

استانداردسازی پرسشنامه آموزش ترغیبی و بررسی رابطه آن با باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه شهر کاشمر

حسین مهدیان^۱

دکتر حسن اسدزاده^۲

دکتر حسن شعبانی^۳

دکتر قدسی احقر^۴

دکتر حسن احدی^۵

تاریخ پذیرش: ۸۹/۶/۱۵

تاریخ داوری: ۸۹/۲/۲۵

تاریخ وصول: ۸۹/۲/۱۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف استانداردسازی پرسشنامه آموزش ترغیبی و بررسی رابطه آن با باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه شهر کاشمر انجام شد. جامعه پژوهش عبارت بود از کلیه دانش آموزان دختر و پسر دوره متوسطه شهر کاشمر که در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ مشغول به تحصیل بوده‌اند. نمونه آماری نیز شامل ۵۴۰ نفر از دانش آموزان (۲۷۰ دختر و ۲۷۰ پسر) بود که با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که ابتدا شهر کاشمر به سه حوزه جغرافیایی (شمال، جنوب و مرکز) تقسیم شد. سپس، از هر حوزه چهار مدرسه و از هر مدرسه سه کلاس و سرانجام از هر کلاس ۱۵ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش عبارت بودند از (الف) پرسشنامه آموزش ترغیبی (آموس، پورکی و تویاس ۱۹۸۴؛ تجدید نظر شده ۱۹۹۰؛ شو،

۱- دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

۳- عضو هیأت علمی بازنشسته دانشگاه علامه طباطبائی

۴- عضو هیأت علمی پژوهشگاه تعلیم و تربیت.

۵- عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

۲۰۰۳) و (ب) پرسشنامه باورهای هوشی (ذبیحی حصارى، ۱۳۸۴). از معدل نمرات دانش‌آموزان در دروس مختلف نیز به‌عنوان شاخص عملکرد تحصیلی آنان استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون گام به گام، همبستگی پیرسون، تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که (الف) پرسشنامه آموزش ترغیبی از روایی و پایایی بالایی برخوردار است؛ (ب) مؤلفه‌های افزایشی و ذاتی از باورهای هوشی و مؤلفه‌های ملاحظه، حوصله، مهارت و تعهد از آموزش ترغیبی بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های عملکرد تحصیلی بودند؛ (ج) بین مؤلفه‌های آموزش ترغیبی و باورهای هوشی رابطه معناداری وجود دارد؛ و (د) بین باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد. این نتایج می‌تواند کاربردهایی برای آموزش و یادگیری اثربخش داشته باشد که در مقاله حاضر به آن پرداخته خواهد شد.

واژگان کلیدی: آموزش ترغیبی، استانداردسازی، باورهای هوشی، عملکرد تحصیلی.

مقدمه

نظریه ترغیبی در قالب مجموعه‌ای از فرض‌ها، به دنبال توضیح و تبیین پدیده‌ها و تأمین وسیله‌ای برای فراخواندن تعدی افراد است تا نیروی بالقوه‌شان را در تمام زمینه‌های شایسته‌ی تلاش بشری دریابند. هدف این نظریه، مخاطب قرار دادن کل طبیعت وجودی بشر و فرصت‌های پیش روی آنها و همچنین تبدیل زندگی به تجربه‌ای مفرح، رضایت‌بخش و غنی است. در حوزه تعلیم و تربیت، این که چگونه معلمان می‌توانند دانش‌آموزان را به‌ادگیری تشویق یا دلسرد کنند از موضوعات اصلی نظریه آموزش ترغیبی است (پورکی^۱، ۲۰۰۴). طبق نظر پورکی (۲۰۰۴)، اصول «آموزش ترغیبی»^۲ به قرار زیرند:

۱. یادگیرنده فردی توانا، ارزشمند و مسئولیت‌پذیر است و با او باید با همین دید رفتار شود. اعتقاد به این اصل، معلمان را به استفاده بیشتر از رویکرد انسانی و اخلاقی در آموزش سوق می‌دهد و دانش‌آموزان را نیز به‌ادگیری عمیق تر فرا می‌خواند.

1. Purkey, W. W.
2. invitational education

۲. آموزش باید بر پایه همکاری متقابل و تشریک مساعی استوار باشد. به عبارت دیگر، معلم و دانش آموزان باید با تعامل و همیاری جریان آموزش را پیش ببرند.

۳. فرآورده، نتیجه فرایند است. این که دانش آموز چه فرایندی را چگونه در یادگیری طی می کند، بر فرآوردها نتیجه یادگیری تأثیر می گذارد.

۴. افراد از ظرفیت ذهنی عمیق و عظیمی در یادگیری انواع دانش و مهارت ها برخوردارند. اعتقاد به نیروی بالقوه آدمی می گوید: هرکس تنها بخش کوچکی از استعداد انبوه خود استفاده می کند (پورکی و نواک^۱، ۲۰۰۶).

فرض های بنیادین نظریه ترغیبی عبارت اند از: اعتماد^۲، احترام^۳، خوش بینی^۴ و تعهد^۵ (پورکی، ۲۰۰۶). پژوهش های بسیاری به تأثیر آموزش ترغیبی بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی اشاره کرده اند. گرشام^۶ (۲۰۰۷) می گوید، آموزش ترغیبی موجب کاهش اضطراب ریاضیات می شود و در نتیجه عملکرد و پیشرفت دانش آموز در این درس افزایش می یابد. کیچنر و وتنا^۷ (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیدند که آموزش مفاهیم ریاضی مستلزم یک تمرکز شناختی برای فهم ریاضیات و ارائه آن به کلاس درس است. همچنین، تمرکز روی رشد شخصی دانش آموزان و رشد حرفه ای (شغلی) معلمان دارای اهمیت است. اگر من بدانم و احساس کنم که مورد پذیرش هستم، با آرامش روانی بیشتری می توانم تلاش کنم و عملکرد خود را به عنوان یک معلم یا دانش آموز بهبود بخشم. هانتز و اسمیت^۸ (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیدند که کاربرد اصول آموزش ترغیبی در کلاس درس هنر نه تنها موجب شکوفا شدن استعداد های دانش آموزان می شود، بلکه زمینه ایجاد یک محیط یادگیری مثبت و متعالی را برای همه دانش آموزان و معلمان فراهم می آورد. الگوهای نظری انگیزش پیشرفت، باورهای شخص را عمده ترین و اصلی ترین تعیین گرهای رفتار پیشرفت می دانند. در واقع،

1. Novak, J.
2. trust
3. respect
4. optimism
5. intentionality
6. Gresham, G.
7. Kitchens, A. N. & Wenta, R. G.
8. Hunter, M. & Smith. K. H.

مفروضه اصلی همه این نظریه‌ها آن است که انتظارات افراد برای موفقیت و ادراک آنان از توانایی انجام تکالیف مختلف، نقش عمده‌ای در انگیزش و رفتار دارد (دوئک و لگیت^۱، ۱۹۸۸).

دوئک (۱۹۹۹) می‌گوید، این باورهای ما هستند که به دنیای اطرافمان سازمان می‌دهند، به تجربه‌هایمان معنا می‌بخشند و به طور کلی نظام رفتاری و معنایی هر فرد را تشکیل می‌دهند. یکی از این باورها، باورهای هوشی^۲ است. دوئک باورهای هوشی را شامل باور هوشی ذاتی^۳ و باور هوشی افزایشی^۴ می‌داند. افرادی که باور هوشی ذاتی دارند، دارند، معتقدند که صفات شخصی آنان نظیر هوش، تغییرناپذیر و قابل اندازه‌گیری است. در مقابل، افرادی که باور هوشی افزایشی دارند، معتقدند هوش یک جوهر ثابت و غیر قابل تغییر نیست، بلکه از طریق تلاش و تجربه می‌توان آن را افزایش داد. دوئک و لگیت معتقدند باورهای هوشی به چگونگی تفسیر و تأویل فرد از شکست‌ها و موفقیت‌های خود از یک سو و بر نهادینه کردن اهداف پیشرفت از سوی دیگر اثر می‌گذارد (نقل از ذبیحی، ۱۳۸۴).

پیام‌های ترغیبی که دانش آموزان به خود و دیگران می‌فرستند نه تنها اطلاعاتی را برای ساختن خودکارآمدی و باورهای آنان تدارک می‌پسند، بلکه تاثیر مستقیم روی باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان نیز دارند. ترغیب به‌ادگیری نه تنها توسط دانش آموز صورت می‌گیرد، بلکه قسمت اعظم آن توسط ترغیب معلم به‌ادگیری نیز ایجاد می‌شود. معلمانی که هدفمندانه فضایی را ایجاد می‌کنند تا دانش آموزان را ترغیب کنند خودشان را توانا، ارزشمند و مسئول ببینند، موجب تسهیل و شایستگی تحصیلی‌شان خواهند شد (یوشر و پاچارس^۵، ۲۰۰۶، ص ۱۳). طبق گزارش یوشروپاچارس (۲۰۰۶)، اقناع اجتماعی اجتماعی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده باورهای مفید خودتنظیمی و تحصیلی در دختران باشد. اما در مورد پسران این‌طور نیست. آنان معتقدند، وقتی که دختران می‌خواهند باورهای

1. Dweck, C.S., & Leggett, E. L.
2. intelligence beliefs
3. inherent intelligence beliefs
4. increase intelligence beliefs
5. User, E.L. & Pajares, F.

خودشان را شکل دهند، به نظرات دیگران در این مورد بیشتر توجه می‌کنند. زیمان^۱ (۲۰۰۶) می‌گوید، مشاوران یا درمان‌گرانی که بر اساس واقعیت‌درمانی^۲ یا مشاوره^۳ ترغیبی آموزش می‌بینند و آنرا بکار می‌برند با نتایج مثبت روبرو خواهند شد و به طور مساوی سبب رشد و گسترش دید، ادراکات، اندیشه‌ها، اعمال و زندگی مراجعان خود خواهند شد. یوشر و پاچارس (۲۰۰۶) نیز به این نتیجه رسیدند که بین باورهای خودکارآمدی با ترغیب خود و دیگران رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد.

پاچارس (۱۹۹۴) به این نتیجه رسید که بین نظریه ترغیبی و نظریه شناختی-اجتماعی بندورا^۳ رابطه وجود دارد. پیام‌های ترغیبی موجب ایجاد و تقویت خودکارآمدی می‌شوند در صورتی که پیام‌های غیرترغیبی خودکارآمدی را ضعیف می‌کند. گود و برافی^۴ (۲۰۰۳) به این نتیجه رسیدند که انتظارات موفقیت، پیامدهای فعالیت‌های آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما این رابطه مطمئناً علی نیست. آن چیزی که آنان دریافتند یک متغیر واسطه‌ای بود، یعنی تلاش و کوشش بیشتر. آنان فرض کردند، زمانی که معلمان و دانش‌آموزان احساس کنند موفق خواهند شد، آنان احتمالاً تلاش و کوشش مورد نیاز برای موفقیت را درک کرده و افزایش می‌دهند. موفقیت بر پایه باور نیست، بلکه مبتنی بر عملی است که نتیجه باور است. گود و برافی (۲۰۰۳) این قاعده را به‌عنوان کواریانس تلاش-پیامد شناسایی کردند. در نتیجه، تلاش بیشتر منجر به موفقیت بیشتر خواهد شد. هر چه ما بیشتر باور داشته باشیم که موفق می‌شویم، بیشتر تلاش خواهیم کرد. آموزش ترغیبی از این رابطه استفاده کرده و به دنبال ارتباط نتایج گوناگون با فرضیاتی که فرد در مورد چگونگی کارکرد جهان دارد، می‌باشد. کمک‌یادگیرندگان برای فهم این ادراکات و پذیرش ترغیب و فرصت‌های برای رشد این توانایی‌ها باعث زندگی و یادگیری موفقیت‌آمیز می‌شود.

1. Zeeman, R.D.
2. Reality therapy
3. Bandura social - cognitive theory
4. Good, T. & Brophy, J.

بنابراین، پیام‌هایی که معلمان، والدین و دیگران برای کودکان می‌فرستند تا آخر عمر مورد استفاده آنها قرار خواهد گرفت. بعلاوه، برای افزایش شایستگی کودک، معلمان باید شایستگی را پرورش دهند و روی تأثیر پیام‌هایی که برای کودکان می‌فرستند، بیشتر دقت کنند. این پیام‌ها به نوبه خود پیام‌هایی را که آنها به خودشان می‌فرستند تحت تأثیر قرار می‌دهد (پاجارس و یوشر، ۲۰۰۶، ص ۱۴).

پژوهش حاضر در صدد معرفی آموزش ترغیبی و همچنین استانداردسازی پرسشنامه آموزش ترغیبی (آموس، پورکی و تویاس ۱۹۸۴؛ تجدید نظر شده ۱۹۹۰؛ شو، ۲۰۰۳) روی نمونه‌ای از جمعیت دانش‌آموزی در ایران است. بررسی هر گونه رابطه بین آموزش ترغیبی با باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نیز از دیگر اهداف این پژوهش است.

روش پژوهش

موضوع پژوهش حاضر استاندارد سازی پرسشنامه آموزش ترغیبی و تعیین رابطه آن با باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی می‌باشد. در این پژوهش با توجه به اهداف آن از طرح تحقیق همبستگی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت بود از کلیه دانش‌آموزان دوره متوسطه رشته‌های علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی- فیزیک (شهر کاشمر که در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ مشغول به تحصیل بودند).

از آن‌جا که مقیاس اندازه‌گیری پیوسته و سؤال‌های پژوهش دو سویه و در سطح اطمینان ۰/۹۵ است، حجم نمونه طبق اصول علمی به شرح زیر تعیین شد:

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot Z_{(1-\frac{\alpha}{2})}^2}{(N-1)d^2 + \sigma^2 \cdot Z_{(1-\frac{\alpha}{2})}^2}$$

n = حجم نمونه
N = حجم جامعه مورد مطالعه

= واریانس جامعه (که بر اساس تحقیقات انجام شده برابر با ۱/۷۰ است).

$$n = \frac{400 \times 1/70 \times (1/64)^2}{(3099 \times 0/1) + (1/70 \times (1/64)^2)} = 514$$

سطح اطمینان ۰/۹۵ برابر با ۱/۶۴ =
خطای قابل قبول =

$$\sigma^2$$

$$Z_{(1-\frac{\alpha}{2})}$$

$$d^2$$

جهت تعمیم پذیری بیشتر و جلوگیری از افت آزمودنی‌ها، تعداد نمونه به ۵۴۰ نفر افزایش یافت.

نمونه آماری شامل ۵۴۰ نفر از دانش‌آموزان (۲۷۰ دختر و ۲۷۰ پسر) بود که با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که ابتدا شهر کاشمر به سه حوزه جغرافیایی (شمال، جنوب و مرکز) تقسیم شد. از هر حوزه چهار مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس، از هر مدرسه سه کلاس درس و سرانجام از هر کلاس ۱۵ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها عبارت بود از: الف- پرسشنامه آموزش ترغیبی (ITS) (آموس، پورکی و تویاس ۱۹۸۴؛ تجدید نظر شده ۱۹۹۰؛ شو، ۲۰۰۳). این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت از خیلی به ندرت تا خیلی زیاد تهیه شده. ضریب آلفای کرانباخ این پرسشنامه توسط آموس (۱۹۸۵) ۰/۹۵ و اسمیت (۱۹۸۷) ۰/۹۴ گزارش شده است. همچنین، طبق گزارش آموس (۱۹۸۵) با یک نمونه ۹۷۵ نفری و اسمیت (۱۹۸۷) با یک نمونه ۴۹۷ نفری، بین پرسشنامه آموزش ترغیبی (ITS) و مقیاس برونراد نگرشی دانش‌آموزان^۱ (SAOM) همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. نتایج مذکور، جمله‌گی

1. Student Attitudinal Outcome Measures (SAOM)

حاکمی از ضریب پایایی^۱ و روایی^۲ بالای این آزمون هستند. در پژوهش حاضر برای بررسی و تعیین روایی پرسشنامه آموزش ترغیبی (ITS) از روایی سازه^۳ استفاده شد. ضریب پایایی این پرسشنامه نیز از طریق فرمول ضریب آلفای کرانباخ محاسبه گردید. ب- پرسشنامه باورهای هوشی ذیحی حصاری (۱۳۸۴): برای سنجش باورهای هوشی دانش‌آموزان از پرسشنامه باورهای هوشی ذیحی حصاری استفاده شده است. این پرسشنامه دارای ۴ عامل و روی هم رفته ۱۹ سؤال است و براساس مقیاس لیکرت از ۰ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) تنظیم شده است. برای تعیین روایی این آزمون از روش روایی محتوایی و روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. ذیحی برای تعیین ضریب پایایی از طریق ضرایب آلفای کرانباخ، همسانی درونی خرده آزمون‌ها را به دست آورد. قبل از اجرای نهایی این پرسشنامه، یک اجرای مقدماتی روی نمونه ۳۰ نفری از دانش‌آموزان پیش دانشگاهی اجرا شد و آلفای کرانباخ حدود ۰/۷۶ به دست آمد. بعد از اجرای نهایی روی نمونه ۴۰۰ نفری آلفای کرانباخ حدود ۰/۶۱ گزارش شد. همسانی درونی برای هر یک از خرده آزمون‌ها نیز به شرح زیر بوده است: عامل ذاتی = ۰/۶۰، عامل افزایشی = ۰/۵۹، عامل تربیت‌پذیری = ۰/۵۵، عامل بافتی = ۰/۵۵. ضریب آلفای کرانباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۵ و برای خرده آزمون‌ها (عامل ذاتی = ۰/۸۱، عامل افزایشی = ۰/۷۹، عامل تربیت‌پذیری = ۰/۸۲، و عامل بافتی = ۰/۷۶) بوده است. در ضمن، از معدل کل دانش‌آموزان در درس مختلف نیز به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌ها برای پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش:

۱- آیا پرسشنامه آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار)

از روایی سازه قابل قبولی برخوردار است؟

1. reliability
2. validity
3. construct validity

برای پاسخ‌گویی به این سؤال، پاسخ آزمودنی‌ها به ۴۳ سؤال پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج آن در زیر ارائه شده است. ابتدا، برای بررسی مناسبت و کفایت حجم نمونه جهت انجام تحلیل عاملی، آزمون کرویت بارتلت و آزمون KMO روی داده‌ها انجام شد. براساس داده‌های جدول شماره ۱، مقدار KMO در نمونه مورد بررسی (۰/۹۲) است. طبق نظر کیسر و سرنی وقتی مقدار KMO بزرگتر از ۰/۶ باشد، می‌توان از تحلیل عاملی استفاده کرد.

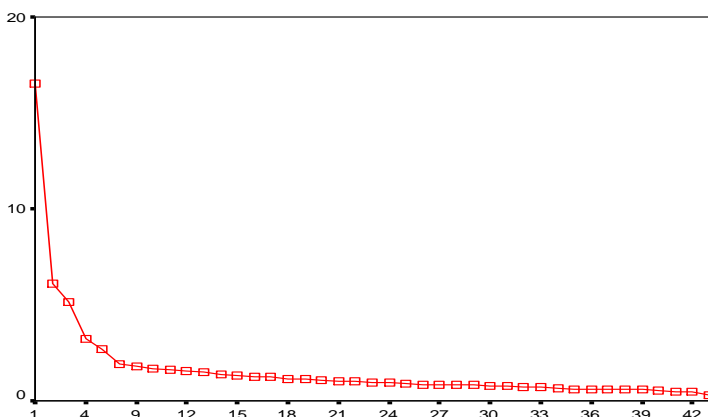
جدول ۱. اندازه شاخص KMO و آزمون کرویت بارتلت ماتریس همبستگی سؤال‌ها

۰/۹۲	شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO)	
۶۴۶۸/۵۸	مجذور خی	آزمون کرویت بارتلت
۹۰۳	درجه آزادی	
۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری	

آزمون بارتلت همچنین نشان داد که ماتریس همبستگی دارای اطلاعات معنی‌دار بوده و شرایط لازم برای تحلیل عاملی وجود دارد. با توجه به این که نتایج آزمون بارتلت مناسب بودن نمونه را جهت تحلیل عاملی تأیید کرد، تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی روی داده‌های حاصل از پاسخ‌های نمونه مورد بررسی (۵۴۰ نفر) به ۴۳ سؤال پرسشنامه آموزش ترغیبی انجام شد. نتایج نشان داد، از بین عامل‌هایی که با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی به دست آمد، ۵ عامل که دارای بیشترین ارزش ویژه بودند، انتخاب و چرخش داده شدند. به بیان دیگر، با توجه به نمودار اسکری و جدول مربوطه، ۵ عامل معنادار از پرسشنامه آموزش ترغیبی استخراج شده است. ترکیب این پنج عامل روی هم ۳۱/۰۱ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. بدین ترتیب، اگر از مجموعه سؤال‌های پرسشنامه مورد مطالعه، ۵ عامل استخراج شود، میزان واریانس مشترک تبیین شده توسط هر کدام از عامل‌ها به شرح زیر خواهد بود:

$$\text{عامل اول: } ۳۱/۰۱ \div ۹/۷۱ \text{ (یعنی حدود } ۰/۳۲ \text{)}$$

- عامل دوم: $۳۱/۰۱ \div ۶/۱۶$ (یعنی حدود ۰/۲۰)
- عامل سوم: $۳۱/۰۱ \div ۵/۵۰$ (یعنی حدود ۰/۱۸)
- عامل چهارم: $۳۱/۰۱ \div ۴/۷۰$ (یعنی حدود ۰/۱۵)
- عامل پنجم: $۳۱/۰۱ \div ۴/۹۲$ (یعنی حدود ۰/۱۵)



نمودار ۱. نمودار اسکری کتل عامل‌ها در پرسشنامه آموزش ترغیبی

جدول ۲. ماتریس عاملی چرخش یافته با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PC)

عامل					شماره سؤال	عامل					شماره سؤال
۵	۴	۳	۲	۱		۵	۴	۳	۲	۱	
				۰/۴۴۶	۲۳						۱
	۰/۵۸۱				۲۴					۰/۴۳۰	۲
		۰/۴۴۶			۲۵			۰/۵۲۹			۳
				۰/۶۳۶	۲۶				۰/۳۷۰		۴
			۰/۴۷۹		۲۷		۰/۶۲۵				۵
			۰/۳۲۶		۲۸				۰/۶۷۶		۶
	۰/۴۵۶				۲۹		۰/۵۵۷				۷
	۰/۳۵۷				۳۰				۰/۶۵۵		۸
			۰/۴۳۰		۳۱		۰/۵۰۰				۹
			۰/۴۹۳		۳۲			۰/۶۳۸			۱۰

				۳۳				۰/۴۴۸	۱۱
			۰/۴۲۹	۳۴		۰/۵۵۸			۱۲
		۰/۳۹۰		۳۵		۰/۵۳۲			۱۳
				۳۶		۰/۳۸۹			۱۴
				۳۷					۱۵
۰/۵۲۲				۳۸					۱۶
۰/۵۰۶				۳۹	۰/۳۲۹				۱۷
۰/۴۱۴				۴۰					۱۸
		۰/۳۴۵		۴۱				۰/۴۱۰	۱۹
		۰/۴۲۴		۴۲		۰/۴۲۵			۲۰
		۰/۴۲۴		۴۳				۰/۴۷۲	۲۱
								۰/۳۸۱	۲۲

جدول ۲ شماره سؤال مربوط به هر عامل را نشان می دهد.

تحلیل عامل های داده ها پس از ۱۳ چرخش (از نوع واریماکس) به بهترین ساختار عاملی رسید. طبق نتایج به دست آمده، با توجه به اندازه ضرایب ساختار سازه ای، می توان موارد زیر را استنتاج کرد:

- عامل نخست برای اندازه گیری ویژگی که به وسیله پرسش های ۲، ۱۱، ۱۹، ۲۳، ۲۶ و ۳۴ اندازه گیری می شود، مناسب است. این عامل مشابه با عامل اول (ملاحظه) در پرسشنامه اصلی است، با این تفاوت که سؤال های ۲۱ و ۳۰ پرسشنامه اصلی به جای قرار گرفتن روی عامل اول به ترتیب روی عامل های دوم و چهارم بارگذاری شدند.

- عامل دوم دارای همبستگی بالایی با پرسش های ۴، ۶، ۸، ۲۱، ۲۲، ۲۷، ۲۸، ۳۱، و ۳۲ است. این عامل مشابه با عامل دوم (تعهد) در پرسشنامه اصلی است، با این تفاوت که سؤال ۲۱ به جای قرار گرفتن روی عامل اول روی این عامل بارگذاری شد.

- پرسش های ۳، ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۲۵، ۲۰، ۴۱ و ۴۳ با عامل سوم همبستگی بالایی دارند. این عامل مشابه با عامل سوم (هماهنگی) در پرسشنامه اصلی است، با این تفاوت که سؤال های ۱۱ و ۲۰ پرسشنامه اصلی به جای قرار گرفتن روی عامل سوم به ترتیب روی عامل های اول و پنجم بارگذاری شدند.

- عامل چهارم برای اندازه‌گیری ویژگی که به وسیله پرسش‌های ۵، ۷، ۹، ۱۲، ۲۴، ۳۰، ۲۹، ۳۵ و ۴۲ اندازه‌گیری می‌گردد، مناسب محسوب می‌شود. این عامل نیز مشابه با عامل چهارم (مهارت) در پرسشنامه اصلی است.

- همبستگی عامل پنجم نیز با پرسش‌های ۱۷، ۴۰، ۳۸ و ۳۹ بالاست. این عامل متفاوت با عامل پنجم به‌دست آمده در پرسشنامه اصلی است (عامل پنجم در پرسشنامه اصلی فقط دارای یک سؤال است (سؤال شماره ۳۹).

- سؤالات ۱، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۳۳، ۳۶ و ۳۷ روی هیچ کدام از این ۵ عامل بارگذاری نشدند. پس از محاسبه ماتریس عوامل چرخش یافته می‌توان به تفسیر و نام‌گذاری عامل‌ها پرداخت. این مرحله نیاز به بینش روان‌شناختی دارد و روش آماری کارساز نخواهد بود. بر پایه مطالعه حاضر، براساس اندازه‌های ضرایب ساختار به‌دست آمده با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی، بررسی محتوای سؤالات و مقایسه عوامل به‌دست آمده با ساختار اصلی پرسشنامه (شو، ۲۰۰۳) می‌توان در مورد تحلیل محتوایی پرسشنامه بدین شرح توضیح داد:

۱- پس از استخراج پرسش‌هایی که در عامل نخست دارای بار عاملی بالایی هستند و بررسی فرایند روایی مشترک بین آنها، می‌توان عامل نخست را به‌عنوان آنچه متغیر «ملاحظه» مد نظر بوده، نام‌گذاری کرد.

۲- با توجه به پرسش‌هایی که دارای بار عاملی بالا در عامل دوم هستند و بررسی فرایند روایی مشترک بین آنها، می‌توان عامل دوم را به‌عنوان آنچه متغیر «تعهد» مد نظر بوده، نام‌گذاری کرد.

۳- با توجه به بررسی فرایند روایی مشترک بین پرسش‌هایی که بار عاملی آنها در عامل سوم بالا در نظر گرفته است، می‌توان عامل سوم را به‌عنوان آنچه متغیر «هماهنگی» در نظر گرفته می‌شود، نام‌گذاری کرد.

۴- روایی مشترک بین پرسش‌هایی که در عامل چهارم دارای بار عاملی بالایی هستند، نشان دهنده آن است که می‌توان عامل چهارم را به‌عنوان «مهارت» نام‌گذاری کرد.

۵- بار عاملی بالا در پرسش‌هایی که در عامل پنجم قرار گرفته اند و بررسی فرایند روایی مشترک بین آنها می‌توان عامل پنجم را به‌عنوان «حوصله» نام‌گذاری کرد.

۲- آیا پرسشنامه آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) از پایایی قابل قبولی برخوردار است؟

برای برآورد پایایی پرسشنامه آموزش ترغیبی از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی پرسشنامه در دو مرحله مورد بررسی قرار گرفت:

(الف) تعیین ضریب پایایی پرسشنامه آموزش ترغیبی پیش از تحلیل عاملی و تعیین عامل‌ها (نسخه تجربی با ۴۳ سؤال). مقدار این ضریب برای کل پرسشنامه و سؤال‌های مربوط به هر یک از وضعیت‌های پنج‌گانه در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. ضرایب پایایی پرسشنامه آموزش ترغیبی (فرم تجربی)

وضعیت	ملاحظه	تعهد	هماهنگی	مهارت	انتظار	کل پرسشنامه
تعداد سؤال‌ها	۱۱	۱۱	۱۰	۱۰	۱	۴۳
ضرایب پایایی	۰/۷۵	۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۷۷		۰/۹۰

(ب) تعیین ضریب پایایی پرسشنامه آموزش ترغیبی پس از تحلیل عاملی و تعیین عامل‌ها (نسخه اصلی با ۳۶ سؤال). در این مرحله نیز ضریب پایایی پرسشنامه برای تمام سؤال‌ها و همچنین عوامل تشکیل دهنده پرسشنامه محاسبه گردید که در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. ضرایب پایایی پرسشنامه آموزش ترغیبی (فرم اصلی)

وضعیت	ملاحظه	تعهد	هماهنگی	مهارت	حاصله	کل پرسشنامه
تعداد سؤال‌ها	۶	۹	۸	۹	۴	۳۶
ضرایب پایایی	۰/۷۱	۰/۷۹	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۶۹	۰/۸۹

۳- آیا بین آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت‌پذیری، بافتی) با عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد؟

برای پیش‌بینی عملکرد تحصیلی از روی ۵ مؤلفه آموزش ترغیبی (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و ۴ بعد باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت‌پذیری، بافتی) از تحلیل رگرسیون چندمتغیره با روش گام‌به‌گام برای ورود متغیرهای پیش‌بین در مدل رگرسیون استفاده شد. در این تحلیل متغیرهای پیش‌بین براساس میزان ضرایب صفر درجه و تفکیکی هر یک از آنها در گام‌های متوالی وارد تحلیل شدند تا میزان پیش‌بینی هر یک از آنها برای تغییرات عملکرد تحصیلی مشخص گردد.

طبق جدول ۵، متغیرهایی که وارد معادله رگرسیون شده‌اند عبارت‌اند از ملاحظه، افزایشی، ذاتی، حاصله، مهارت، و تعهد. تصمیم آماری برنامه انتخاب گام‌به‌گام این است که افزایش مقدار R با وارد کردن متغیرهای هماهنگی، تربیت و بافتی پرتوان نیست و بنابراین آن متغیرها از معادله نهایی حذف شده‌اند.

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام عملکرد تحصیلی بر حسب آموزش ترغیبی و باورهای هوشی

مدل	منبع تغییرات	مجموع مجذورات SS	درجه آزادی df	میانگین مجذورات MS	F	سطح معناداری P
۱	رگرسیون	۴۷۶/۲۹	۱	۴۷۶/۲۹	۱۳۷/۲۴	۰/۰۰۱
	باقیمانده	۱۸۶۷/۰۴	۵۳۸	۳/۴۷		
۲	رگرسیون	۶۶۴/۴۸	۲	۳۳۲/۲۴	۱۰۶/۲۷	۰/۰۰۱
	باقیمانده	۱۶۷۸/۸۴	۵۳۷	۳/۱۲		
۳	رگرسیون	۷۴۴/۳۸	۳	۲۴۸/۱۲	۸۳/۱۷	۰/۰۰۱

		۲/۹۸	۵۳۶	۱۵۹۸/۹۴	باقیمانده	
۰/۰۰۱	۶۷/۹۳	۱۹۷/۳۳	۴	۷۸۹/۳۳	رگرسیون	۴
		۲/۹۰	۵۳۵	۱۵۵۳/۹۹	باقیمانده	
۰/۰۰۱	۵۶/۹۶	۱۶۳/۰۲	۵	۸۱۵/۱۱	رگرسیون	۵
		۲/۸۶	۵۳۴	۱۵۲۸/۲۲	باقیمانده	
۰/۰۰۱	۵۰/۰۷	۱۴۰/۷۹	۶	۸۴۴/۷۷	رگرسیون	۶
		۲/۸۱	۵۳۳	۱۴۹۸/۵۶	باقیمانده	

متغیر وابسته: عملکرد تحصیلی

متغیر پیش بینی کننده: ملاحظه، افزایشی، ذاتی، حوصله، مهارت، تعهد

آن طور که در جدول ۶ مشاهده می شود، مقادیر T و سطح معناداری حاکی از معناداری ضریب رگرسیون است و در پیش بینی عملکرد تحصیلی بیشترین سهم را مؤلفه های ملاحظه، افزایشی، ذاتی، حوصله، مهارت و تعهد دارند و به ترتیب مقدار ضریب تعیین $۰/۲۰$ ، $۰/۲۸$ ، $۰/۳۱$ ، $۰/۳۳$ ، $۰/۳۴$ و $۰/۳۶$ را به خود اختصاص داده است. لذا، این متغیرها روی هم رفته ۳۵٪ واریانس کل عملکرد تحصیلی را پیش بینی می کند. F حاصل ورود این متغیرها به ترتیب برابر است با:

$$F(۱ \text{ و } ۵۳۸) = ۱۳۷/۲۴ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۲ \text{ و } ۵۳۷) = ۱۰۶/۲۷ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۳ \text{ و } ۵۳۶) = ۸۳/۱۷ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۴ \text{ و } ۵۳۵) = ۶۷/۹۳ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۵ \text{ و } ۵۳۴) = ۵۶/۹۶ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۶ \text{ و } ۵۳۳) = ۵۰/۰۷ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

جدول ۶. ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش‌بینی‌کننده در تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام عملکرد تحصیلی

مدل	متغیرهای پیش‌بین	B	خطای معیار	ضریب استاندارد Beta	T	سطح معناداری
۱	مقدار ثابت	۱۱/۶۲	۰/۴۰		۲۸/۴۶	۰/۰۰۱
	ملاحظه	۰/۱۹	۰/۰۱	۰/۴۵	۱۱/۷۱	۰/۰۰۱
۲	مقدار ثابت	۷/۸۸	۰/۶۱		۱۲/۷۶	۰/۰۰۱
	ملاحظه	۰/۱۶	۰/۰۱	۰/۳۸	۱۰/۲۲	۰/۰۰۱
	افزایشی	۰/۲۸	۰/۰۳	۰/۲۹	۷/۷۵	۰/۰۰۱
۳	مقدار ثابت	۹/۸۸	۰/۷۱		۱۳/۷۹	۰/۰۰۱
	ملاحظه	۰/۱۵	۰/۰۱	۰/۳۶	۹/۸۱	۰/۰۰۱
	افزایشی	۰/۲۶	۰/۰۳	۰/۲۷	۷/۳۹	۰/۰۰۱
	ذاتی	۰/۰۸۷	۰/۰۱	-۰/۱۸	-۵/۱۷	۰/۰۰۱
۴	مقدار ثابت	۱۰/۷۹	۰/۷۴		۱۴/۵۱	۰/۰۰۱
	ملاحظه	۰/۱۹	۰/۰۱	۰/۴۴	۱۰/۵۶	۰/۰۰۱
	افزایشی	۰/۲۵	۰/۰۳	۰/۲۶	۷/۳۷	۰/۰۰۱
	ذاتی	۰/۰۸۶	۰/۰۱	-۰/۱۸	-۵/۱۹	۰/۰۰۱
	حوصله	-۰/۱۲	۰/۰۳	-۰/۱۶	-۳/۹۳	۰/۰۰۱
۵	مقدار ثابت	۱۰/۲۴	۰/۷۶		۱۳/۴۵	۰/۰۰۱
	ملاحظه	۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۳۷	۷/۸۵	۰/۰۰۱
	افزایشی	۰/۲۴	۰/۰۳	۰/۲۵	۷/۰۸	۰/۰۰۱
	ذاتی	۰/۰۸۶	۰/۰۱	-۰/۱۸	-۵/۲۰	۰/۰۰۱
	حوصله	-۰/۱۴۱	۰/۰۳	-۰/۱۸	-۴/۴۰	۰/۰۰۱
	مهارت	۰/۰۵۶	۰/۰۱	۰/۱۳	۳/۰۰	۰/۰۰۱
۶	مقدار ثابت	۱۰/۵۵	۰/۷۶		۱۳/۸۸	۰/۰۰۱
	ملاحظه	۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۳۹	۸/۲۰	۰/۰۰۱
	افزایشی	۰/۲۴	۰/۰۳	۰/۲۵	۷/۰۱	۰/۰۰۱
	ذاتی	۰/۰۷۹	۰/۰۱	-۰/۱۷	-۴/۷۹	۰/۰۰۱
	حوصله	-۰/۱۰	۰/۰۳	-۰/۱۳	-۲/۹۵	۰/۰۰۱
	مهارت	۰/۰۷۸	۰/۰۲	۰/۱۸	۳/۹۳	۰/۰۰۱
	تعهد	۰/۰۵۳	۰/۰۱	-۰/۱۴	-۳/۲۴	۰/۰۰۱

متغیر وابسته: عملکرد تحصیلی

۴- آیا بین آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و

باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت‌پذیری، بافتی) رابطه وجود دارد؟

برای پاسخ به سؤال بالا از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. آن‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، بین مؤلفه‌های ذاتی و ملاحظه، افزایشی و مهارت و افزایشی در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار وجود دارد. همچنین، بین مؤلفه‌های تعهد و افزایشی، تعهد و بافتی، هماهنگی و تربیت، هماهنگی و بافتی، مهارت و ذاتی، حوصله و افزایشی، حوصله و تربیت در سطح آلفای ۰/۰۵ رابطه معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۷. محاسبه همبستگی بین مؤلفه‌های آموزش ترغیبی و باورهای هوشی

متغیر	ذاتی	افزایشی	تربیت	بافتی
ملاحظه	همبستگی	۰/۲۳**	-۰/۰۰۲	۰/۰۵۲
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱	۰/۹۶	۰/۲۲
تعهد	همبستگی	۰/۰۸۵*	۰/۰۷۴	۰/۱۰*
	سطح معنی‌داری	۰/۴۰	۰/۰۸	۰/۰۱
هماهنگی	همبستگی	۰/۰۵	۰/۰۹*	۰/۰۸*
	سطح معنی‌داری	۰/۲۷	۰/۰۳	۰/۰۴
مهارت	همبستگی	-۰/۰۹*	۰/۰۰۵	۰/۰۸
	سطح معنی‌داری	۰/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۵۴
حوصله	همبستگی	-۰/۰۵	۰/۰۹*	۰/۰۸
	سطح معنی‌داری	۰/۱۸	۰/۰۳	۰/۰۵۲

**در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است. *در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی‌دار است.

۵- آیا بین آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و

عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد؟

برای پاسخ به سؤال بالا از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، بین مؤلفه‌های ملاحظه و عملکرد تحصیلی، مهارت و عملکرد تحصیلی در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار وجود دارد. همچنین، بین مؤلفه‌های هماهنگی

و عملکرد تحصیلی، حوصله و عملکرد تحصیلی در سطح آلفای ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۸. ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های آموزش‌ترغیبی و عملکرد تحصیلی

عملکرد تحصیلی		متغیر
همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (p)	
۰/۴۵**	۰/۰۰۱	ملاحظه
۰/۰۸	۰/۰۵۸	تعهد
۰/۰۹*	۰/۰۲	هماهنگی
۰/۳۶**	۰/۰۰۱	مهارت
۰/۱۰*	۰/۰۱	حوصله

** در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است * در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی‌دار است

۶- آیا بین باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت‌پذیری، بافتی) و عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد؟

برای پاسخ به سؤال بالا، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، بین مؤلفه‌های ذاتی و عملکرد تحصیلی، افزایشی و عملکرد تحصیلی در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۹. ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی

عملکرد تحصیلی		متغیر
همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (p)	
-۰/۲۷**	۰/۰۰۱	ذاتی
۰/۳۸**	۰/۰۰۱	افزایشی
-۰/۰۸	۰/۰۵۱	تربیت
۰/۰۱	۰/۸۱	بافتی

** در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است * در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی‌دار است

۷- آیا بین نظرات دانش آموزان دختر و پسر درباره آموزش ترغیبی تفاوت وجود دارد؟

برای پاسخ به سؤال بالا، از آزمون آماری t برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل استفاده شد. نتایج در جدول ۱۰ نشان داده شده است.

جدول ۱۰. آزمون مقایسه میانگین دو گروه مستقل برای نمره پنج مؤلفه آموزش ترغیبی بین

پسران و دختران

آزمون میانگین			آزمون یکسانی واریانس		وضعیت	
سطح معنی داری	df	t	سطح معنی داری	F		
۰/۰۰۱	۵۳۸	-۶/۱۷	۰/۰۰۱	۴۹/۰۷	یکسانی واریانس	ملاحظه
۰/۰۰۱	۴۷۵/۲۳	-۶/۱۷		عدم یکسانی		
۰/۰۱۰	۵۳۸	۲/۹۵	۰/۰۰۶	۷/۵۰	یکسانی واریانس	تعهد
۰/۰۱۰	۵۱۷/۱	۲/۹۵		عدم یکسانی		
۰/۲۲	۵۳۸	۱/۲۱	۰/۰۰۱	۱۷/۳۸	یکسانی واریانس	هماهنگی
۰/۲۲	۴۹۶/۹۱	۱/۲۱		عدم یکسانی		
۰/۰۰۱	۵۳۸	-۳/۷۵	۰/۰۰۱	۶۳/۸۸	یکسانی واریانس	مهارت
۰/۰۰۱	۴۹۶/۲۹	-۳/۷۵		عدم یکسانی		
۰/۲۸۹	۵۳۸	-۱/۰۶	۰/۰۰۱	۱۴/۸۷	یکسانی واریانس	حوصله
۰/۲۸۹	۵۰۸/۶۱	-۱/۰۶		عدم یکسانی		

همان طور که در جدول ۱۰ آمده است، بین مؤلفه‌های ملاحظه، تعهد و مهارت در بین دختران و پسران در سطح آلفای ۰/۰۱ تفاوت معنی داری وجود دارد.

۸- آیا بین باورهای هوشی دانش آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد؟

برای آزمون این سؤال از آزمون آماری t برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل استفاده شد. همان طور که در جدول ۱۱ نشان داده شده است، بین مؤلفه‌های ذاتی و تربیت در بین دختران و پسران در سطح آلفای ۰/۰۱ تفاوت معنی داری وجود دارد.

جدول ۱۱. آزمون مقایسه میانگین دو گروه مستقل برای نمره چهار مؤلفه باورهای هوشی بین

پسران و دختران

آزمون میانگین			آزمون یکسانی واریانس		وضعیت
سطح معنی‌داری	df	t	سطح معنی‌داری	F	
۰/۰۰۱	۵۳۸	۵/۳۱	۰/۰۷	۳/۱۲	یکسانی واریانس
۰/۰۰۱	۵۲۸/۴۳	۵/۳۱			عدم یکسانی
۰/۱۳	۵۳۸	-۱/۴۹	۰/۴۰	۰/۷۰	یکسانی واریانس
۰/۱۳	۵۳۶/۹۲	-۱/۴۹			عدم یکسانی
۰/۰۰۱	۵۳۸	۴/۲۶	۰/۳۷	۰/۷۸	یکسانی واریانس
۰/۰۰۱	۵۳۴/۳۱	۴/۲۶			عدم یکسانی
۰/۱۷	۵۳۸	۱/۳۶	۰/۲۶	۱/۲۷	یکسانی واریانس
۰/۱۷	۵۳۷/۶۵	۱/۳۶		۱	عدم یکسانی

* در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی‌دار است

** در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که پیشتر بیان شد، هدف پژوهش حاضر استانداردسازی پرسشنامه آموزش ترغیبی و تعیین روایی و پایایی آن و همچنین تعیین رابطه آن با باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بوده است. در این جا، تمامی یافته‌های پژوهش به ترتیب سؤالات مورد بررسی قرار می‌گیرد و با نتایج پژوهش‌های قبلی در این باره مقایسه شده و به تفسیر و تبیین یافته‌ها پرداخته خواهد شد.

۱- آیا پرسشنامه آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار)

از روایی سازه قابل قبولی برخوردار است؟

شاخص‌های آماری مواد پرسشنامه آموزش ترغیبی که در اجرای تحلیل مؤلفه‌های اصلی به دست آمد، دلالت بر استخراج ۵ عامل ارزش ویژه بزرگتر از یک دارد و پرسشنامه آموزش ترغیبی از پنج عامل کلی اشباع شده است. بر پایه مطالعه حاضر، براساس اندازه‌های ضرایب ساختار به دست آمده با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی، بررسی محتوای سؤالات

و مقایسه عوامل به دست آمده با ساختار اصلی پرسشنامه (شو، ۲۰۰۳) می توان در مورد تحلیل محتوایی پرسشنامه به شرح زیر توضیح داد: (۱) پس از استخراج پرسش هایی که در عامل نخست دارای بار عاملی بالایی هستند و بررسی فرایند روایی مشترک بین آنها، می توان عامل نخست را به عنوان آنچه متغیر «ملاحظه» مد نظر بود، نام گذاری کرد. (۲) با توجه به پرسش هایی که دارای بار عاملی بالا در عامل دوم هستند و بررسی فرایند روایی مشترک بین آنها، می توان عامل دوم را به عنوان آنچه متغیر «تعهد» مد نظر بود، نام گذاری کرد. (۳) با توجه به بررسی فرایند روایی مشترک بین پرسش هایی که بار عاملی آنها در عامل سوم بالا در نظر گرفته است، می توان عامل سوم را به عنوان آنچه متغیر «هماهنگی» در نظر گرفته می شود، نام گذاری کرد. (۴) روایی مشترک بین پرسش هایی که در عامل چهارم دارای بار عاملی بالایی هستند نشان دهنده آن است که می توان عامل چهارم را به عنوان «مهارت» نام گذاری کرد. (۵) بار عاملی بالا در پرسش هایی که در عامل پنجم قرار گرفته اند و بررسی فرایند روایی مشترک بین آنها می توان عامل پنجم را به عنوان «حوصله» نام گذاری کرد.

سرانجام ۳۶ سؤال از فرم تجربی ۴۳ سؤالی پرسشنامه در نتیجه تحلیل مؤلفه های اصلی با پنج عامل استخراج شده همبستگی بالایی دارند و ۷ سؤال در یکی از حالت های زیر قرار دارند: (الف) با هیچ کدام از عامل ها همبستگی معنادار ندارند؛ (ب) با بیش از یک عامل همبستگی نشان دادند. به منظور اینکه همبستگی بین عامل ها به حداقل خود برسد، این سؤالات در نسخه نهایی حذف شدند. بنابراین، نسخه نهایی پرسشنامه آموزش ترغیبی دارای ۳۶ سؤال با ۵ عامل است. نتایج در جدول ۱۲ نشان داده شده است.

جدول ۱۲. تعداد سؤال های نسخه نهایی پرسشنامه آموزش ترغیبی براساس عامل ها

عامل ها	ملاحظه	تعهد	هماهنگی	مهارت	حوصله	کل
سؤال ها	۱۱، ۱۹، ۲، ۲۳	۸، ۲۱، ۴، ۶	۳، ۱۰، ۱۳	۵، ۷، ۹	۱۷، ۴۰	
	۲۶، ۳۴	۲۸، ۲۲، ۲۷	۱۴، ۲۰، ۲۵	۱۲، ۲۴، ۲۹	۳۸، ۳۹	
		۳۱، ۳۲	۴۱، ۴۳	۳۰، ۳۵، ۴۲		
تعداد سؤال ها	۶	۹	۸	۹	۴	۳۶

نتایج بالا نشان دهنده‌ی روایی قابل قبول برای پرسشنامه‌ی آموزش ترغیبی برای سنجش آموزش ترغیبی در دانش‌آموزان ایرانی می‌باشد. صرف‌نظر از عامل پنجم، استخراج چهار عامل برای این پرسشنامه با نتایج پژوهش‌های مقدماتی آموس (۱۹۸۵) و اسمیت (۱۹۸۷) که در تحلیل عاملی خود پنج عامل را استخراج کرده بودند، همخوانی دارد.

۲- آیا پرسشنامه‌ی آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار)

از پایایی قابل قبولی برخوردار است؟

ضریب آلفای محاسبه شده برای کل پرسشنامه‌ی آموزش ترغیبی در نسخه نهایی ۳۶ سؤالی ۰/۸۹ محاسبه شد که برای پنج عامل استخراج شده عبارت است از: عامل نخست (ملاحظه) ۰/۷۱، عامل دوم (تعهد) ۰/۷۹، عامل سوم (هماهنگی) ۰/۸۴، عامل چهارم (مهارت) ۰/۸۲ و عامل پنجم (حوصله) ۰/۶۹. براساس نتایج به دست آمده، پرسشنامه‌ی آموزش ترغیبی برای اندازه‌گیری آموزش ترغیبی در دانش‌آموزان ایرانی دارای پایایی قابل قبولی است. مقایسه‌ی بین این ضرایب و ضرایب پرسشنامه نشان دهنده‌ی تفاوت چندانی بین آنها نیست (جدول ۱۳).

جدول ۱۳. ضرایب پایایی پرسشنامه‌ی آموزش ترغیبی (نسخه نهایی)

وضعیت	ملاحظه	تعهد	هماهنگی	مهارت	حوصله	کل پرسشنامه
تعداد سؤال‌ها	۶	۹	۸	۹	۴	۳۶
ضرایب پایایی	۰/۷۱	۰/۷۹	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۶۹	۰/۸۹

۳- آیا بین آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت‌پذیری، بافتی) با عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد؟

برای پیش‌بینی عملکرد تحصیلی از روی ۵ مؤلفه‌ی آموزش ترغیبی (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و ۴ بعد باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت‌پذیری، بافتی) از تحلیل رگرسیون چندمتغیره با روش گام‌به‌گام برای ورود متغیرهای پیش‌بین در مدل رگرسیون استفاده شد. در این تحلیل متغیرهای پیش‌بین براساس میزان ضرایب صفر درجه و تفکیکی

هر یک از آنها در گام‌های متوالی وارد تحلیل شدند تا میزان پیش‌بینی هر یک از آنها برای تغییرات عملکرد تحصیلی مشخص گردد. متغیرهایی که وارد معادله رگرسیون شدند عبارت‌اند از ملاحظه، افزایشی، ذاتی، حوصله، مهارت، و تعهد. تصمیم آماری برنامه انتخاب گام به گام این است که افزایش مقدار R با وارد کردن متغیرهای هماهنگی، تربیت و بافتی پرتوان نیست. بنابراین، آن متغیرها از معادله نهایی حذف شدند. نتایج نشان داد، در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی بیشترین سهم را مؤلفه‌های ملاحظه، افزایشی، ذاتی، حوصله، مهارت و تعهد دارند و به ترتیب مقدار ضریب تعیین ۰/۲۰، ۰/۲۸، ۰/۳۱، ۰/۳۳، ۰/۳۴، ۰/۳۶ را به خود اختصاص داده است. بنابراین، این متغیرها روی هم رفته ۳۵ درصد واریانس کل عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. F حاصل ورود این متغیرها به ترتیب برابر است با:

$$F(۱ \text{ و } ۵۳۸) = ۱۳۷/۲۴ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۲ \text{ و } ۵۳۷) = ۱۰۶/۲۷ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۳ \text{ و } ۵۳۶) = ۸۳/۱۷ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۴ \text{ و } ۵۳۵) = ۶۷/۹۳ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۵ \text{ و } ۵۳۴) = ۵۶/۹۶ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

$$F(۶ \text{ و } ۵۳۳) = ۵۰/۰۷ \text{ و } P < ۰/۰۰۱$$

تمامی متغیرها در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است.

همچنین، متغیرهای هماهنگی، تربیت و بافتی از معادله نهایی حذف شده‌اند، زیرا مقدار P - value ارائه شده در ستون sig بزرگتر از ۰/۰۵ است. متغیرهای ملاحظه، افزایشی، ذاتی، حوصله، مهارت و تعهد پیش‌بینی کننده قابل اعتماد عملکرد تحصیلی هستند. این نتایج با تحقیقات گود و برافی (۲۰۰۳) همسو است. نتایج به‌دست آمده با یافته‌های پاچارس (۱۹۹۴) نیز همسو است. او می‌گوید، ترغیب‌های مثبتی که دانشجویان به دیگران و خودشان می‌فرستند، باعث ایجاد و پرورش باورهای خودکارآمدی می‌شود. این

باورها به‌خاطر این است که تلاش و استقامت مورد نیاز برای جبران توانایی تحصیل کم در دانش‌آموزان حفظ شود.

از نظر او، نظریه شناختی- اجتماعی و رویکرد ترغیبی دستورالعمل‌هایی را ارائه می‌دهند که باعث می‌شود دانش‌آموزان اعتماد به نفس و شایستگی‌شان را افزایش دهند. با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که رویکرد ترغیبی می‌تواند منجر به ایجاد باورهای مثبت در مورد توانائی‌هایشان شده و وجود این باورهای مثبت نیز منجر به افزایش تلاش و پیگیری در آنان برای کسب موفقیت بیشتر خواهد شد.

۴- آیا بین آموزش ترغیبی (ITS) (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت‌پذیری، بافتی) رابطه وجود دارد؟

برای پاسخ دادن به سؤال بالا، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. طبق نتایج به‌دست آمده بین مؤلفه‌های ذاتی و ملاحظه (۰/۱۳)، افزایشی و ملاحظه (۰/۲۳)، مهارت و افزایشی (۰/۲۱) در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه معنی‌دار وجود دارد. همچنین، بین مؤلفه‌های تعهد و افزایشی (۰/۰۸۵)، تعهد و بافتی (۰/۱۰)، هماهنگی و تربیت (۰/۰۹)، هماهنگی و بافتی (۰/۰۸)، مهارت و ذاتی (۰/۰۹-)، حوصله و افزایشی (۰/۰۹)، حوصله و تربیت (۰/۰۸۷) در سطح آلفای ۰/۰۵ رابطه معنی‌دار وجود دارد. نتایج بالا با یافته‌های یوشر و پاچارس (۲۰۰۶) همسو است. طبق گزارش آنان، اقلع اجتماعی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده باورهای مفید خودتنظیمی و تحصیلی در دختران باشد. اما در مورد پسران این‌طور نیست. آنان معتقدند، زمانیکه دختران می‌خواهند باورهای خودشان را شکل دهند، به نظرات دیگران در این مورد بیشتر توجه می‌کنند. زیمان (۲۰۰۶) می‌گوید مشاوران یا درمانگرانی که براساس واقعیت درمانی یا مشاوره ترغیبی تربیت می‌شوند با نتایج مثبت روبرو خواهند شد و به‌طورمتعادل باعث وسعت دید، ادراک، اندیشه‌ها، اعمال و زندگی مراجعان‌شان خواهند شد. یوشر و پاچارس (۲۰۰۶) نیز به این نتیجه رسیدند که بین باورهای خودکارآمدی با ترغیب خود و دیگران رابطه وجود دارد.

نتایج فوق نیز با یافته‌های پاچارس (۱۹۹۴) هماهنگی دارد. او به این نتیجه رسید که بین نظریه ترغیبی و نظریه شناختی- اجتماعی بندورا یک رابطه وجود دارد و پیام‌های ترغیبی

باعث ایجاد و تقویت خودکارآمدی می‌شوند، در صورتی که پیام‌های غیرترغیبی خودکارآمدی را ضعیف می‌کند. همچنین، پژوهشی که مبتنی بر عدم رابطه بین ترغیب و باورها باشد، پیدا نشد. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت، یکی از منابع قوی خودکارآمدی، پیام‌های ترغیبی فرستاده شده از منابع گوناگون است. با توجه به اینکه افراد تحت تأثیر نظرات دیگران قرار می‌گیرند، باید سعی شود محتوای پیام‌های ما تا حد ممکن مثبت و بر توانائی‌های بالقوه افراد تأکید کند.

۵- آیا بین آموزش ترغیبی ITS (ملاحظه، تعهد، هماهنگی، مهارت، انتظار) و عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد؟

برای پاسخگویی به سؤال بالا، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که بین مؤلفه‌های ملاحظه و عملکرد تحصیلی (۰/۴۵)، مهارت و عملکرد تحصیلی (۰/۳۶) در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه معنی دار وجود دارد. همچنین، بین مؤلفه‌های هماهنگی و عملکرد تحصیلی (۰/۰۹)، حوصله و عملکرد تحصیلی (۰/۱۰) در سطح آلفای ۰/۰۵ رابطه معنی دار وجود دارد. نتایج فوق با نتایج گرشام (۲۰۰۷)، کیچنر و ونتا (۲۰۰۷)، هانتر و اسمیت (۲۰۰۷) یوشر و پاچارس (۲۰۰۶) پورکی و آسپی^۱ (۲۰۰۳) همخوان است. در ضمن، هیچ گونه تحقیقی یافت نشد که حاکی از عدم رابطه بین آموزش ترغیبی و عملکرد تحصیلی باشد. تمام تحقیقات یافت شده در این زمینه نشان دهنده ارتباط بین آنها می‌شود. نتایج نشان دهنده این است که ترغیب نقش بسزایی در بهبود و پیشرفت عملکرد تحصیلی دارد و یکی از متغیرهایی است که باید توجه خاصی به آن شود. شاید این ناشی از یک خصوصیت ذاتی انسان است که تمایل دارد تا به توانائی‌ها و استعدادهايش احترام گذاشته شود و ارتباطات مثبت انسانی تأثیر بسزایی در شکوفایی استعدادهای او دارد.

۶- آیا بین باورهای هوشی (ذاتی، افزایشی، تربیت پذیری، بافتی) و عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد؟

1. Aspy, D.

برای پاسخگویی به سؤال بالا، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان دهنده این است که بین مؤلفه‌های ذاتی و عملکرد تحصیلی (۰/۲۷)، افزایشی و عملکرد تحصیلی (۰/۳۸) رابطه وجود دارد که در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است. در مورد ارتباط عامل ارتباط ذاتی با پیشرفت تحصیلی نتیجه فوق با نتایج پژوهش داپی‌ریت و مارین (۲۰۰۵) ناهمخوان است. آنان میزان این رابطه را ۱۴ / ۰ - به دست آوردند که معنادار نیست. در مورد ارتباط عامل افزایشی با پیشرفت تحصیلی نتایج فوق با نتایج داپی‌ریت و مارین^۱ (۲۰۰۵) ناهمخوان است، زیرا ارتباط عامل افزایشی با پیشرفت تحصیلی در پژوهش آنان معنادار نشده است. در رابطه با عامل تربیت نتایج با پژوهش داپی‌ریت و مارین (۲۰۰۵) همخوان است و هر دو رابطه معناداری بین عامل تربیت و پیشرفت تحصیلی پیدا نکرده‌اند. همچنین مهدیان (۱۳۸۵) به این نتیجه رسید که بین مؤلفه‌های افزایشی، ذاتی و بافتی با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد، اما در این پژوهش رابطه بین مؤلفه ذاتی مثبت به دست آمده است.

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش می‌توان گفت هر چقدر ما بیشتر معتقد به افزایشی بودن هوش باشیم، تلاش و کوششمان افزایش پیدا خواهد کرد. به سخن دیگر، اعتقاد به کنترل‌پذیری منجر به نتایج بهتر خواهد شد و برعکس. شاید براساس نظریه اسناد واینر^۲ استدلال ما مبنی بر این که آیا هوش قابل کنترل هست یا نیست، رفتارهای بعدی ما را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۷- آیا بین نظرات دانش آموزان دختر و پسر درباره آموزش ترغیبی تفاوت وجود دارد؟

برای آزمون این سؤال از آزمون آماری t برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل استفاده شد. نتایج نشان دهنده این است که بین مؤلفه‌های ملاحظه، تعهد و مهارت در بین دختران و پسران در سطح آلفای ۰/۰۱ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. میانگین پسران در نمره تعهد بیشتر از دختران است در صورتی که میانگین دختران در نمره ملاحظه و مهارت

1. Dupey Rat. C & Marine. c.
2. Weiner, B.

بیشتر از پسران است. سوابق پژوهشی نیز تفاوت‌های جنسیتی در زمینه ترغیب را تأیید می‌کنند. یوشر و پاچارس (۲۰۰۶) نشان دادند، دختران در مقایسه با پسران، اقبال اجتماعی و ترغیب شدن بیشتری را نشان می‌دهند. نتایج والیانت و همکاران^۱ (۲۰۰۲) نشان داد، ترغیب خود همان‌طور که بچه وارد کلاسهای بالاتر می‌شود، کم می‌شود. ترغیب از طرف دیگران در دختران بیشتر از پسران است، اما زمانی که باورهای سوگیری جنسی کنترل شدند، این تفاوت معنادار نشد. در عوض، دختران و پسرانی که دارای سوگیری زنانگی بودند، بیشتر از طرف دیگران ترغیب می‌شدند. یافته‌های این تحقیق از این ادعای محققان حمایت می‌کند که تفاوت‌های جنسیتی در باورهای خود تحصیلی ممکن است تابعی از باورهای قالبی دانش‌آموزان در جنسیت باشد، نه ناشی از خود جنسیت.

والیانت و پاچارس (۱۹۹۹) تفاوت‌های جنسیتی و سطح کلاسی را در مورد گزارشاتی که دانش‌آموزان از میزات ترغیب‌کنندگی خود و دیگران داشتند، مورد بررسی قرار دادند. آنان به این نتیجه رسیدند که دختران و پسران در میزان خود ترغیبی تفاوت چندانی ندارند، اما دختران در ترغیب از طرف دیگران بالاتر از پسران بودند. آنان همچنین پی بردند، میزان ترغیب‌کنندگی خود و دیگران در دانش‌آموزان کلاس ششم از دانش‌آموزان کلاس هشتم بیشتر است. ویمر^۲ و پورکی (۱۹۹۴) تفاوتی را بین دو جنس به لحاظ ترغیب‌ها مشاهده نکردند. نمونه آنان دانشجویان رشته مشاوره بود و این اختلاف می‌تواند در نتیجه اختلاف در نمونه باشد. با توجه به نتایج به دست آمده شاید اختلاف دو جنس در ملاحظه و مهارت را بتوان به این نسبت داد که شاید معلمان زن به دلیل ویژگی‌های شخصیتی مراقبت و حمایت بیشتری از دانش‌آموزان نشان می‌دهند. اختلاف در تعهد شاید در نتیجه سازگاری سریعتر دانش‌آموزان پسر با استفاده از کمک معلم باشد.

۸- آیا بین باورهای هوشی دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد؟

برای آزمون این سؤال از آزمون آماری t برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل استفاده شد. نتایج نشان دهنده این است که بین مؤلفه‌های ذاتی و تربیت در بین دختران و

1. Valiant, G. & et al
2. Wiemer, D.

پسران در سطح آلفای ۰/۰۱ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. میانگین پسران هم در نمره ذاتی و هم در نمره تربیت بیشتر از دختران است. نتایج پژوهش حاضر با نتایج ذبیحی حصارى (۱۳۸۴) و حجازی (۱۳۸۲) ناهمخوان است. آنان در بررسی تفاوت دختران و پسران در باورهای هوشی هیچگونه تفاوت معناداری بین آنها مشاهده نکردند. دونک (۱۹۸۶) نشان داد که باورهای هوشی تحت تأثیر تفاوت‌های جنسیتی قرار دارد و دختران در مقایسه با پسران بیشتر به نظریه ذاتی هوش اعتقاد دارند. آنان باور دارند، وقتی در تکلیفی با شکست مواجه می‌شوند، نمی‌توانند کاری انجام دهند، چون شکست را به فقدان توانایی خود اسناد می‌دهند و شروع به پرهیز از چالش و درگیری با تکلیف می‌کنند (نقل از ذبیحی، ۱۳۸۴). نتایج عوض‌زاده (۱۳۸۸) نشان دهنده تفاوت بین مؤلفه‌های ذاتی و بافتی در دختران و پسران است که میانگین دختران هم در ذاتی و هم در بافتی بیشتر از پسران است. همچنین، اماموردی (۱۳۸۰) به تفاوت‌های باورهای هوشی در دختران و پسران اشاره می‌کند. اماموردی به این نتیجه رسید که دانش‌آموزان پسر منبع هوشی را بیشتر ترکیبی - اکتسابی دانسته ولی دانش‌آموزان دختر منبع هوشی را ترکیبی - ذاتی می‌دانند. به نظر می‌رسد تفاوت نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های انجام شده قبلی ناشی از تأثیرگذاری ساختار آموزشی، انتظارات والدین و برداشت معلم از مفهوم هوش قرار داشته و نمی‌توان آنرا تنها به عامل تحول شناختی نسبت داد.

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که پرسشنامه آموزش ترغیبی از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است و از آن می‌توان به عنوان یک ابزار سنجشی در زمینه آموزش ترغیبی استفاده کرد. همچنین بین آموزش ترغیبی و عملکرد تحصیلی، آموزش ترغیبی و باورهای هوشی، باورهای هوشی و عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد. لزوم اجرای برنامه آموزش ترغیبی در چند مدرسه و مقایسه نتایج با یکدیگر در کشور ایران کاملاً مشهود است

با توجه به رابطه بین آموزش ترغیبی و باورهای هوشی با عملکرد تحصیلی لازم است که کلیه شرایط برای بهبود این متغیرها فراهم شود که خود این مستلزم آموزش راهبردهای و افزایش آگاهیهای لازم در این زمینه به خانواده، معلمان و سایر افراد دخیل در امر

آموزش و پرورش است. ایجاد واحد درسی در مراکز تربیت معلم و یا اجرای دوره های ضمن خدمت فرهنگیان جهت ارتقای سطح علمی و اطلاعاتی در مورد متغیرهای مورد پژوهش کاملاً مشهود است. لزوم تغییر باورهای هوشی در جهت بهبود فرایند پیشرفت تحصیلی و ایجاد اسنادهای مثبت و کارآمد در بچه ها از دیگر پیشنهادات این پژوهش است.

منابع

- اماموردی، داود. (۱۳۸۰). بررسی رابطه باورهای هوشی و جهت گیری هدفی دانش آموزان دختر و پسر پایه اول راهنمایی و دبیرستان شهر تهران، *پایان نامه کارشناسی ارشد*، تهران: دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- حجازی، الهه، عبدالوند، نسرین و امام وردی، داود. (۱۳۸۲). جهت گیری هدفی، باورهای هوشی و پیشرفت تحصیلی، *مجله روانشناسی*. سال هفتم، شماره ۱. ص ۳۰-۵۱.
- دلاور، علی. (۱۳۷۴). *روش تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی*، تهران: مؤسسه نشر ویرایش.
- عوض زاده مقدم، زهرا. (۱۳۸۸). رابطه بین ادراک حمایت از سوی معلمان، والدین، دوستان و باورهای هوشی با خلاقیت. *پایان نامه کارشناسی ارشد*، بیرجند: دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهدیان، حسین. (۱۳۸۵). رابطه بین ادراک حمایت از سوی معلمان، والدین، دوستان و باورهای هوشی با پیشرفت تحصیلی. *پایان نامه کارشناسی ارشد*، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.

- Amos, L. W, Smith, M. S. & Purkey, W. W. (2004). *Invitational teaching survey*. Retrieved from <http://www. Invitationaleducation.net>
- Dupey rat.C, & Marine. C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 1, 43-59.
- Dweck, C.S., & Leggett, E. L. (1988) A social-cognitive approach motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Good, T. & Brophy, J. (2003). *Looking in classroom*. New York. Longman.

- Gresham, G. (2007). An invitation into the investigation of the relationship between mathematics anxiety and learning style in elementary pre-service teachers. *Journal of Invitational Theory and Practice* 13, 24- 34.
- Hunter, M. & Smith. K. H. (2007). Inviting school success: Invitational education and the Art class. *Journal of Invitational Theory and Practice* 13, 8-15.
- Kitchens, A. N. & Wenta, R. G. (2007). Merging invitational theory with mathematics education: A workshop for teachers. *Journal of Invitational Theory and Practice* 13, 34- 46.
- Pajares, F. (1994). Inviting self- efficacy. The role of invitation in the development of confidence and competence in writing. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 3, 13-24.
- Purkey, W.W. (2004). An introduction to Invitational theory. *Journal of invitational theory and practice*. Retrieved from <http://www.Invitationaleducation.net>
- Purkey, W.W & Aspy, D. (2003). Overcoming tough challenges: An invitational theory of practice for Humanistic Psychology. *Journal of Practice for Humanistic Psychology*, 2003; 43; 146
- Purkey, W., W& Novak, J. (2008). *Fundamentals of invitational education*. Radford, VA: International Alliance for Invitational Education.
- Smith, C. H (1987). Master nursing students' perception on invitational teaching behaviors and attitudinal course outcomes. Unpublished master thesis. University of North Carolina at Greensboro. Greensboro, NC.
- User, E.L. & Pajares, F. (2006). Inviting confidence in school. Invitations as a critical source of the academic self- efficacy beliefs of entering middle school student. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 12,7-16.
- User, E.L. & Pajares, F. (2006). Success of academic and self-regulatory efficacy beliefs of entering middle school students. *Contemporary Educational psychology*,31,125-141.
- Valiant, G. & et al. (2002). Inviting one's self and inviting others: Influence of gender. grade level and gender orientation. *Journal of Invitational Theory and Practice* 8, 41-60.
- Valiant, G. & Pajares, F. (1999). The inviting/disinviting index: Instrumental validation and relation to motivation and achievement. *Journal of Invitational Theory and Practice* 6, 28-47.
- Wiemer, D. & Purkey, w. (1994). Love the self and the neighbor? Self-other orientations of inviting behaviors. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 3,25-33.
- Zeeman, R. D. (2006). Glasser's choice theory and Purkey's invitational educational allied approaches to counseling and schooling. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 12, 46-51.