی ← عملکرد تحصیلی | --- | ۰/۰۴* | ۰/۰۴* |
| هوش موسیقایی ← عملکرد تحصیلی | --- | -۰/۰۴** | -۰/۰۴** |
| درگیری تحصیلی ← عملکرد تحصیلی | ۰/۲۸** | --- | ۰/۲۸** |

** P < ۰/۰۱  * P < ۰/۰۵



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

در ادامه، بر اساس مدل معادلات ساختاری و جداول ۳ تا ۵، یافته ها ارایه می شود.

در ارتباط با متغیرهای مؤثر بر عملکرد تحصیلی در پژوهش حاضر، تأثیر مستقیم و منفی معنادار مؤلفه باورهای ذاتی هوش (**۰/۱۸-) بر عملکرد تحصیلی تأیید شد اما تأثیر مستقیم باورهای افزایشی هوش بر عملکرد تحصیلی معنادار نشده است. تأثیر مستقیم هیچ کدام از هشت مؤلفه هوش چندگانه بر عملکرد تحصیلی معنادار نشده است، اما تأثیر مستقیم و مثبت معنادار درگیری تحصیلی (**۰/۲۸) بر عملکرد تحصیلی تأیید شد.

در ارتباط با متغیرهای مؤثر بر درگیری تحصیلی در پژوهش حاضر، تأثیر مستقیم و مثبت معنادار مؤلفه باورهای ذات هوش (*۰/۱۲) بر درگیری تحصیلی و هم تأثیر مستقیم و مثبت معنادار مؤلفه باورهای افزایشی هوش (**۰/۲۲) بر درگیری تحصیلی تأیید شد. تأثیر مستقیم و مثبت معنادار هوش منطقی- ریاضی (**۰/۴۳) و هوش میان‌فردی (*۰/۱۴) بر درگیری تحصیلی تأیید شد، همچنین تأثیر مستقیم و منفی معنادار هوش موسیقایی (*۰/۱۵-) بر درگیری تحصیلی تأیید شد.

در ارتباط با تأثیر باورهای ضمنی هوش و هوش‌های چندگانه با میانجی‌گری درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی در پژوهش حاضر، تأثیر غیرمستقیم و مثبت معنادار مؤلفه باورهای ذاتی هوش (*۰/۰۴) بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری درگیری تحصیلی تأیید شد، اما به دلیل تأثیر مستقیم و منفی معنادار مؤلفه باورهای ذاتی هوش بر عملکرد تحصیلی (فرضیه اول)، مشخص شد اثر مجموع مسیر مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه باورهای ذاتی هوش بر عملکرد تحصیلی (*۰/۱۴-) است. همچنین تأثیر غیرمستقیم و مثبت معنادار مؤلفه باورهای افزایشی هوش ( **۰/۰۶) بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری درگیری تحصیلی تأیید شد، تأثیر غیرمستقیم و مثبت معنادار مؤلفه هوش منطقی- ریاضی (**۰/۱۲) و مؤلفه هوش میان‌فردی (*۰/۰۴) بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری درگیری تحصیلی تأیید شد. همچنین تأثیر غیرمستقیم و منفی معنادار هوش موسیقایی (**۰/۰۴-) بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری درگیری تحصیلی تأیید شد. شاخص‌های جدول (۶)، نشان می‌دهد مدل معادلات ساختاری برازش قابل قبولی دارد.

**جدول۶: شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش**

| GFI | RMSEA | PCFI | CFI | p-value | CIMIN/DF |
|---|---|---|---|---|---|
| ۰/۹۸ | ۰/۰۵ | ۰/۴۴ | ۰/۹۹ | ۰/۰۶ | ۱/۶۲ |

[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

## نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مطالعه نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی در رابطه بین متغیر باورهای ضمنی هوش و هوش چندگانه با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه انجام شد.

نتایج مربوط به تأثیر باورهای ضمنی هوش بر عملکرد تحصیلی نشان داد تنها مؤلفه باورهای ذاتی به صورت مستقیم و منفی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه را پیش‌بینی می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های فتحی آذر و همکاران (۱۳۹۶)؛ عباسیان و همکاران (۱۳۹۶)؛ شریعت پناه و مشهدی (۱۳۹۳)؛ هاول و بورو (۲۰۱۰)؛ مگنو (۲۰۱۲) همسو است. به نظر می رسد هر چه فرد به ثابت و غیرقابل کنترل بودن هوش اعتقاد داشته باشد، عملکرد تحصیلی منفی‌تر می‌شود. همچنین نتایج مربوط به تأثیر باورهای ضمنی هوش بر درگیری تحصیلی نشان داد مؤلفه باورهای افزایشی و مؤلفه باورهای ذاتی به صورت مستقیم و مثبت درگیری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. این یافته با نتایج مطالعات شریعت پناه و مشهدی (۱۳۹۳)؛ هاول و بورو (۲۰۱۰)؛ تیسای[19] و همکاران (۲۰۱۱)؛ دوپیارت و ماریان[20] (۲۰۱۵)؛ مگنو (۲۰۱۲) همسو است. البته هر چه باور فرد به انعطاف‌پذیر و قابل کنترل بودن هوش (هوش افزایشی) بیشتر باشد، درگیری تحصیلی‌اش بیشتر است.

نتایج مربوط به تأثیر هوش‌های چندگانه بر عملکرد تحصیلی نشان داد هیچ یک از مؤلفه‌های هوش چندگانه به صورت مستقیم قادر به پیش‌بینی عملکرد تحصیلی نبوده است. نتایج این پژوهش با یافته‌های ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵)؛ مطلب زاده و منوچهری (۱۳۸۸)؛ لادرا و همکاران (۲۰۰۷)؛ روساندر و همکاران (۲۰۱۱) همسو نمی‌باشد. بر خلاف مطالعه حاضر، بسیاری از مطالعات توانایی پیش بینی عملکرد تحصیلی بر اساس هوش‌های چندگانه را تأیید کرده‌اند. لیکن نتایج مربوط به تأثیر هوش‌های چندگانه بر درگیری تحصیلی نشان داد مؤلفه هوش منطقی-ریاضی و مؤلفه هوش میان‌فردی به صورت مستقیم و مثبت درگیری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند، اما مؤلفه هوش موسیقایی به صورت مستقیم و منفی درگیری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. این یافته با یافته‌های ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵)؛ مطلب‌زاده و منوچهری (۱۳۸۸)؛ لادرا و همکاران (۲۰۰۷)؛ روساندر و همکاران (۲۰۱۱)؛ ساکسینا و جین (۲۰۱۳)؛ سینر و کوکلیسکن (۲۰۱۸)؛ یاویچ و روتنیسکی (۲۰۲۰) همسو می‌باشد. آشکارا می‌توان گفت برنامه‌های درسی مدارس متوسطه در ایران بیشتر بر اساس هوش منطقی ریاضی بنا شده است. قدرت پیش‌بینی

19 . Tsai, C. C.
20 . Dupeyrat, C., & Mariné, C.



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

منفی هوش موسیقایی را می‌توان به عدم توجه و غفلت از آموزش موسیقی در مدارس ایران نسبت داد. چون اولویت اصلی خانواده‌ها و مسؤولان، مدیران، مشاوران و دبیران اکثر مدارس یزد برای دانش‌آموزان دوره متوسطه قبولی در کنکور است (استان یزد بیش از بیست سال رتبه اول کنکور سراسری را دارد)، تأثیر مثبت هوش منطقی ریاضی و تأثیر منفی هوش موسیقایی بر درگیری تحصیلی اظهر من الشمس است. گرچه گاردنر (۲۰۰۶) با اعتقاد راسخ هوش موسیقایی را در روح و روان افراد بسیار ریشه‌دار و مهمتر از هوش ریاضی- منطقی می‌داند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد درگیری تحصیلی به صورت مستقیم و مثبت عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. این یافته با نتایج سروی و همکاران (۱۴۰۰)؛ اوضاعی و همکاران (۱۴۰۰)؛ وکیلی و همکاران (۱۳۹۷) همسو است. بسیاری از مطالعات توانایی پیش بینی عملکرد تحصیلی بر اساس درگیری تحصیلی را تأیید کرده‌اند.

درباره نقش واسطه ای درگیری تحصیلی در مدل معادلات ساختاری مدنظر پژوهش حاضر، مشخص شد باورهای افزایشی هوش، باورهای ذاتی هوش، هوش منطقی- ریاضی و هوش میان‌فردی با واسطه‌گری درگیری تحصیلی، عملکرد تحصیلی را به صورت مثبت و هوش موسیقایی با واسطه‌گری درگیری تحصیلی، عملکرد تحصیلی را به صورت منفی در دانش‌آموزان متوسطه پیش‌بینی می‌کند. این یافته با یافته‌های ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵)؛ مطلب‌زاده و منوچهری (۱۳۸۸)؛ نعمت‌پور (۱۳۹۴)؛ خانکشی‌زاده و رضایی (۱۳۹۱)؛ لادرا و همکاران (۲۰۰۷)؛ هاول و بورو (۲۰۱۰)؛ روساندر و همکاران (۲۰۱۱)؛ مگنو (۲۰۱۲)؛ ساکسینا و جین (۲۰۱۳)؛ سینر و کوکلیسکن (۲۰۱۸)؛ یاویچ و روتنیسکی (۲۰۲۰) همسو و با پژوهش گازاسیس، گاهن و کیشور[۲۱] (۲۰۰۷) ناهمسو می‌باشد.

در تبیین این یافته، که بین باورهای ضمنی هوش با عملکرد تحصیلی با توجه به نقش میانجی‌گری درگیری تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد، می‌توان گفت افراد بر اساس باوری که به ثبات یا افزایشی بودن هوش دارند، به همان میزان خود را درگیر تکالیف و مسئولیت‌های تحصیلی می‌کنند و در نتیجه می‌توان درگیری تحصیلی را به عنوان میانجی بین باورهای افزایشی و باورهای ذاتی هوش و عملکرد تحصیلی در نظر گرفت. نظریه ضمنی هوش (دوئک، ۲۰۰۰؛ به نقل از دی کاستلا و برن[۲۲]، ۲۰۱۵) به عنوان یک ساختار شناختی – اجتماعی، راهنمای چگونگی تعبیر و تفسیر و نوع واکنش افراد در زمینه ماهیت هوش می‌باشد. افرادی که اعتقاد به ذاتی بودن هوش دارند، این جهت‌گیری فکری را پیدا می‌کنند که نتایج منفی ناشی از عملکرد منفی، بیانگر پایین بودن و ثابت بودن

21. Gouzouasis, Guhn & Kishor
22. DeCastella & Byrne



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

هوش آن‌ها است و تلاش و کوشش را در این مسیر امری بیهوده می‌بینند، بنابراین درگیری تحصیلی پایین‌تری در این افراد مشاهده می‌شود و پیشرفت تحصیلی در این افراد پایین‌تر است. در مقابل افرادی که باور به افزایشی بودن هوش دارند، هوش را موضوعی دارای انعطاف می‌دانند و عملکرد منفی و نارضایت‌بخش خود را بیانگر نیاز به افزایش توانایی‌ها به واسطه افزایش توجه، تلاش و درگیری بیشتر در تکالیف می‌بینند (شیه[۲۳]، ۲۰۱۱) و در نتیجه عملکرد تحصیلی نیز در این افراد ارتقاء پیدا می‌کند. همانگونه که دوئک و لگیت (۱۹۸۸) اظهار کرده‌اند، زمانی که افراد باور دارند که قادرند هوش خود را تغییر دهند، در مقایسه با افرادی که این اعتقاد را ندارند و معتقدند هوش آن‌ها ثابت است، دغدغه‌های بیشتری دارند، درگیری بیشتری را در تکالیف مدرسه نشان می‌دهند و در نتیجه در برنامه‌های آموزشی موفقیت‌های بیشتری را به دست می‌آورند (به نقل از اندرسون، ۲۰۰۹).

بالاخره نتایج پژوهش حاضر نشان داد مؤلفه هوش منطقی ریاضی و هوش بین‌فردی به صورت مثبت و هوش موسیقایی به صورت منفی با نقش میانجی‌گری درگیری تحصیلی قادر به پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی هستند و از بین این مؤلفه‌ها بیشترین رابطه با هوش منطقی ریاضی به‌دست آمد. به نظر گاردنر (۲۰۰۰)، هوش منطقی ریاضی بیانگر استعداد افراد در کاربرد منطق، اعداد و استدلال می‌باشد و افرادی که در این هوش نمرات بالا به دست می‌آورند، به صورت عمقی و مفهومی در الگوهای عددی منطقی تأمل می‌کنند، از کار کردن با این الگوها لذّت زیادی می‌برند و توانایی و علاقه زیادی در کار کردن با اصول منطقی و اعداد دارند. بنابراین از درگیری تحصیلی لذّت می‌برند و در پی آن عملکرد تحصیلی بالاتری از خود نشان می‌دهند. اما گاردنر (۲۰۰۶) اعتقاد دارد چنانچه فردی در هوش منطقی – ریاضی نمرات بالایی را به دست نیاورد نباید او را «کم هوش» تصور کرد، زیرا چنین فردی شاید در دیگر زمینه‌ها مانند هوش بین فردی یا مؤلفه‌های دیگر هوش نمرات بالایی را کسب کند و در این زمینه‌ها توانایی خیلی بالایی داشته باشد (به نقل از زارعی و محسنی[۲۴]، ۲۰۱۲). می‌توان گفت هوش بین فردی، توانایی سازگار شدن و رابطه برقرار نمودن با سایرین است. هوش بین‌فردی به دانش‌آموزان کمک می‌کند که مصاحب و شنونده خوبی باشند و از تدریس معلّم استفاده بهینه کنند. همچنین باعث می‌شود که فرد با سایر دانش‌آموزان و کارکنان مدرسه رابطه مؤثری داشته باشد. همین عامل می‌تواند محیط مدرسه را به فضایی مطلوب و دلنشین برای دانش‌آموز تبدیل کند که درگیری تحصیلی بالاتر و در نتیجه عملکرد تحصیلی بهتر را در پی داشته باشد (غفاری، حاجلو و بایرامی،

23. Shih
24. Zarei & Mohseni



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

۱۳۹۴). در مورد رابطه منفی هوش موسیقایی با عملکرد تحصیلی با نقش میانجی‌گری درگیری تحصیلی در مطالعه حاضر باید گفت که اولاً برنامه درسی موسیقی و هنرهای تجسمی (مجسمه سازی، نمایش و رقص) نه تنها جایگاه ارزشمندی درنظام تعلیم و تربیت رسمی ایران ندارد، حتی گاهی جنبه‌هایی از آن ضدّ ارزش محسوب می‌شود. ثانیاً مجموع فعالیت‌های آموزشی دبیرستان ها (والدین، معلمان، مدیران، مشاوران، دانش‌آموزان) بر قبولی در کنکور سراسری متمرکز است. چون موسیقی نقشی در کنکور رشته‌های علوم تجربی، ریاضی و علوم انسانی ندارد، رابطه منفی هوش موسیقایی با عملکرد تحصیلی در ایران مشخص است.

حجم بالای سؤالات پرسشنامه‌ها، نمونه‌گیری غیرتصادفی و عدم امکان اثبات علیت، از محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های درسی دانش‌آموزان تنها پرورش هوش عمومی (هوشبهر) مورد توجه نباشد و رشد و پرورش هوش‌های دیگر نیز مورد توجه قرار گیرد. همچنین انجام پژوهش‌های مشابه در سایر شهرها و استان‌ها و با فرهنگ‌های مختلف پیشنهاد می‌شود.

انجام این پژوهش به روش توصیفی (غیرمداخله‌ای)، تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت داوطلبانه، استفاده صرف از داده‌ها جهت مقاصد پژوهشی حاکی از رعایت ملاحظات اخلاقی می‌باشد.

## منابع


Anderson, S. V. (2009). *Mental muscularity: Shaping implicit theories of intelligence via metaphor*. Ph.D. thesis, The University of Texas at Austin.

Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, *45*(5), 369-386.

Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. ASCD.

Aydemir, H., & Karalı, Y. (2014). Study of secondary school students' multiple intelligence areas (Malatya case). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *152*, 167-172.

Chamorro- Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality traits and academic examination performance. *European journal of Personality*, *17*(3), 237-250.




[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

De Castella, K., & Byrne, D. (2015). My intelligence may be more malleable than yours: The revised implicit theories of intelligence (self-theory) scale is a better predictor of achievement, motivation, and student disengagement. *European Journal of Psychology of Education*, *30*(3), 245-267.

Douglas, O., Burton, K S., & Reese D N. (2008). The effect of the multiple intelligence teaching strategy on the academic achievement of eighth grade math students. *Journal of instruction psychology*, 35(2), 182-187.

Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology press.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House. New York, NY.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, *95*(2), 256-273.

Ebrahimi, S., Hakim Zadeh, R., & Hejazi, E. (2016). The Relationship of Multiple Intelligence and Academic Achievement of Girl and Boy Student's at Humanities, Mathematics and Science field of Studies. *Journal of Research in Teaching*, 4(2), 96-112. [Persian].

Emadi, S. R. & Farshchi, F. (2015). Correlation of students' academic engagement with academic achievements. *Journal of Educational Planning Studies*, 4(8), 115-134. [Persian].

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, *74*(1), 59-109.

Fredricks, J., McColskey, W., Meli, J., Mordica, J., Montrosse, B., & Mooney, K. (2011). Measuring Student Engagement in Upper Elementary through High School: A Description of 21 Instruments. Issues & Answers. REL 2011-No. 098. *Regional Educational Laboratory Southeast*.

Gardner, H. (2000). Intelligence reframed. *British Journal of Educational Studies*, *48*(4), 453-454.



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

Gardner, H. (2006). *The development and education of the mind: The selected works of Howard Gardner*. Routledge.

Ghaffari, M. & Safari, N. (2018). The effects of implicit theories of intelligence on general self-efficacy in university students: The mediating role of self-evaluative and conscientious perfectionism components. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 19(20), 77-87. [Persian].

Ghaffari, M., Hajlo, N., Bayami, S. (2015). The Relationship between Social and moral Intelligence with Academic Performance of Medical Students in Maragheh and Bonab, Iran in 2015. *Journal of Nursing Education*, 4(3):48-55 URL: http://jne.ir/article-1-542-fa.html [Persian].

Gouzouasis, P., Guhn, M., & Kishor, N. (2007). The predictive relationship between achievement and participation in music and achievement in core grade 12 academic subjects. *Music Education Research, 9*(1), 81-92.

Hajihossein Neghad, Gh., & Baleghizadeh, S. (2006). *Mathematics education for normal and slow learning students.* Tehran, Jihad Danedhgahi Press. [Persian].

Hejazi, E., Rastgar, A., Lavasiani, M., Ghorban Jahromi, R. (2009). Implicit intelligence and academic achievement: role of achievement goals and academic engagement. *Psychological Researches*, 12, 11-25. [Persian].

Howell, A. J., & Buro, K. (2009). Implicit beliefs, achievement goals, and procrastination: A mediational analysis. *Learning and individual differences*, *19*(1), 151-154.

Karbalaei Aghakoochak, M. (2013). *The relationship between multiple intelligences with thinking styles in university student`s.* M. A. Dissertation. Islamic Azad University, Shahroud Branch. [Persian].

Khankeshi Zadeh, T., & Rezai, A. (2012). The relationship between the meta-cognitive knowledge, implicit intelligence theories and attitude to the help-seeking behaviors with third grade mathematic students' performance in guidance school of Tabriz. *Journal of Instruction and Evaluation*, *5*(18), 89-108. [Persian].



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

Kheradmandrooz, H. (2017). *Predicting high-risk behaviors through self-efficacy and academic engagement oh high school students in Yasouj city*. M. A. Dissertation. Islamic Azad University, Marvdasht Branch. [Persian].

Laidra, K., Pullmann, H., & Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and individual differences*, *42*(3), 441-451.

Magno, C. (2012). Implicit theories of intelligence, achievement goal orientation, and academic achievement of engineering students. *The International Journal of Research and Review, 1-9.*

Mohammadi, M., & Abd Sharifi, F. (2014). Development and Validation of Contextualized Multiple Intelligences Based on Pentagon Theory. *Psychological Methods and Models*, *4*(14), 67-89. [Persian].

Mohebi Noor Aldinvan, M.H., Shehni Yeylagh, M., & Pasha Sharifi, H. (2013). Investigating the Psychometric Properties of Implicit Theory of Intelligence Scale (ITIS) in a Student Society. *Quarterly of Educational Measurement*, 3(4), 120-135. [Persian].

Motallebzadeh, Kh. & Manouchehri, M. (2009). On the relationship between multiple intelligences and International English Language Testing System (IELTS) reading scores of Iranian learners. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 11(42), 135-140. doi: 10.22038/jfmh.2009.1635 [Persian].

Nematpour, S. (2015). The relationship between Gardner's multiple intelligences and self-efficacy with the learning of math lessons of second-year secondary school girls in Tehran. International Conference on Humanities, Psychology and Social Sciences, Tehran, Iran. [Persian].

Pasha Sharifi, H. (2003). A Preliminary Study on Gardner`s Multiple Intelligence, Theory Concerning School Lesson Subjects and School Students Adjustment**.** *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 11(4), 11-35. [Persian]

Rezaei A.,& Bahadori Khosroshahi J. (2020). The Role of Implicit Intelligence Theories, Supporting Autonomy and Epistemological Beliefs in Predicting Academic



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

Engagement of Students. *Educational Strategy in Medical Science*, 13(1), 33-42. URL: http://edcbmj.ir/article-1-2125-fa.html [Persian].

Rosander, P., Bäckström, M., & Stenberg, G. (2011). Personality traits and general intelligence as predictors of academic performance: A structural equation modelling approach. *Learning and individual differences*, *21*(5), 590-596.

Saxena, S., & Jain, R. K. (2013). Social intelligence of undergraduate students in relation to their gender and subject stream. *Journal of Research & Method in Education*, 1(1), 1-4.

Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of cross-cultural psychology*, *33*(5), 464-481.

Schlechty, P. C. (2011). *Engaging students: The next level of working on the work*. John Wiley & Sons.

Sener, S., & Çokçaliskan, A. (2018). An investigation between multiple intelligences and learning styles. *Journal of Education and Training Studies*, *6*(2), 125-132.

Sepehrmanesh, Z., Ahmadvand, A., Yavari, P., Saei, R. (2008). Assessing the Mental Health of Adolescents in Kashan, 2004. *Iranian Journal of Epidemiology*, 4 (2): 43-49 URL: http://irje.tums.ac.ir/article-1-144-fa.html [Persian].

Shih, S. S. (2011). Perfectionism, implicit theories of intelligence, and Taiwanese eighth-grade students' academic engagement. *The Journal of Educational Research*, *104*(2), 131-142.

Wang, M. T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, *28*, 12-23.

Wolters, C. A., & Rosenthal, H. (2000). The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International journal of educational research*, *33*(7-8), 801-820.



[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]

Yavich, R., & Rotnitsky, I. (2020). Multiple Intelligences and Success in School Studies. *International Journal of Higher Education*, *9*(6), 107-117.

Zarei, A. A., & Mohseni, F. (2012). On the relationship between multiple intelligences and grammatical and writing accuracy of Iranian learners of English. *US-China foreign language*, *10*(7), 1306-1317.

Zerang, R. (2012). *The relationship between learning styles and academic engagement with the academic performance of students*. M.A. Dissertation. Ferdowsi University of Mashhad. [Persian].

[ Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-11 ]