

Developing a structural model for predicting Academic Achievement based on Academic Engagement, School Engagement, and students' School Belongingness through interdisciplinarity of academic achievement motivation

ARTICLE INFO

Article Type

Analytical Original

Authors

Ali Asghar Hosseinmardi¹,
Shohreh Ghorban Shiroodi*²,
Mohammad Reza Zarbakhsh Bahri³,
TaHER Tizdast⁴

Ali Asghar Hosseinmardi, Shohreh Ghorban Shiroodi, Mohammad Reza Zarbakhsh Bahri, TaHER Tizdast, Developing a structural model for predicting Academic Achievement based on Academic Engagement, School Engagement, and students' School Belongingness through interdisciplinarity of academic achievement motivation. *Islamic Life Style*. 2021; 128-136

1. PhD Student in General Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran
2. Associate Professor, Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran (Corresponding Author).
3. Associate Professor, Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran

* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: drshohrehshiroodi@gmail.com

Article History

Received: 2020/12/23

Accepted: 2021/02/28

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study was to develop a structural model for predicting academic achievement based on academic Engagement, school Engagement and students' sense of belonging to the school mediated by academic achievement motivation.

Methods and Materials: The method of this study was descriptive-correlational which was performed in the form of path analysis model. The statistical population of the study consisted of male high school students in districts 2 and 5 of Tehran. To determine the sample size, the principles of determining the sample size in structural equation modeling were used and 604 people were selected as the sample, which were selected using multi-stage cluster random sampling method. Data were collected based on progress motivation questionnaire, academic Engagement questionnaire, school Engagement questionnaire, students' sense of belonging to school Questionnaire and students' total grade point average. Cronbach's alpha coefficient of the questionnaires were 0.83, 0.80, respectively. 0.72 and 0.86 were obtained and their face and content validity were confirmed using the opinion of experts. Data analysis was performed using SPSS and AMOS software.

Findings: The results of path analysis showed that the research model fits the collected data in an acceptable and excellent way and the conceptual model of the research was approved. Based on the results, all direct and total coefficients between the independent variables with the motivation of academic achievement in the model are statistically significant and the five main path coefficients between the variables in the model are at the level of 0.05.

Conclusion: The findings showed that the path coefficient between academic Engagement and school Engagement with academic achievement is not statistically significant in the model, but outside the model, the path coefficients between academic Engagement and school Engagement with academic achievement are significant.

Keywords: Academic Engagement, School Engagement, students' sense of belonging to school, academic achievement motivation, academic achievement.

تدوین مدل ساختاری برای پیش بینی پیشرفت

تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه
 و احساس تعلق دانش آموزان به مدرسه با واسطه گری
 انگیزش پیشرفت تحصیلی

نتیجه گیری: یافته های به دست آمده نشان داد که ضریب مسیر بین اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی در مدل از لحاظ آماری معنادار نیست اما در خارج از مدل ضرایب مسیر بین اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی معنادار است. کلیدواژه: اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه، احساس تعلق دانش آموزان به مدرسه، انگیزش پیشرفت تحصیلی، پیشرفت تحصیلی.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۰

*نویسنده مسئول: drshohrehshiroudi@gmail.com

مقدمه

امروزه آموزش و پرورش در هر جنبه ای از زندگی راه را برای توسعه جامع فرد، جامعه و ملت فراهم می کند و نقش آن را در زمینه های شخصی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، نمی توان نادیده گرفت (۱). در هر نظام آموزشی میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان یکی از شاخص های مهم در ارزیابی میزان موفقیت آموزش و پرورش است. با توجه به اینکه میزان پیشرفت و افت تحصیلی یکی از ملاکهای کارایی نظام آموزشی است، کشف و مطالعه متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی، به شناخت بهتر و پیش بینی متغیرهای مؤثر در مدرسه می انجامد؛ بنابراین بررسی متغیرهایی که با پیشرفت تحصیلی در دروس مختلف رابطه دارد، یکی از موضوعات اساسی پژوهش در نظام آموزش و پرورش است (۲).

عوامل متعددی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان تأثیر می گذارد. یکی از عوامل کلیدی مؤثر در موفقیت دانش آموزان، مفهوم اشتیاق تحصیلی است (۳). اشتیاق تحصیلی سرمایه ی روانی دانش آموزان و تلاش مستقیم آنها برای یادگیری، کسب مهارتها و تمایل به ارتقاء سطح موفقیتها است که می تواند منجر به مشارکت مؤثر در فعالیتهای مدرسه، شرکت در فعالیتهای کلاسی، سازگاری با فرهنگ مدرسه و رابطه مناسب با معلمان و سایر دانش آموزان شود (۴). اشتیاق تحصیلی در پیشرفت تحصیلی، ارتقای اشتیاق تحصیلی دانش آموزان در مدارس، کاهش رفتارهای پرخطر در مدارس نقش عمده ای دارد زیرا تعهد دانش آموز را به اهداف آموزشی و درگیری دانش آموز با تکالیف مربوطه را بیشتر می کند (۵). اشتیاق تحصیلی با موفقیت دانش آموزان رابطه دارد و باعث افزایش خوشبینی در زمان تحصیل می شود. تأثیرات مثبت اشتیاق تحصیلی بر درگیر کردن دانش آموزان در فعالیتهای تحصیلی و افزایش میزان تلاش آنها ضرورت مطالعه این عامل را ایجاب می کند. بنابراین مفهوم اشتیاق تحصیلی نه تنها به خاطر ارزش خودش به عنوان یک هدف آموزشی، بلکه به خاطر ارتباط منطقی آن با پیامدهای آموزشی بسیار ارزشمند و حائز اهمیت است (۶).

عامل مؤثر دیگر در پیشرفت تحصیلی اشتیاق به مدرسه می باشد. اشتیاق دانش آموزان به مدرسه به عنوان یک تجربه متمرکز بر پیوند دانش آموز به مدرسه تعریف می شود (۷). در حال حاضر تاکید سیستم های آموزشی بر اشتیاق دانش آموزان به مدرسه قرار

علی اصغر حسینمردی^۱

دانشجوی دکتری روان شناسی عمومی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران.

شهره قربان شیرودی^{۲*}

دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران (نویسنده مسئول).

محمد رضا زربخش بحری^۳

دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران.

طاهر تیزدست^۴

استادیارگروه روانشناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران.

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل ساختاری برای پیش بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق دانش آموزان به مدرسه با واسطه گری انگیزش پیشرفت تحصیلی انجام شد.

مواد و روش ها: روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی- همبستگی بود که در قالب مدل تحلیل مسیر انجام شد. جامعه آماری پژوهش را دانش آموزان پسر مقطع دوم متوسطه مناطق ۲ و ۵ شهرستان تهران تشکیل داد. برای تعیین حجم نمونه از اصول تعیین حجم نمونه در مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد و تعداد ۶۰۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند که گزینش آنها با استفاده از روش تصادفی خوشه ای چند مرحله ای صورت گرفت. جمع آوری داده ها براساس پرسشنامه های انگیزش پیشرفت، پرسشنامه اشتیاق تحصیلی، پرسشنامه اشتیاق به مدرسه، پرسشنامه احساس تعلق دانش آموزان به مدرسه و معدل کل درسی دانش آموزان صورت گرفت که ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ها به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۷۲ و ۰/۸۶ به دست آمد و روایی صوری و محتوایی آنها با استفاده از نظر متخصصان تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده ها به کمک دو نرم افزار SPSS و AMOS صورت پذیرفت.

یافته ها: نتایج تحلیل مسیر نشان داد که مدل پژوهش در کل به صورت قابل قبول و عالی با داده های جمع آوری شده برازش دارد و مدل مفهومی تحقیق تأیید شد. بر اساس نتایج به دست آمده همه ضرایب مستقیم و کل بین متغیرهای مستقل با انگیزش پیشرفت تحصیلی در مدل از نظر آماری معنادار هستند و پنج ضریب مسیر اصلی بین متغیر های موجود در مدل در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند

دانش آموزانی که انگیزه پیشرفت بالایی دارند، در تکالیف مدرسه موفق می‌شوند. این دانش آموزان در مقایسه با دانش آموزانی که انگیزه پیشرفت کمی دارند، به مدت طولانی تری در انجام دادن تکالیف استقامت کرده و برای موفقیت بیشتر تلاش می‌کنند (۱۸). افرادی که از انگیزه و میل به پیشرفت بالایی برخوردارند، در تمامی حوزه‌ها و به خصوص در زمینه تحصیل، پشتکار و تلاش بالایی خواهند داشت و در مواجهه با مسائل پیش‌بینی نشده به جای اینکه تحت تأثیر هیجانات و افکار منفی قرار گیرند، راهکارهایی هر چه بهتر را به کار می‌بندند و در نتیجه عملکرد تحصیلی قویتری نیز خواهند داشت (۱۹). انگیزش پیشرفت تحصیلی همه زمینه‌های مربوط به تحصیل را در بر می‌گیرد (۲۰). با توجه به تأثیر و نقش متغیر انگیزش پیشرفت تحصیلی در پیشرفت تحصیلی، در مدل پژوهش حاضر نقش واسطه‌ای متغیر انگیزش پیشرفت تحصیلی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

با توجه به اینکه مدل پژوهش حاضر تاکنون در هیچ پژوهشی عیناً مورد ارزیابی قرار نگرفته است، لذا امکان مقایسه دقیق این مدل در پژوهش‌های مختلف وجود ندارد اما در مورد اجزا مختلف تشکیل دهنده مدل پژوهش حاضر، یافته‌های برخی از پژوهش‌ها نشان داد که بین اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد. به طور نمونه یافته‌های پژوهش مرادی و همکاران (۲۱) با موضوع مدل یابی پیشرفت تحصیلی بر اساس هیجانهای تحصیلی و اشتیاق تحصیلی: نقش میانجی تحول مثبت نوجوانی، نشان داد که اشتیاق تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی اثر مستقیم داشته است و اشتیاق تحصیلی و هیجانهای تحصیلی مثبت از طریق میانجیگری تحول مثبت بر پیشرفت تحصیلی تأثیر داشته است. همچنین یافته‌های پژوهش صالحی و همکاران (۲۲) با موضوع تدوین مدل مفهومی موفقیت تحصیلی: یک مطالعه کیفی، نشان داد که به طور کلی موفقیت تحصیلی از عوامل متعددی چون فرد، خانواده، مدرسه و جامعه متأثر است و اشتیاق تحصیلی و انگیزه پیشرفت به عوامل فردی ناپایدار بر پیشرفت تحصیلی تأثیر دارند. در همین راستا یافته‌های پژوهش‌های بری و سامپلا (۲۳) با موضوع رشد ابتکار عمل فردی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموز به عنوان پیش‌بینی کننده پیشرفت تحصیلی نشان دادند که بین اشتیاق تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت وجود دارد.

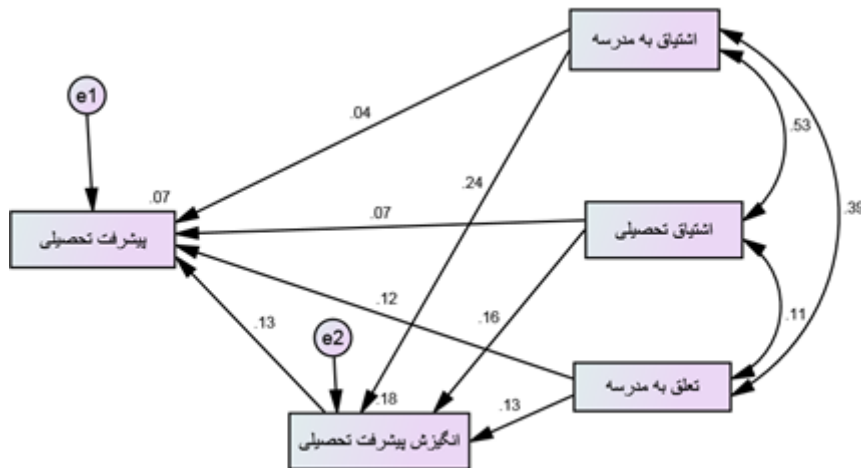
با در نظر گرفتن نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده، پژوهشی که به صورت همزمان رابطه متغیرهای مطرح شده با پیشرفت تحصیلی و با نقش میانجی انگیزه پیشرفت تحصیلی را بررسی نماید در دسترس قرار نگرفت. با توجه به اهمیت متغیر پیشرفت تحصیلی در یادگیری و آموزش دانش‌آموزان پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل ساختاری برای پیشرفت تحصیلی (شکل ۱) و در پاسخ به این پرسش انجام شد که آیا مدل مفروض رابطه بین مولفه‌های اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه

گرفته است، زیرا یافته‌های قبلی نشان می‌دهد که اشتیاق به مدرسه برای ارتقای موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان اهمیت دارد (۸). اگر دانش‌آموزان اشتیاق به مدرسه نداشته باشند، احتمالاً علاقه به مطالعه را از دست می‌دهند به همین علت اشتیاق به مدرسه یکی از عوامل اصلی است که تأثیر مستقیم و غیر مستقیم بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. اشتیاق به مدرسه بر احساسات مثبت دانش‌آموزان نسبت به مدرسه تأثیر می‌گذارد (۹) و نقش عمده‌ای در پیشرفت و ارتقاء تحصیلی دانش‌آموزان و کاهش رفتارهای پرخطر در مدارس دارد. همچنین تعهد دانش‌آموز را نسبت به اهداف آموزشی و درگیری دانش‌آموز با تکالیف مربوطه را بیشتر می‌کند (۱۰). فقدان اشتیاق به مدرسه می‌تواند، پیامدهای جدی نظیر عدم پیشرفت در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و خطر ترک تحصیل را به دنبال داشته باشد (۱۱). با توجه به موارد ذکر شده می‌توان به اهمیت و نقش برجسته‌ای که سازه اشتیاق به مدرسه در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد بی‌برد، بنابراین بررسی دقیق ابعاد این متغیر امری لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

یکی دیگر از متغیرهایی که می‌تواند بر چالشهای تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد، احساس تعلق به مدرسه است (۱۲). احساس تعلق به مدرسه، به عنوان درک دانش‌آموزان از خود به عنوان بخش‌های معنی‌دار، مهم و ارزشمند مدارس مربوطه آنها شناخته شود (۱۳). احساس تعلق به مدرسه، در هر دو سطح مدرسه و دانشگاه به عنوان پیش‌بینی کننده موفقیت تحصیلی، روانی و اجتماعی به خوبی شناخته شده است (۱۴). این متغیر در بین معلمان و متخصصان بهداشت در مدارس به عنوان تعیین کننده مهم سلامت نوجوانان، ارزش پیدا کرده (۱۵) و آنرا وسیله‌ای محرک برای یادگیری و کاهش خستگی دانش‌آموزان در نظر گرفته‌اند (۱۶). دانش‌آموزانی که یک حس تعلق خاطر به مدرسه دارند در فعالیت‌های تحصیلی و غیرتحصیلی مدرسه مشارکت می‌کنند، ارتباط خوبی با معلمان و دانش‌آموزان دیگر دارند، دوستان زیادی دارند و پیامدهای مدرسه و تحصیل را ارزشمند می‌دانند اما دانش‌آموزانی که نسبت به مدرسه، همکلاسی‌ها و معلمین احساس تعلق خاطر ندارند اعتقاد دارند که تجارب آموزشی و غیر آموزشی مدرسه ارتباط زیادی با موفقیت آینده ندارد. این دانش‌آموزان خود را درگیر فعالیت‌های تحصیلی و غیر تحصیلی مدرسه و کلاس نمی‌کنند، از حضور در مدرسه احساس خستگی نمی‌کنند و به تدریج از فضای مدرسه کناره‌گیری می‌کنند (۱۷). بنابراین این طور به نظر می‌رسد که متغیر احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه، اهمیت و نقش برجسته‌ای در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد به همین علت در پژوهش حاضر این متغیر به همراه سایر متغیرها مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

متغیر انگیزه پیشرفت تحصیلی، از مولفه‌های مهم و تأثیرگذار بر تحصیل دانش‌آموزان می‌باشد. انگیزش پیشرفت تحصیلی به رفتارهایی اطلاق می‌شود که به یادگیری و پیشرفت در مدرسه مربوط است و انرژی و جهت رفتار را تعیین می‌کند. انگیزش پیشرفت تحصیلی، نقش مهمی در موفقیت تحصیلی فراگیران ایفا می‌نماید به همین جهت پیش‌بینی و ارتقای آن بسیار اهمیت دارد.

با پیشرفت تحصیلی با واسطه گری انگیزش پیشرفت تحصیلی برازش دارد؟



شکل ۱: مدل پیشنهادی برای پیشرفت تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی، اشتیاق دانش آموزان به مدرسه و احساس تعلق دانش آموزان به مدرسه با واسطه گری انگیزش پیشرفت تحصیلی

اصولی پژوهش (پیشرفت تحصیلی، انگیزش تحصیلی، اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق به مدرسه) از شاخص های آمار توصیفی نظیر جداول توزیع فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار استفاده شد. نرمال بودن توزیع داده ها نیز از طریق شاخص های کجی و کشیدگی بررسی شد. در تحلیل استنباطی از روش تحلیل مسیر برای آزمون فرضیه پژوهش استفاده شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر حجم نمونه شامل ۶۰۴ نفر از دانش آموزان بود. متغیرهای اصلی پژوهش (پیشرفت تحصیلی، انگیزش تحصیلی، اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق به مدرسه) با استفاده از شاخص های آمار توصیفی همچون جداول توزیع فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی توصیف شده اند. بر اساس اطلاعات جدول ۱ توزیع نمره های گروه نمونه در متغیرهای اندازه گیری شده نرمال است.

جدول ۱: شاخص های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش (n=۶۰۴)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
پیشرفت تحصیلی	17.21	1.71	-	-	11.28	20
انگیزش پیشرفت تحصیلی	113.81	11.79	-	-	71	144

مواد و روش ها

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی- همبستگی بود که در قالب مدل تحلیل مسیر انجام شد. جامعه آماری پژوهش را دانش آموزان پسر مقطع دوم متوسطه مناطق ۲ و ۵ شهرستان تهران که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در رشته های ریاضی، تجربی و علوم انسانی مشغول به تحصیل بودند، تشکیل شده است. برای تعیین حجم نمونه از اصول تعیین حجم نمونه در مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد و تعداد ۶۰۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند که گزینش آن‌ها با استفاده از روش تصادفی خوشه ای چند مرحله ای صورت گرفت. جمع آوری داده ها براساس پرسشنامه های ۳۷ سؤالی انگیزش پیشرفت هرمنس (Hermens, 1977)، پرسشنامه ۱۵ سؤالی اشتیاق تحصیلی فردریکز و همکاران (Fredericks et al, 2004)، پرسشنامه ۲۰ سؤالی اشتیاق به مدرسه ویگا (Veiga, 2016)، پرسشنامه ۱۰ سؤالی احساس تعلق دانش آموزان به مدرسه ارسلان و درو (Arslan & Duru, 2016) و معدل کل نیمسال قبل دانش آموزان به عنوان شاخص سنجش پیشرفت تحصیلی صورت گرفت که ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ها به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۷۲ و ۰/۸۶ به دست آمد و روایی صوری و محتوایی آن‌ها با استفاده از نظر متخصصان تایید شد. در تحلیل توصیفی متغیرهای

1	.457**	.179**	احساس تعلق به مدرسه	75	15	0.603	0.266	9.35	41.34	اشتیاق تحصیلی		
1	.266**	.545**	.325**	انگیزش تحصیلی	100	38	0.016	0.115	9.89	اشتیاق به مدرسه		
1	.205**	.185**	.189**	.161**	پیشرفت تحصیلی	43	13	-	-	5.61	39.28	تعلق به مدرسه
							0.419	0.139				

جهت پاسخ گویی به سوال پژوهش حاضر، از روش تحلیل مسیر با روش بیشینه درست نمایی استفاده شد. قبل از استفاده از این روش آماری، پیش فرض های مدل تحلیل مسیر نظیر نرمال بودن تک متغیری داده ها، نرمال بودن چند متغیری داده ها، خطی بودن و حجم نمونه مناسب، بررسی و پس از تایید وجود این مفروضه ها مدل مفروض پژوهش حاضر به شرح زیر مورد برازش قرار گرفت.

در مدل پژوهش حاضر تعداد ۷ متغیر وجود دارد که تعداد ۵ متغیر به صورت مشاهده ای و ۲ متغیر خطا به صورت مکنون یا نهفته (e1, e2) هستند. همچنین تعداد ۵ متغیر به عنوان متغیر برون زا یا مستقل و ۲ متغیر به عنوان متغیر درون زا یا وابسته (انگیزش پیشرفت تحصیلی و پیشرفت تحصیلی) محسوب می شوند. در جدول ۳ شاخص های برازش مدل ارائه شده است

جدول ۳: شاخص های برازندگی مدل مفروض پژوهش

CFI	TLI	IFI	AGFI	GFI	RMSEA	χ^2/df	df	(χ^2)	شاخص های برازندگی
0.997	0.973	0.997	0.971	0.998	0.047	1.835	1	1.835	مدل اولیه
>0.90	>0.90	>0.90	>0.80	>0.90	<0.08	زیر 3	-	نزدیک به صفر	مقدار قابل قبول

روی علامت پیکان ها در مدل مسیر پژوهش (شکل ۱) نشان داده شده است. ضرایب غیراستاندارد دامنه مشخصی ندارند و نمی توان آنها را با یکدیگر مقایسه کرد چون واحد های اندازه گیری آنها متفاوت بوده اند. نرم افزار AMOS هر دو ضریب را محاسبه می کند اما فقط معناداری ضرایب غیراستاندارد را محاسبه می کند. اگر ضریب غیراستاندارد بین دو سازه معنادار باشد ضریب استاندارد بین این دو سازه نیز معنادار خواهد بود. در جدول ۵ معناداری ضرایب مسیر غیراستاندارد بین متغیرهای موجود در مدل ارائه شده است. همانگونه که از داده های جدول ۴ مشاهده می شود پنج ضریب مسیر اصلی بین متغیرهای موجود در مدل در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند. تنها دو ضریب مسیر بین اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی از لحاظ آماری معنادار نیست.

جدول ۴: معناداری ضرایب غیراستاندارد مستقیم بین متغیرهای موجود در مدل

از متغیر	به	متغیر	مقدار b	خطا (S.E)	نسبت بحرانی (C.R)	سطح معناداری P	نتیجه فرضیه
اشتیاق تحصیلی	←	انگیزش تحصیلی	0.203	0.069	2.958	0.003	تایید

در جدول ۲ ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای اصلی پژوهش ارائه شده است. براساس ضرایب همبستگی گزارش شده در جدول ۲ همه متغیرها با یکدیگر دارای ضریب همبستگی مثبت و معنادار در سطح ۰/۰۱ هستند. جهت ضرایب با مبانی نظری متغیرها هماهنگ هستند.

جدول ۲: ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای اصلی پژوهش (n=۶۰۴)

متغیرها	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
اشتیاق تحصیلی	1				
اشتیاق به مدرسه	.505**	1			

شاخص های برازندگی مدل مفروض پژوهش در جدول ۳ نشان می دهد که همه شاخص های برازش مقدار قابل قبولی دارند و برازش مدل با داده ای تجربی گردآوری شده در سطح عالی مورد تایید است و مدل پژوهش در همان مرحله اول به صورت کامل با داده های تجربی برازش دارد و نیازی به اصلاح مدل نیست. پس از تایید برازش کلی مدل باید معناداری ضرایب موجود در مدل به صورت تک به تک نیز بررسی شوند. در روش تحلیل مسیر دو نوع ضریب استاندارد و غیراستاندارد وجود دارد. دامنه ضرایب استاندارد در مدل هایی که مفروضه های مربوط به مدل تحلیل مسیر در آن رعایت شده باشد، بین +۱ الی -۱ قرار دارد و چون این ضرایب استاندارد هستند و تحت تاثیر مقیاس اندازه گیری متغیرها نیستند می توان آنها را با همدیگر مقایسه کرد و هر ضریبی که به عدد یک نزدیک باشد نشان دهنده شدت بیشتر تاثیر است و علامت ضریب نیز نشان دهنده جهت تاثیر است. در پژوهش حاضر، ضرایب استاندارد بر

تایید	0.001	4.076	0.080	0.327	انگیزش تحصیلی ←	اشتیاق به مدرسه
تایید	0.009	2.598	0.109	0.284	انگیزش تحصیلی ←	احساس تعلق به مدرسه
رد	0.221	1.223	0.010	0.012	پیشرفت تحصیلی ←	اشتیاق تحصیلی
رد	0.530	0.627	0.012	0.007	پیشرفت تحصیلی ←	اشتیاق به مدرسه
تایید	0.031	2.156	0.016	0.034	پیشرفت تحصیلی ←	احساس تعلق به مدرسه
تایید	0.015	2.425	0.007	0.018	پیشرفت تحصیلی ←	انگیزش تحصیلی

ضریب مستقیم و کل بین متغیر احساس تعلق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی معنادار است و دو متغیر اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه ضریب مسیر معناداری با پیشرفت تحصیلی ندارند. نکته مهم دیگر در جدول ۵ معنادار بودن ضرایب غیرمستقیم متغیرهای مستقل با پیشرفت تحصیلی از طریق متغیر میانجی تحقیق یعنی انگیزش پیشرفت تحصیلی است. معناداری ضرایب غیرمستقیم از طریق روش بوت استرایپینگ یا خودگردان سازی در نرم افزار AMOS تعیین شده است. در نهایت در آخرین ستون جدول فوق میزان واریانس تبیین شده متغیرهای وابسته اصلی و وابسته میانجی گزارش شده است. حدود هفت درصد از متغیر وابسته اصلی و ۱۸ درصد از واریانس متغیر میانجی توسط متغیرهای سه گانه مستقل در مدل تبیین می شود.

در تحلیل مسیر، سه نوع ضریب مسیر مستقیم، غیرمستقیم و کل محاسبه می شود. ضرایب مستقیم میزان تاثیر یک متغیر بر متغیر دیگر را نشان می دهد. ضرایب غیرمستقیم میزان تاثیر یک متغیر را بر متغیر دیگر از طریق یک متغیر سوم نشان می دهد و ضرایب کل نیز از جمع ضرایب مستقیم و غیرمستقیم تشکیل می شوند و بیانگر ضریب تاثیر کلی یک متغیر بر متغیر دیگر در مدل هستند. ضرایب مستقیم بر روی علامت پیکان ها در مدل تحقیق (شکل ۱) ارائه شده اند. در جدول ۵ ضرایب استاندارد مستقیم، غیرمستقیم و کل بین متغیرها ارائه شده است. همچنین میزان واریانس تبیین شده متغیرهای وابسته در مدل نیز ارائه است. بر اساس داده های جدول ۵ همه ضرایب مستقیم و کل بین متغیرهای مستقل با انگیزش پیشرفت تحصیلی در مدل از نظر آماری معنادار هستند. اما فقط

جدول ۵: اثرات استاندارد مستقیم و غیرمستقیم و کلی متغیرهای اصلی پژوهش

از سازه	به سازه	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
اشتیاق تحصیلی	انگیزش تحصیلی	sig=0.009, 0.164	ندارد	sig=0.009, 0.164	0.18
اشتیاق به مدرسه	اشتیاق تحصیلی	sig=0.001, 0.244	ندارد	sig=0.001, 0.244	
احساس تعلق به مدرسه	اشتیاق به مدرسه	sig=0.019, 0.133	ندارد	sig=0.019, 0.133	
اشتیاق تحصیلی	پیشرفت تحصیلی	sig=0.253, 0.073	sig=0.015, 0.022	sig=0.138, 0.095	0.07
اشتیاق به مدرسه	اشتیاق به مدرسه	sig=0.499, 0.041	sig=0.012, 0.032	sig=0.256, 0.073	
احساس تعلق به مدرسه	احساس تعلق به مدرسه	sig=0.024, 0.118	sig=0.014, 0.018	sig=0.009, 0.136	
انگیزش تحصیلی	پیشرفت تحصیلی	sig=0.020, 0.133	ندارد	sig=0.020, 0.133	

نتیجه‌گیری

خود ببیند در نتیجه، تحصیل را امری با معنا تصور کند و بدین ترتیب، اشتیاق وی به تحصیل افزایش می‌یابد (۲۵). در واقع دانش‌آموزان با انگیزه پیشرفت به یادگیری اشتیاق داشته و کنجکاو، سختکوش و جدی هستند. دانش‌آموزان در درس‌هایی موفقیت بیشتری کسب می‌کنند که نسبت به آن موضوعات انگیزش بیشتری دارند (۲۶).

یافته‌های به دست آمده نشان داد که ضریب مسیر بین اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی در مدل از لحاظ آماری معنادار نیست اما در خارج از مدل ضرایب مسیر بین اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی معنادار است. علت این امر را شاید بتوان به اثراتی که روابط متغیرها در یک مدل بر یکدیگر می‌گذارند نسبت داد. از آنجایی که تحلیل مسیر از خانواده رگرسیون است، ممکن است این متغیرها واریانس مشترک داشته باشند و وقتی چند متغیر همزمان وارد مدل رگرسیونی یا مدل تحلیل مسیر می‌شوند ضریب رابطه‌ها تغییر پیدا می‌کند. در بیشتر مطالعات انجام شده فقط اثرات مستقیم بین متغیر اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است. با این حال، در برخی مطالعات محققان دریافته‌اند که تعاملات غیرمستقیم متغیرها بر پیشرفت تحصیلی فراگیران تأثیر می‌گذارد (۲۷).

متغیر دیگری که در پژوهش حاضر هم به صورت مستقیم و هم با میانجیگری متغیر انگیزش پیشرفت با متغیر پیشرفت تحصیلی ارتباط داشت متغیر احساس تعلق به مدرسه می‌باشد. این متغیر چه در سطح مدرسه و چه در سطح دانشگاه، به عنوان پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی و روانی-اجتماعی به خوبی ثبت شده است. همانطور که قبلاً مطرح شد تعلق به مدرسه به طور معنادار و مثبت بر چندین مقیاس انگیزشی مانند امید به موفقیت، ارزش‌گذاری کار در مدرسه و تلاش خود گزارش شده تأثیر می‌گذارد. تقویت تعلق به مدرسه می‌تواند تأثیر مثبتی بر پیشرفت تحصیلی و اشتیاق به مدرسه داشته باشد. در تبیین تأثیر متغیر احساس تعلق به مدرسه بر عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌توان این گونه گفت دانش‌آموزانی که از حضور در فضای فراهم شده در مدرسه لذت برده و خود را در مدرسه دارای نقش بدانند رسیدن به اهداف مدرسه برایشان مهم و ضروری می‌شود و برای رسیدن به آن از هر گونه تلاشی کوتاهی نمی‌کند. همین امر باعث افزایش موفقیت تحصیلی در میان این دانش‌آموزان می‌شود (۲۸).

با توجه به اینکه یافته‌ها نشان داد که مدل پژوهش حاضر برازش دارد و هر کدام از متغیرهای مدل پژوهش بر پیشرفت تحصیلی تأثیر گذار هستند، بنابراین برنامه‌ریزی و ارائه راهکارهایی برای تقویت اجزاء مدل پژوهش حاضر می‌تواند جزو اولویتهای اصلی، مسئولین آموزش و پرورش کشور قرار گیرد.

References

- Bhardwaj A. (2016). Importance of education in human life: a holistic approach. *International Journal of Science and Consciousness*. 2; 23-28.

هدف از پژوهش حاضر تدوین مدل ساختاری برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه با واسطه‌گری انگیزش پیشرفت تحصیلی بود. نتایج تحلیل مسیر نشان داد که مدل پژوهش در کل به صورت قابل قبول و عالی با داده‌های جمع‌آوری شده برازش دارد و مدل مفهومی تحقیق تأیید شد. بر اساس نتایج به دست آمده همه ضرایب مستقیم و کل بین متغیرهای مستقل با انگیزش پیشرفت تحصیلی در مدل از نظر آماری معنادار هستند و پنج ضریب مسیر اصلی بین متغیرهای موجود در مدل در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند. تنها دو ضریب مسیر بین اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی در مدل از لحاظ آماری معنادار نیست اما در خارج از مدل ضرایب مسیر بین اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه با پیشرفت تحصیلی معنادار است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که حدود هفت درصد از متغیر وابسته اصلی و ۱۸ درصد از واریانس متغیر میانجی توسط متغیرهای سه‌گانه مستقل در مدل تبیین می‌شود.

در پژوهش حاضر متغیر انگیزش پیشرفت به عنوان نقش میانجی بخشی از اثر متغیرهای برون‌داد بر متغیر درون‌داد پیشرفت تحصیلی را منوط به حضور خود می‌کند. همانطور که مشاهده شد در مدل پژوهش حاضر تمامی مسیرهای بین متغیرهای مستقل با انگیزش پیشرفت تحصیلی و پیشرفت تحصیلی در مدل از نظر آماری معنادار هستند. این امر نشان می‌دهد که متغیر انگیزش پیشرفت در مدل نقش مهمی را ایفا می‌نماید و در رابطه بین متغیرهای برون‌داد پژوهش و متغیر درون‌داد پیشرفت تحصیلی تأثیر گذار است. با توجه به اینکه مدل پژوهش حاضر تاکنون در هیچ پژوهشی عیناً مورد ارزیابی قرار نگرفته است، لذا امکان مقایسه دقیق این مدل در پژوهش‌های مختلف وجود ندارد اما به طور کلی نتایج این پژوهش با پیشینه‌اش همسویی دارد.

در تبیین تأثیر نقش واسطه‌ای انگیزش پیشرفت تحصیلی بین اشتیاق تحصیلی و پیشرفت تحصیلی در مدل پژوهش حاضر می‌توان چنین استدلال کرد که افرادی که از انگیزه تحصیلی بالایی برخوردار هستند، از درگیر شدن در فعالیتهای یادگیری لذت می‌برند و از موفقیت تحصیلی بیشتری برخوردارند. انگیزش و یادگیری فعال با همدیگر هم‌افزایی دارند و کسانی که به طور فزاینده‌ای آنها را تلفیق می‌کنند، از اشتیاق تحصیلی بیشتری برخوردار می‌شوند. به عبارتی دیگر هنگامی که انگیزش و یادگیری فعال ترکیب شوند، اشتیاق تحصیلی فراگیران افزایش می‌یابد؛ زیرا اشتیاق تحصیلی با همپوشی بیشتر این دو عامل، قویتر عمل می‌کند (۲۴). انگیزش پیشرفت تحصیلی می‌تواند با تأثیر بر هر کدام از مولفه‌های اشتیاق تحصیلی و اشتیاق به مدرسه سبب افزایش تأثیر این متغیرها بر پیشرفت تحصیلی شود. انگیزه تحصیلی منجر به افزایش احساس کفایت و کنترل فراگیران می‌شود و این عامل اشتیاق به تحصیل فراگیران را افزایش می‌دهد. انگیزش سبب می‌شود تا دانش‌آموز فعالیت‌های آموزشی را عاملی در جهت کامروایی نیازهای خود در نظر گیرد و اهداف آموزشی و یادگیری را در راستای اهداف شخصی

Research Open and Distance Learning. 10; 1-19.

10. Karimianpour G, Karami A, Ahmadi T. (2016). The role of mobile phone dependence in predicting academic self-concept and school aptitude in students. *Journal of Educational Research*. 46; 51-66.[in Persian]

11. Zolali B, Ghorbani F. (2014). Comparison of academic motivation and desire for school in students with and without dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 4; 44-58.[in Persian]

12. Mirzabeigi A, Bakhtiarpour S, Iftikhar Saadi Z, Makoundi B, Pasha R. (2018). Comparison of academic vitality, sense of belonging to school, motivation for academic achievement among male and female high school students in Ilam. *Research in Educational Systems*. 12; 1085-1104.[in Persian]

13. Arslan G, Duru E. (2016). Initial Development and Validation of the School Belongingness Scale. *Child Indicators Research*. 10; 1043-1058.

14. Slaten Christopher D, Ferguson Jonathan K, Allen K-A, Brodrick D V, Waters L. (2016). School Belonging: A Review of the History, Current Trends, and Future Directions. *The Educational and Developmental Psychologist*. 33; 1-15.

15. Vaz S, Falkmer M, Ciccarelli M, Passmore A, Parsons R, Tan T, Falkmer T.(2015). The Personal and Contextual Contributors to School Belongingness among Primary School Students. *Plos One*. 10; 1-21.

16. Smith J, Girard S, St-Amand J. (2017). Sense of Belonging at School: Defining Attributes, Determinants, and Sustaining Strategies. *IAFOR Journal of Education*. 5; 105-119.

17. Azarniyad A, Sharifi G, Madani M, Khanbani M. (2015). The relationship between academic self-efficacy and the sense of belonging to school: a mediating

2. Samawi, Ebrahimi K, Javad M. (2016). Investigating the relationship between academic conflicts, self-efficacy and academic motivation with academic achievement in high school students in Bandar Abbas. *Two Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 7; 71-92.[in Persian]

3. Walker K W, Pearce M. (2104). Student engagement in oneshot library instruction. *The Journal of Academic Librarianship*. 40; 281-290.

4. Shaari A S, Yusoff N M, Ghazali I M, Osman Rafisah H j, Dzahir Nur FM. (2014). The Relationship between lecturers teaching style And Academic Engagement. *Social and Behavioral Sciences*. 118; 10-20.

5. Zahed Babalan Al, Karimianpour G, Dashti I. (2016). The role of quality of life in school and academic self-concept in academic motivation in fifth and sixth grade students of Thalab Babajani city. *New Educational Approaches*. 91;12 -75.[in Persian]

6. Islami M, Dortaj F, Saadipour I, Delavar A. (2016). Causal modeling of academic motivation based on personal and social resources in undergraduate students of Amirkabir University of Tehran. *Culture of Counseling and Psychotherapy*. 91;28 -75.[in Persian]

7. Veiga F.H. (2016) .Assessing student Engagement in School: Development and validation of a four-dimensional scale. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 217; 813-819.

8. Wonglorsaichona B, Wongwanich S, Wiratchai N. (2014). The Influence of Students School Engagement on Learning Achievement: A Structural Equation Modeling Analysis. *Social and Behavioral Sciences*. 116; 1748-1755.

9. Mandernach B J. (2009). Effect of instructor-personalized multimedia in the online classroom. *International Review of*

25. Nomae A, Piriaei S. (2012). The relationship between the dimensions of academic motivation and academic motivation of third year high school students in Ahvaz. *Research in Educational Systems*. 16; 29-42.[in Persian]
26. Rahmat bar M, Rahmat bar M, Rahmat bar M. (2016). The effect of motivation on students' learning. *The Second International Conference on Applied Research in Educational Sciences and Behavioral Studies and Social Injuries in Iran*. Tehran, Soroush Hekmat Mortazavi Center for Islamic Studies and Research, November 5, 7 pages.[in Persian].
27. Lei Hao, Cui Yunhuo, Zhou Wenye. (2018). Relationships between student engagement and academic achievement: A meta-analysis. *Social Behavior and Personality An International Journal*. 46; 517-528.
28. Hakimzadeh R, Durrani K, Abolghasemi M, Nejati F.(2014). Investigating the relationship between the sense of belonging to school and motivation for achievement and academic performance of theoretical high school students in Isfahan. *Journal of Educational Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz*, 1; 151-166.[in Persian]
- role of future orientation. *National Congress of Child and Adolescent Psychology of Iran, Tehran, Shahid Beheshti University, November 16-17*, pp. 15-16.[in Persian]
18. Slavin, R E. (2017). *Educational Psychology of Theory and Application (Eighth Edition)*. Translated by Yahya Seyed Mohammadi. Tehran: Ravan Publications, 630 pages.[in Persian]
19. Rezaei A, Jahan F, Rahimi M. (2016). Academic performance: The role of achievement goals and achievement motivation. *Journal of Educational Psychology*., 42; 153-169.[in Persian]
20. Erfani N. (2017). The mediating role of learning motivation in predicting academic achievement based on students' cognitive and metacognitive strategies. *Journal of Educational Psychology Studies* .26; 167-198.[in Persian]
21. Moradi K, Asadzadeh H, Karami A, Najafi M. (2019). Modeling Academic Achievement Based on Academic Emotions and Academic Achievement: The Mediating Role of Adolescent Positive Development. *Journal of Educational Psychology*. 51; 147-173.[in Persian]
22. Salehi R, Abedi M, Nilforoshan P. (2019). Development of a conceptual model of academic success: a qualitative study. *Journal of Counseling and Psychotherapy Culture*. 83; 1-30.[in Persian]
23. Beri N, Sampla M. (2020). Personal Growth Initiative and Student Engagement As A Predictor Of Academic Achievement Among Senior Secondary School Students. *International Journal of Grid and Distributed Computing*. 1; 286-297.
24. Ajam A A, Chamani M, Salmabadi M. (2017). The role of social intelligence and academic motivation in the academic motivation of nursing students of Birjand University of Medical Sciences. *Jundia Shapur Education Development Quarterly*.4; 399-408 [in Persian]