

## مدل ساختاری عملکرد تحصیلی بر اساس اهداف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی با

## میانجیگری راهبردهای شناختی در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه

1. حجت مهدوی راد، 2. ولی‌الله فرزاد\*، 3. شیرین کوشکی

1. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران، 2. دانشیار روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران، 3. دانشیار روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

(تاریخ وصول: 99/04/28 - تاریخ پذیرش: 99/10/21)

**Structural Model of Academic Performance Based on Achievement Goals, Academic Self-Efficacy Mediated by Cognitive Strategies in High School Students**

1. Hojjat MahdaviRad, 2. Valiollah Farzad\*, 3. Shirin Kooshki

1. PhD Student in Educational Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran, 2. Associate Professor of Educational Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran, 3. Associate Professor of Educational Psychology, Azad University, Tehran, Iran.

(Received: Jul. 18, 2020 - Accepted: Jan. 10, 2021)

**Abstract****چکیده**

**Objective:** The purpose of this study is a structural model of academic performance based on academic self-efficacy and academic motivation mediated by cognitive strategies. The present study is an applied and correlational research using structural equation modeling. The statistical population was all students from which 470 people were selected by multi-stage cluster random sampling. The research instruments were Migli et al.'s (1998) Achievement Goals Questionnaire, Morris Academic Self-Efficacy Questionnaire (2001) and Pintrich et al.'s (1991) Motivational Strategies for Learning Questionnaire. Research data were analyzed using structural equation modeling. The results showed that all models of research variables had a good fit. In the assumed model, achievement goals with academic performance mediated by cognitive strategies had full effect and direct effect and indirect effect was insignificant. The effect of academic self-efficacy with academic performance mediated by cognitive strategies had a full effect and a significant direct effect, but the indirect effect is non-significant. The effect of academic self-efficacy was significant with 5% academic achievement. The results showed that the variable of academic self-efficacy has a significant effect on academic performance and can explain 37% of the variance of academic performance. Teachers, counselors and parents can use the variable of academic self-efficacy to enhance students' academic performance.

**مقدمه:** هدف پژوهش حاضر، مدل ساختاری عملکرد تحصیلی بر اساس اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی با میانجیگری راهبردهای شناختی است. روش: در این پژوهش 470 نفر از دانش‌آموزان پسر پایه‌های دهم و یازدهم متوسطه حضور داشتند؛ که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، از بین دانش‌آموزان دبیرستان‌های مناطق 15 و 13-5-3 شهر تهران مورد آزمون قرار گرفتند. ابزار: ابزارهای پژوهش عبارت از پرسشنامه اهداف پیشرفت میگلی و همکاران (1998)، پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مورس (2001) و پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری پینتریش و همکاران (1991) بودند. یافته‌ها: داده‌های پژوهش با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار AMOS تحلیل شدند. نتایج نشان داد تمام مدل‌های متغیرهای پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بودند، در مدل مفروض اهداف پیشرفت با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری راهبردهای شناختی دارای اثر کامل و اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم در سطح 0/05 غیر معنادار بود. اثر خودکارآمدی تحصیلی؛ با عملکرد تحصیلی؛ با میانجی‌گری، راهبردهای شناختی، دارای اثر کامل و اثر مستقیم؛ در سطح 0/05 معنادار؛ و دارای اثر غیرمستقیم؛ غیر معنادار است. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش؛ متغیر خودکارآمدی تحصیلی، اثر معناداری بر عملکرد تحصیلی دارد و می‌تواند؛ 0/37 از واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین کند. از متغیر خودکارآمدی تحصیلی؛ معلمان، مشاوران و والدین می‌توانند؛ برای تقویت، عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بهره ببرند.

**Keywords:** Academic performance, Academic self-efficacy, Achievement goals, Cognitive strategies.

**واژگان کلیدی:** عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، اهداف پیشرفت، راهبردهای شناختی.

\*Corresponding Author: Valiollah Farzad

\* نویسنده مسئول: ولی‌الله فرزاد

Email: Vfarzad@yahoo.com

## مقدمه

3. مدرسه (نگرش دانش‌آموزان نسبت به دوره، ارتباط معلم در کلاس درس، فرهنگ مدرسه و رهبری مدیر).

هستند. از ویژگی‌های مهم دیگر دانش‌آموزان نمونه، این پژوهش دامنه سن آنان است که در دوران نوجوانی قرار دارند و این دوره به عقیده پاپالیا، الدوز و فلدمن<sup>6</sup> (ترجمه عرب فهستانی و همکاران، 1394)، شامل تغییرات عمده و به هم پیوسته‌ای، در همه حیطه‌های رشد (جسمانی، شناختی و روانی - اجتماعی) است. همچنین در سال‌های آخر دبیرستان؛ دانش‌آموزان خودمختارتر می‌شوند و تصمیم‌های بیشتری را خودشان می‌گیرند، دانش‌آموزان در آغاز نوجوانی، با این مسئله مواجه هستند که وقت خود را بیشتر صرف تعقیب اهداف اجتماعی کنند یا تحصیلی؛ نتیجه این تصمیم‌گیری آن‌ها، به ادامه تحصیل؛ یا رفتن به بازار کار؛ تأثیر زیادی بر عملکرد تحصیلی آنان دارد (سعدی پور، 1395).

متغیر دیگر پژوهش، اهداف پیشرفت<sup>7</sup> است. ارسلان، آکالان و یورداکول<sup>8</sup> (2017)؛ اهداف پیشرفت را، اهداف مرتبط با مهارت می‌دانند که شخص تلاش خود را، در محیط اجتماعی برای موفق شدن، بکار می‌گیرد. به لحاظ نظری، این سازه، مبتنی بر نظریه شناختی - اجتماعی<sup>9</sup> است؛ اهداف پیشرفت

یادگیری یک فرایند شخصی است، اما، به طور معمول در محیط اجتماعی اتفاق می‌افتد جردن، کارلیل و استاک<sup>1</sup> (2008)، ترجمه حجازی و شهابی (1392). آزمون‌های تحصیلی، دانش و مهارت‌هایی را که فرد در موقعیت‌های یادگیری رسمی و غیررسمی کسب می‌کند و میزان یادگیری دانش‌آموزان، به وسیله عملکرد تحصیلی<sup>2</sup> قابل اندازه‌گیری می‌شود. اردوگدو<sup>3</sup> (2019) بر این باور است؛ متغیرهای زیادی وجود دارد که بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، تأثیر می‌گذارد.

سارییر<sup>4</sup> (2016)، به نقل از بورک و اوپانگور<sup>5</sup> (2018) در تحقیق خود، با روش فراتحلیل که شامل 62 تحقیق بود و شرکت‌کنندگان آن تحقیقات؛ از دانش‌آموزان مقاطع آموزش مقدماتی و متوسطه بودند. در این فراتحلیل، عوامل مؤثر، بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان؛ را مورد بررسی قرار داد و نتیجه گرفت، این عوامل شامل:

1. خصوصیات شخصی دانش‌آموزان (انگیزه، خودکارآمدی، اعتماد به نفس و عادت به مطالعه).
2. خانواده دانش‌آموزان (سطح اقتصادی و اجتماعی، مشارکت والدین در روند آموزشی، نگرش و رفتارهای والدین و سطح تحصیلات آن‌ها).

6. Papalia, Olds & Feldman  
7. Achievement Goals  
8. Arslan, Akcaalan & Yurdakul  
9. Social-cognitive

1. Jordan, Corlila & Stack  
2. Academic Performanc  
3. Ardogdu  
4. Sariyer  
5. Borekei & Uyangor

این اهداف عبارت‌اند از: اهداف تبحری<sup>3</sup> بر رشد شایستگی‌ها و تسلط، بر تکلیف تأکید دارند. اهداف عملکردی - رویکردی<sup>4</sup> بر دستیابی به قضاوت‌های مطلوب دیگران، درباره شایستگی فرد، متمرکزند. اهداف عملکردی - اجتنابی<sup>5</sup> فرد به دنبال، اجتناب از قضاوت‌های نامطلوب دیگران؛ درباره توانایی خود است. نتایج اکثر پژوهش‌ها نشان داد، رابطه بین جهت‌گیری هدفی تبحری و نمرات؛ دانش‌آموزان دبیرستانی، همبستگی قابل‌توجهی وجود ندارد، پینتریچ و میلر، همکاران واسکالویک، (2000 و 1997 و 1996؛ به نقل از کارشکی و محسنی، 1396). یافته‌های؛ غلامعلی لواسانی، حجازی و خضری، (1391) نشان داد؛ رابطه اهداف عملکردی-رویکردی با عملکرد تحصیلی منفی است.

یکی از متغیرهای مؤثر، بر روی عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی<sup>6</sup> است. آلبرت آلبرت بندورا<sup>7</sup> (1997؛ به نقل از زارع، 1398) در چارچوب رویکرد شناختی - اجتماعی خودکارآمدی را چنین تعریف کرده است؛ خودکارآمدی؛ به باورهای شخص، در مورد توانایی‌های خودش، برای یادگیری یا انجام فعالیت‌ها در سطح معین اشاره دارد. همچنین خودکارآمدی؛ تأثیر نیرومندی بر رفتار فرد، دارد و به تدریج و طی زمان رشد می‌کند. خودکارآمدی دانش‌آموزان؛ در مدرسه، تحت

متأثر از رویکرد شناختی - اجتماعی، بر تعامل دوجانبه عوامل؛ فردی، محیطی و همچنین ادراکات فردی در هدف‌گزینی تأکید دارد (حجازی، 1396). در همین رابطه هولمن، شارگر، بادمن و هاراکویتز<sup>1</sup> (2010؛ به نقل از سواری، اورکی و گنجی، 1397) بر این باورند؛ اهداف پیشرفت، نمایانگر مجموعه‌ای از باورهای فرد است؛ که به روش‌های گوناگون، به گرایش به موقعیت‌های پیشرفت، درگیر شدن و پاسخ دادن به آن‌ها می‌انجامد. الیوت و چرچ<sup>2</sup> چرچ<sup>2</sup> (1997؛ به نقل از حجازی، 1396)، بر اساس یافته‌های طرح‌های آزمایشی نتیجه گرفتند؛ الگوی دوبعدی اهداف پیشرفت که شامل اهداف تبحری و عملکردی بود، نیاز به بازنگری دارد و این بازنگری، بیشتر به اهداف پیشرفت عملکردی مربوط است. آن‌ها در پژوهش‌های خود دریافتند؛ اهداف پیشرفت عملکردی؛ به پیامدهای تحصیلی یکسانی منجر نمی‌شوند؛ به عبارت دیگر بعضی از افراد، با اهداف عملکردی رفتارهای یادگیری سازشی و برخی دیگر، از افراد دارای پیامدهای تحصیلی منفی هستند. این یافته‌ها؛ به ارائه الگوی سه‌بعدی اهداف پیشرفت منجر که در آن اهداف عملکردی؛ به دو بخش مستقل از هم (رویکردی و اجتنابی) تقسیم شدند. به این ترتیب، سه نوع جهت‌گیری هدفی، جایگزین الگوی، دوبعدی شد.

3. Mastery Goals

4. Performance-Approach Goals

5. Performance-Avoidance Goals

6. Self-Efficacy

7. Albert Bandura

1. Hulleman, Schragar, Bodmann & Harackiewicz

2. Church and Elliot

نباشد؛ منجر به عملکرد تحصیلی شایسته او نمی‌شود (سعیدی پور، 1395). از آنجا که تصویری که دانش‌آموز، از توانایی خود دارد می‌تواند درست یا نادرست باشد، لذا احتمال دارد خودکارآمدی دانش‌آموز؛ با خودکارآمدی واقعی او مطابقت نداشته باشد. دانش‌آموز ممکن است؛ فکر کند که سطح خودکارآمدی او بالا است؛ در حالی که واقعاً سطح خودکارآمدی او پایین باشد و برعکس؛ بهترین موقعیت آن است؛ آرزوهای دانش‌آموز با توانایی‌های او؛ هماهنگ باشند (زارع، 1399).

یافته‌های رضایی (1396) نشان داد؛ دانش‌آموزانی که از خود کارآمدی بالایی برخوردارند، هنگامی که فکر می‌کنند؛ تکالیف دشوارند، در انجام آن تکلیف بیشتر درگیر می‌شوند، اما زمانی که تکلیف را آسان در نظر می‌گیرند، تلاش کمتری نشان می‌دهند. همچنین یافته‌های سواری (1396) نشان می‌دهد؛ رابطه خود کارآمدی تحصیلی با عملکرد تحصیلی معنادار نیست. یافته‌های اشرف زاده، عیسی زادگان و میکائیلی منبع (1397) نشان داد؛ خود کارآمدی تحصیلی؛ اثر مستقیم بر عملکرد تحصیلی، دانش‌آموزان دارد. یافته‌های نصیر و اقبال (2019) نشان داد؛ بین خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان؛ رابطه معنادار وجود دارد.

یافته‌های اوزکال<sup>3</sup> (2019) نشان داد؛ اعتقادات خودکارآمدی دانش‌آموزان در یادگیری و عملکردشان در درس ریاضی به طور

تأثیر عوامل گوناگون فردی، موقعیتی و اجتماعی است؛ از نظر بندورا، منابع و عوامل مختلفی؛ در رشد خودکارآمدی دخالت دارند، مهم‌ترین آن‌ها؛ پیشرفت‌های واقعی فرد و تجارب مستقیم اوست (کدیور، 1397). خود کارآمدی را، تالسم، شوس، اشوارتسر و ناریس، (2018)، از عوامل مهم، مؤثر؛ و به عنوان؛ عامل تعیین‌کننده، عملکرد تحصیلی می‌دانند. همچنین هانیک و برودبنت<sup>1</sup> (2016)، به نقل از نصیر و اقبال<sup>2</sup>، (2019) بیش از 12 سال، به بررسی، تحقیقاتی در مورد؛ رابطه خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی پرداختند، آن‌ها به این نتیجه رسیدند؛ که خودکارآمدی تحصیلی با عملکرد تحصیلی رابطه، متوسطی دارد و برخی، از عوامل دیگر نقش میانجی را، در این رابطه؛ بازی می‌کنند. همان‌طور که شانک و پاخارس<sup>8</sup> (2002)، ترجمه رضایی، (1396) می‌گویند؛ برای یک تکلیف خاص، در یک روز معین ممکن است، به دلایل آمادگی فرد، شرایط فیزیکی (بیماری، خستگی) و خلق عاطفی و همچنین شرایط بیرونی، نظیر ماهیت تکلیف (طول و دشواری) و محیط اجتماعی (شرایط عمومی کلاس درس)؛ به طور مداوم تغییر یابد. البته خودکارآمدی؛ بر موفقیت دانش‌آموز تأثیر دارد، ولی موفقیت؛ تنها اثر آن نیست، صرف خودکارآمدی بالا، در صورتی که دانش و مهارت لازم، در دانش‌آموز موجود

6. Honick & Broadbent

7. Nasir & Iqbal

8. Schunk & Pajares

۱. Ozkal  
Flavell<sup>۲</sup>.

یادگیری است. البته سازمان‌دهی؛ نوعی راهبرد گسترش معنایی است؛ با این تفاوت که یادگیرنده برای معنی‌دار ساختن یادگیری؛ به مطالبی که قصد یادگیری آن‌ها را دارد، نوعی چهارچوب یا ساختار سازمانی به اطلاعات جدید؛ تحمیل می‌کند، مانند دسته‌بندی کردن اطلاعات؛ تا این امر باعث گردد، راحت‌تر مطالب را به یاد آورد (سیف، 1398). دانش‌آموزان می‌توانند، برای استفاده بیشتر از راهبردهای شناختی، آموزش ببینند؛ زیرا بسیاری از دانش‌آموزان، به این علت در مدرسه ضعیف عمل می‌کنند که نمی‌دانند، چگونه باید یاد بگیرند (کدیور، 1397).

نتایج پژوهش عاشوری، بابایی امیری (1393) نشان داد که میان بسط دهی، سازمان‌دهی، تفکر انتقادی، خود‌نظم‌دهی فراشناختی، خودکارآمدی، خلاقیت و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. خودکارآمدی، خود‌نظم‌دهی فراشناختی، خلاقیت و هوش هیجانی 49 درصد از واریانس پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی کردند. سهم خودکارآمدی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی بیش از سایر متغیرها بود

نتایج پژوهش؛ شیوندی چلیچه، درتاج، فرخی، ابراهیمی قوام (1396) نشان داد؛ عملکرد تحصیلی به طور مستقیم و غیرمستقیم، از متغیرهای پیش‌بین، ارزش تکلیف، درگیری شناختی تأثیر می‌پذیرد و این بیانگر این است که رابطه خطی بین متغیرها و سازه‌های مکنون

معنادار و مثبت؛ عملکرد تحصیلی آن‌ها در درس ریاضی را؛ پیش‌بینی کرده است. فلاول<sup>1</sup> (1985) معتقد است؛ که روند شناختی با تحریک عاطفی آغاز می‌شود و با یادآوری، داده‌های موجود در حافظه ما ادامه می‌یابد. از آنجا که این فرایندها؛ مربوط به دانش و شناخت هستند، به آن‌ها فرآیندهای شناختی گفته می‌شود. به عبارت دیگر، شناخت وقتی اتفاق می‌افتد که چیزی را شناسایی یا به خاطر بسپاریم؛ یک جمله‌ای را درک کنیم، عقیده خود را بیان یا یک مشکل را حل کنیم (شافرانجی<sup>2</sup>، 2019).

متغیر دیگر پژوهش راهبردهای شناختی<sup>3</sup> است. معمولاً راهبردهای یادگیری؛ را با دو تعبیر راهبردهای شناختی و راهبردهای فراشناختی معرفی می‌کنند. این راهبردها، روش‌های یادگیری و تفکر نیز هستند. راهبردهای شناختی؛ اقدام‌هایی هستند که به کمک آن‌ها اطلاعات تازه را برای؛ پیوند دادن و ترکیب کردن، با اطلاعاتی که فرد قبلاً آموخته و در حافظه درازمدت خود دارد انجام می‌دهد. راهبردهای شناختی شامل سه دسته کلی؛ مرور ذهنی<sup>4</sup> یا تکرار اطلاعات برای خود؛ بسط<sup>5</sup> یا گسترش معنایی عبارت است، از افزودن معنی به اطلاعات تازه برای، ربط دادن آن‌ها به اطلاعاتی که قبلاً آموخته شده است. سازمان‌دهی؛ یا کامل‌ترین نوع راهبرد شناختی

3. Šafranjanj
4. Cognitive Strategies
5. Rehearsal
6. Elaboration
7. Organization

مطالعه دیگری، در پیدا کردن شواهد روشنی؛ که بتواند اهداف عملکردی پذیرفته شده، دانش‌آموزان را به کاربرد راهبردهای شناختی؛ ربط دهند شکست خورده‌اند (آرچر<sup>1</sup>، 1994، میلر و همکاران<sup>2</sup>، 1996، پینتریچ و گارسیا<sup>3</sup>، 1991، اسکراو و همکاران<sup>4</sup>، 1995 به نقل از کارشکی و محسنی، 1396). اگرچه رابطه؛ بین هدف اجتنابی عملکردی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، در یک مطالعه منفی بوده (میدگلی و میدلتون<sup>5</sup>، 1997، به نقل از میدگلی، کاپلان<sup>6</sup>، کاپلان<sup>6</sup>، 2001) این رابطه؛ به طور عمیق، در دانش‌آموزان دبیرستانی؛ بررسی نشده است (کارشکی و محسنی، 1396).

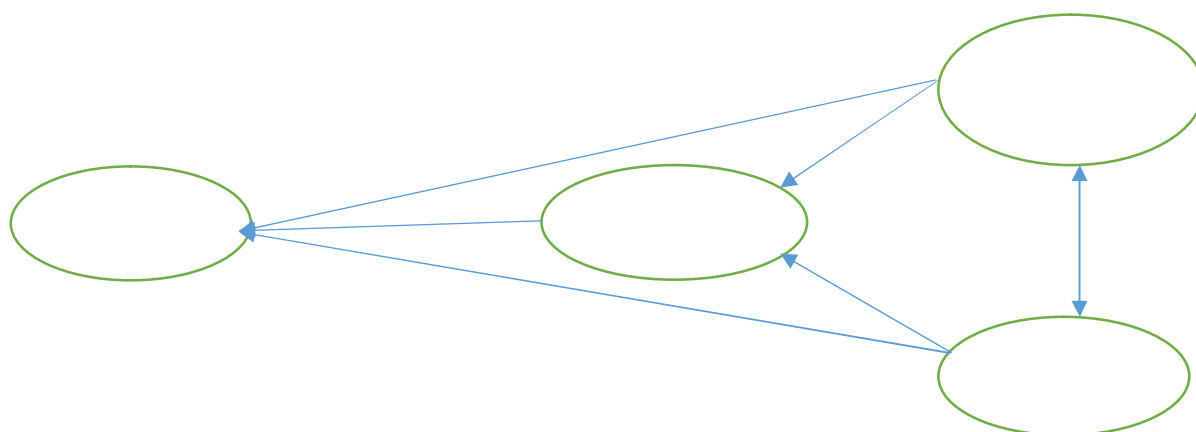
با توجه به اهمیت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، یافته‌های تحقیقات گذشته؛ نتایج متفاوتی را نشان داده است. این پژوهش؛ با توجه به نتایج تحقیقات فوق که نمونه‌ای از پژوهش‌های از این نوع است، درصدد است؛ بررسی کند، در شرایط موجود، متغیرهای انگیزشی (همچون اهداف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی) اثرگذار؛ بر عملکرد تحصیلی کدامند؟ و اثر کلی آن‌ها را، به‌طور هم‌زمان بر روی، عملکرد تحصیلی، مورد مطالعه قرار دهد. بنابراین بر اساس؛ پیشینه نظری و تجربی موجود، در مورد روابط متغیرها، مدلی را به عنوان مدل مفهومی پژوهش، (شکل 1) انتخاب شد.

وجود دارد؛ بنابراین فرضیه کلی پژوهش، مبنی بر الگوی مفروض رابطه علی بین، ارزش تکلیف با عملکرد تحصیلی از طریق میانجیگری درگیری شناختی، برانزده داده‌ها است، تأیید شده است.

نتایج پژوهش؛ قنبری طلب، قنبری، فولادچنگ (1397) نشان داد؛ همبستگی معناداری بین راهبردهای شناختی و پیشرفت تحصیلی؛ در رشته‌های مختلف تحصیلی وجود دارد؛ همچنین، از بین سه راهبرد مرور ذهنی، بسط معنایی و سازمان‌دهی تنها راهبرد؛ بسط دهی سهم معنی‌داری در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رشته‌های علوم انسانی و ریاضی فیزیک دارد؛ در مورد رشته علوم تجربی، هیچ یک از راهبردهای شناختی؛ پیش‌بینی کننده عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نبودند. نتایج پژوهش رئیسی و کیخا (1396) نشان داد؛ راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و باورهای انگیزشی؛ بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارند؛ نتایج پژوهش؛ اشرف زاده، عیسی زادگان و میکائیلی منبع (1397) نشان داد؛ خودکارآمدی تحصیلی و مهارت‌های مطالعه، اثر مستقیم بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند.

نتایج پژوهش شافرانجی (2019) نشان داد؛ راهبردهای شناختی؛ اثرات معنادار و مثبتی بر خودکارآمدی تحصیلی دارند. کارشکی و محسنی (1396) بیان می‌کنند؛ ارتباط بین اهداف عملکردی و راهبردهای شناختی؛ بین دانش‌آموزان دبیرستانی؛ دارای نتایج مبهم است.

1. Archer
2. Miller and et al.
3. Pintrich & Garsia
4. Schraw and et al.
5. Middleton
6. Midgley & Kaplan



شکل 1. مدل مفهومی پژوهش

### روش

تهران، در سال تحصیلی 1398-1397 بود. پس از کسب اجازه از سازمان آموزش و پرورش شهر تهران؛ بر اساس گزارش معاونت پژوهش آن سازمان؛ تعداد دانش‌آموزان رشته ریاضی فیزیک پایه‌های مذکور، در مناطقی که به صورت تصادفی (شامل مناطق، ۱۵، ۱۴، ۵، ۴) انتخاب شدند 4148 نفر (جدول 1) بودند.

روش پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری، از نوع پژوهش‌های همبستگی، به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری است.

جامعه پژوهش شامل؛ کلیه دانش‌آموزان پسر مشغول به تحصیل در پایه دهم و یازدهم در رشته ریاضی - فیزیک، در دبیرستان‌های دولتی شهر

جدول 1. تعداد<sup>1</sup> دانش‌آموزان برحسب پایه در مناطق نمونه شهر تهران

اسامی مناطق	پایه دهم	پایه یازدهم
سه	369	357
پنج	960	1060
سیزده	247	280
پانزده	438	437
جمع	2014	2134

جمع کل 4148

1. منبع معاونت پژوهش و برنامه ریزی نیروی انسانی اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

حجت مهدوی راد و همکاران: مدل ساختاری عملکرد تحصیلی بر اساس اهداف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی با ...

هر دانش‌آموز؛ در درس‌های ریاضی، هندسه و فیزیک؛ یک نمره استاندارد به دست آمد که وارد تحلیل شد.

ب) پرسشنامه اهداف پیشرفت. پرسشنامه اهداف پیشرفت توسط میگلی و همکاران<sup>3</sup> (1998) تدوین کردند. این پرسشنامه شامل سه خرده مقیاس، اهداف تبحری با 6 گویه، خرده‌مقیاس؛ اهداف رویکردی - عملکردی با 7 گویه و خرده مقیاس؛ اهداف اجتنابی - عملکردی با 5 گویه، در مجموع 18 گویه است.

پاسخ‌دهندگان به این پرسشنامه، پاسخ‌های خود را روی یک مقیاس لیکرتی 5 درجه‌ای، (کاملاً موافقم=5 و کاملاً مخالفم = 1) درجه‌بندی می‌کنند. گویه‌های 1 تا 6 متعلق به؛ اهداف تبحری و گویه‌های 7 تا 14 متعلق به اهداف عملکردی - رویکردی؛ و گویه‌های 14 تا 18 متعلق به اهداف عملکردی - اجتنابی است. حداقل و حداکثر نمره؛ اهداف پیشرفت 18 تا 90 است. لازم به ذکر است؛ فقط گویه شماره 14 از این 18 گویه به صورت معکوس نمره‌گذاری شده است. کارشکی، خرازی و قاضی طباطبایی (1387) همسو با نتایج؛ پژوهش میدگلی و همکاران (1998) که نشان دادند؛ پرسشنامه اهداف پیشرفت، از همسانی درونی قابل‌قبولی؛ برخوردار است و ضرایب آلفای کرونباخ را برای خرد مقیاس‌های آن بین 0/76 تا 0/87 محاسبه کردند.

کارشکی و همکاران (1387)، نیز ضرایب آلفای کرونباخ را برای پایایی نهایی 0/87 و برای پایایی؛ سه خرده آزمون اهداف تبحری، رویکردی و

حجم نمونه؛ بر اساس نظر؛ کامری و لی<sup>1</sup> که در مورد ارزیابی‌های، کفایت اندازه‌های مختلف نمونه، برای تحلیل عاملی، در مدل یابی معادلات ساختاری، نمونه با حجم، 500 نفر خیلی خوب می‌دانند (میرز، گامست و گارینو<sup>2</sup>، 2006 ترجمه پاشا شریفی و دیگران، 1391) انتخاب شد. بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای؛ از هر یک از چهار منطقه انتخاب شده، به تصادف یک مدرسه و از هر مدرسه، چهار کلاس (از هر پایه دو کلاس)، به صورت تصادفی انتخاب و تمامی دانش‌آموزان، آن کلاس‌ها، به عنوان نمونه انتخاب شدند. در نهایت؛ بعد از پالایش داده‌ها، 470 پرسشنامه دانش‌آموزان انتخاب و وارد تحلیل شد. ابزارهای سنجش عبارت‌اند از:

الف) شاخص عملکرد تحصیلی: بنا بر نظر بندورا (1997)، هنگام سنجش عملکرد افراد می‌بایست؛ به عملکرد واقعی آن‌ها توجه داشت و عملکرد واقعی هم هنگامی ظاهر می‌شود؛ که انجام دادن تکالیف از نظر آزمون‌شوندگان؛ دارای اهمیت بوده و آن‌ها انگیزه زیاد برای انجام آن داشته باشند (محسن پور، حجازی و کیامنش، 1386). در این میان؛ ارزشیابی پایانی نوبت دوم؛ برای دانش‌آموزان از اهمیت زیادی برخوردار است. لذا از نمره ارزشیابی پایانی نوبت دوم؛ هر یک از دانش‌آموزان نمونه در پایه دهم و یازدهم در درس‌های ریاضی، هندسه و فیزیک استفاده شد. لازم به ذکر است که نمره دروس افراد برای سنجش عملکرد تحصیلی اول به نمره Z و سپس به نمره T تبدیل شد. بنابراین برای

3. Miguel and et al.

1. camrey & lee

2. Meyers, Gamst & Garino



روش آلفای کرونباخ آن 0/74 نشان داد. در این پژوهش پایایی خرده مقیاس؛ خود کارآمدی تحصیلی 0/74 محاسبه شد و برای، تعیین روایی این ابزار؛ از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، در نتیجه هر 8 گویه این مقیاس بار عاملی قابل قبولی (جدول 4) داشتند.

**چ) پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ<sup>3</sup>)**، این پرسشنامه ابزار خودگزارشی است؛ توسط پیتر ریچ، اسمیت<sup>4</sup>، گارسیا و مک کیچی<sup>5</sup> (1991) در 81 گویه و 15 مقیاس و سه مقیاس تنظیم شده است. مقیاس انگیزش (31 گویه)، مقیاس راهبردهای شناختی و فراشناختی (31 گویه) و مقیاس؛ راهبردهای یادگیری مربوط به مدیریت منابع (19 گویه)، است. هدف پرسشنامه؛ این بود که اطلاعاتی درباره، عادت‌های مطالعه، مهارت‌های انگیزشی و یادگیری دانش‌آموزان، برای تکلیف مدرسه جمع‌آوری کند. در این پژوهش جهت اندازه‌گیری راهبرد شناختی از زیرمقیاس‌های مرور ذهنی، دارای 4 گویه؛ بسط دهی، دارای 6 گویه و سازمان‌دهی، دارای 4 گویه استفاده شد (افشاریان و ذرتاج، 1395). این پرسشنامه؛ از نوع هفت گزینه‌ای است و دانش‌آموزان، به گویه‌های آن بر اساس؛ یک طیف لیکرت، هفت درجه‌ای (موافق نیستم=1 تا کاملاً موافقم=7) پاسخ دادند.

حداقل و حداکثر نمره؛ مقیاس‌های راهبردهای شناختی 14 تا 98 است. افشاریان و ذرتاج (1395) همسو با نتایج؛ پژوهش پیتر ریچ و همکاران (1991)،

اجتنابی؛ به ترتیب برابر با  $\alpha = 0/87$ ،  $\alpha = 0/84$  و  $\alpha = 0/76$  به دست آوردند. در این پژوهش ضرایب آلفای کرونباخ؛ برای پایایی کل مقیاس؛ برابر با  $\alpha = 0/82$  و برای پایایی سه خرده آزمون اهداف تبحری، رویکردی و اجتنابی به ترتیب برابر با  $\alpha = 0/83$ ،  $\alpha = 0/75$  و  $\alpha = 0/71$  به دست آمده است. برای محاسبه روایی پرسشنامه؛ پس از حذف گویه 14 به دلیل بار عاملی کم، در اجرای تحلیل عاملی تأییدی؛ نتایج شاخص‌های برازش مدل، پرسشنامه اهداف پیشرفت (جدول 4)، برازش مطلوبی را نشان داده است.

**ج) پرسشنامه خود کارآمدی تحصیلی کودکان و نوجوانان SEQ-C<sup>1</sup>** پرسشنامه خود کارآمدی کودکان و نوجوانان؛ توسط موریس<sup>2</sup> (2001) به نقل از طهماسیان، (1391) برای ارزیابی؛ حس خود کارآمدی کودکان و نوجوانان، در سه حیطه خود کارآمدی اجتماعی، تحصیلی و هیجانی تهیه شده است. در این پژوهش؛ خرده آزمون خودکارآمدی تحصیلی بکار رفته و شامل؛ 8 گویه از پرسشنامه خود کارآمدی کودکان و نوجوانان موریس است. پاسخ‌دهندگان به این پرسشنامه، پاسخ‌های خود را روی یک مقیاس لیکرتی 5 درجه‌ای، از (خیلی زیاد=5 و اصلاً=1) درجه‌بندی می‌کنند.

حداقل و حداکثر نمره خود کارآمدی تحصیلی 8 تا 40 است. طهماسیان همسو با نتایج پژوهش موریس (2001) که پایایی خرده مقیاس خود کارآمدی تحصیلی را 0/87 نشان داد؛ او نیز پایایی خرده مقیاس خود کارآمدی تحصیلی را با

3. Motivated Strategies for Learning Questionnaire  
4. Smith  
5. Mckeachie

1. Self-Efficacy Questionnaire –Children (SEQ-C)  
2. Muris

### یافته‌ها

داده‌ها به کمک روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، فراوانی و درصد) و در ادامه؛ آمار استنباطی (همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری) توسط نرم‌افزارهای SPSS<sub>ver24</sub> و AMOS<sub>ver24</sub> در جدول 2 تحلیل شدند. به منظور بررسی، نرمال بودن؛ ابتدا شاخص‌های توصیفی، متغیرهای پژوهش در جدول 2 گزارش شده است، همان‌طور که؛ مشاهده می‌شود، مقدار دامنه کجی و کشیدگی از سطح -2 تا +2 فراتر نیست، به عبارتی می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها دارای کجی و کشیدگی قابل توجهی نیستند و در آستانه نرمال؛ قرار دارند. تاباکینک و فیدل<sup>1</sup> (2013)، ترجمه فرزاد، حسن آبادی، ایزانلو و ابوالمعالی، (1395).

(1994) که همسانی درونی این پرسشنامه را، با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ؛ مورد ارزیابی قرار داده‌اند و مقدار این ضرایب را به ترتیب برای خرده مقیاس‌های؛ مرور ذهنی، بسط و سازمان‌دهی، برابر با 0/69، 0/75، 0/64 گزارش کرده‌اند، آن‌ها نیز پایایی خرده مقیاس‌های راهبردهای شناختی؛ را با روش ضریب آلفای کرونباخ؛ برای خرده‌مقیاس‌های؛ مرور ذهنی 0/88، بسط 0/91، سازمان‌دهی 0/90، نشان دادند.

در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ؛ برای خرده‌مقیاس‌های؛ مرور ذهنی 0/71، بسط دهی 0/81 و سازمان‌دهی 0/77 محاسبه شد؛ و برای تعیین روایی؛ پرسشنامه راهبردهای شناختی، از روش تحلیل عاملی تأییدی، استفاده و با اضافه کردن کوواریانس بین خطاهای؛ مدل از برازش قابل قبولی برخوردار شد (جدول، 4).

جدول 2. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (n= 470)

کشیدگی	کجی	انحراف استاندارد	میانگین	بیشینه	کمینه	
-0/259	-0/170	5/00411	17/4489	28	4	مرور ذهنی
-0/304	-0/173	7/58601	25/7979	42	6	بسط دهی
-0/584	-0/143	5/55932	16/2809	28	4	سازماندهی
-0/089	-0/386	5/24201	28/4936	40	12	خودکارآمدی تحصیلی
-0/033	-0/372	5/13327	18/6234	30	6	اهداف تبحری
-0/436	-0/041	4/27191	15/6638	25	5	اهداف اجتنابی
0/118	-0/673	5/15554	22/3426	30	6	اهداف رویکردی
0/082	-0/548	4/31966	13/38	20/00	0/00	نمره درس ریاضی
0/281	-0/786	4/37643	13/98	20/00	0/00	نمره درس هندسه
-0/365	-0/377	4/30978	13/04	19/75	0/25	نمره درس فیزیک
0/082	-0/548	10/00	50/00	65/32	19/02	نمره استاندارد درس ریاضی
0/281	-0/786	10/00	50/00	63/76	18/06	نمره استاندارد درس هندسه
-0/365	-0/377	10/00	50/00	66/15	20/33	نمره استاندارد درس فیزیک

جدول 3. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

	1	2	4	4	5	6	7	8	9	10	11
1. مرور ذهنی.	1										
2. بسط دهی.	**0/609	1									
	0/000										
3. سازماندهی.	**0/574	**0/710	1								
	0/000	0/000									
4. تبحری.	**0/465	**0/544	**0/484	1							
	0/000	0/000	0/000								
5. اجتنابی.	**0/188	**0/157	**0/160	**0/145	1						
	0/000	0/001	0/000	0/004							
6. رویکردی.	**0/444	**0/447	**0/402	**0/476	**0/421	1					
	0/000	0/000	0/000	0/000	0/000						
خودکارآمدی 7,1	**0/414	**0/258	**0/219	**0/428	0/008	**0/286	1				
	0/000	0/000	0/000	0/000	0/871	0/000					
خودکارآمدی 8,2	**0/248	**0/170	0/084	**0/178	0/042	**0/244	**0/562	1			
	0/000	0/000	0/067	0/000	0/494	0/000	0/000				
9. ریاضی.	**0/144	*0/107	0/020	**0/150	0/007	*0/107	**0/204	**0/407	1		
	0/002	0/020	0/661	0/001	0/874	0/020	0/000	0/000			
10. هندسه.	0/078	0/082	-0/054	**0/120	-0/014	0/082	**0/168	**0/411	**0/754	1	
	0/091	0/075	0/246	0/009	0/778	0/075	0/000	0/000	0/000		
11. فیزیک.	**0/149	**0/114	0/009	*0/411	-0/026	**0/149	**0/257	**0/424	**0/744	**0/657	1
	0/002	0/014	0/848	0/041	0/580	0/004	0/000	0/000	0/000	0/000	

\*\* Correlation is significant at the 0/01 level (2-tailed). \* Correlation is significant at the 0/05 level (2-tailed). c/ Listwise N=470

نمرات عملکرد تحصیلی در ریاضی، هندسه و فیزیک قبل از؛ وارد شدن به مدل؛ نمرات به Z سپس به نمرات؛ استاندارد T با میانگین 50 و انحراف معیار 10 تبدیل شدند.

مندرجات جدول 3 نشان می‌دهد که میزان همبستگی متغیرهای پژوهش، با یکدیگر متفاوت است و این امر در نمرات جدول مشهود است و در نتایج پژوهش؛ هم این میزان همبستگی اثر خود را نشان داده است. لازم به ذکر است که

جدول 4. نتایج مربوط به برازش مدل‌های اندازه‌گیری

مقدار		شاخص‌های برازش
راهبردهای شناختی	خودکارآمدی تحصیلی	اهداف پیشرفت
100/242	44/640	194/026
0/000	0/060	0/000
66	16	111
2/226	2/102	1/749
0/941	0/954	0/926
0/966	0/974	0/967
0/966	0/975	0/979
0/510	0/048	0/040

نشان داد که: کای اسکور  $\chi^2$  square (df=47) که در سطح 0/000 معنادار بود که مقدار cmin/df هم برابر است با 2/709 است. شاخص نیکویی برازش (GFI)=0/962 قابل قبول است، زیرا بیشتر از 0.90 است. شاخص نیکویی برازش سازگار شده (AGFI)=0/932 قابل قبول است، زیرا بیشتر از 0.90 است. شاخص برازش هنجار (NFI)=0/952 قابل قبول است، زیرا بیشتر از 0/90 است. شاخص برازش تطبیقی (GFI)=0/969 قابل قبول است، زیرا بیشتر از 0/90 است. همچنین مقدار شاخص افزایشی برازش (IFI)=0/969 بزرگ‌تر از مقدار قابل قبول یعنی 0/90 و نشان‌دهنده یک برازش مناسب است. همچنین خطای تقریبی (RMSEA)=0/060 نشان از برازش قابل قبول مدل دارد، زیرا از 8% کوچک‌تر است. نتایج شاخص‌های برازش در جدول 5 قابل مشاهده است.

همان‌طور که در جدول 4 مشاهده می‌شود، بررسی برازش مدل فرضی، با داده‌های پژوهش بیشینه احتمال، با استفاده از نرم‌افزار آموس، انجام شد و تمام پرسشنامه‌های پژوهش برازش مطلوبی داشتند، لذا نتایج حاصل از شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری؛ پرسشنامه‌های پژوهش در جدول 5 ارائه شده است. ضمناً قبل از تحلیل عاملی تأییدی؛ پیش‌فرض‌های آن از جمله؛ نرمال بودن و داده‌های پرت چند متغیره بررسی شده است. در ابتدا به بررسی برازش و مناسب بودن مدل؛ با توجه به نقش میانجی راهبردهای شناختی؛ در بین خودکارآمدی تحصیلی و اهداف پیشرفت، با نمرات استاندارد عملکرد تحصیلی پرداخته شد. در جدول 4 مشاهده می‌شود، مدل از برازش، مطلوبی برخوردار است. همان‌طور که در شکل 2 مشاهده می‌شود؛ محدوده بارگذاری ضرایب استاندارد شده از -0/12 تا 0/92 و دامنه  $SMC^1$  از 0/03 تا 0/84 بود. همچنین نتایج مقیاس‌های آماری از شاخص‌های برازش (GOF)

جدول 5. شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری

Chi-square	DF	P	cmin/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMSEA
100/242	47	0/000	2/709	0/962	0/932	0/969	0/952	0/969	0/060

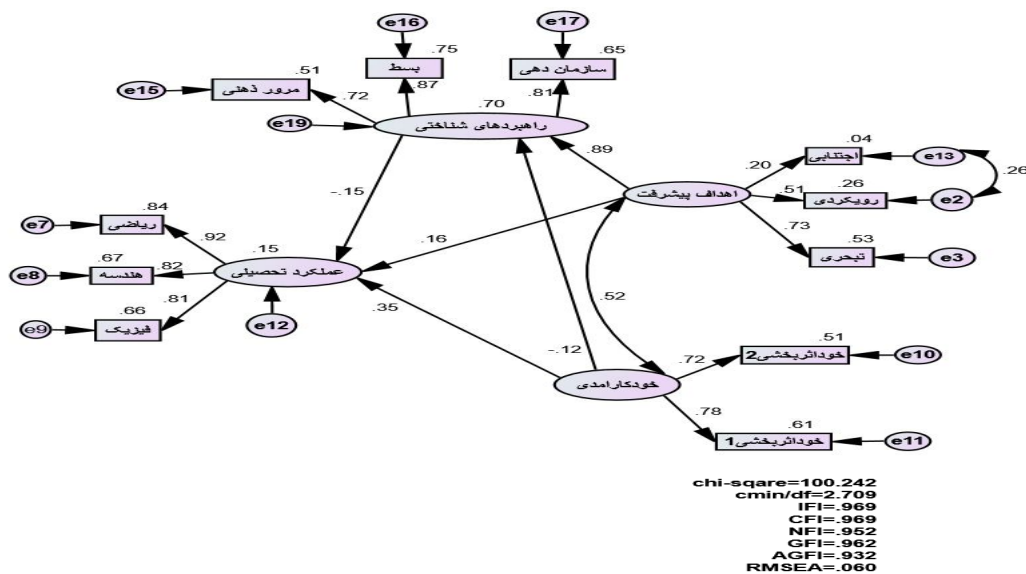
روش برای استخراج نتایج تمام مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم به صورت هم‌زمان استخراج می‌شود و از دقت بالاتری برخوردار است و تحلیل میانجی با محاسبه میزان اثر کامل، اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم در مورد نتایج، مدل مورد قضاوت قرار می‌گیرد.

**1- اثر کامل:** این مدل تأثیر کامل یا تأثیر مستقیم متغیرهای مستقل (X) بر متغیر وابسته (Y) بدون حضور متغیر میانجی است.

**2- اثر غیرمستقیم:** یک اثر غیرمستقیم متغیر X بر روی Y از طریق یک متغیر میانجی M. رابطه بین X و Y وقتی غیرمستقیم است که X علت M است و M نیز به نوبه خود در Y اثر دارد.

**3- اثر مستقیم:** یک اثر مستقیم متغیر X بر روی Y زمانی که متغیر M نیز وجود دارد.

با توجه به نتایج شاخص‌های برازش، می‌توان نتیجه گرفت مدل معادلات ساختاری بین اهداف پیشرفت و خود کارآمدی تحصیلی با نمرات استاندارد عملکرد تحصیلی با حضور نقش میانجی راهبردهای شناختی از برازش قابل قبولی برخوردار است که در شکل 2 قابل مشاهده است. برای آزمون اثر متغیر میانجی در این پژوهش سه روش وجود دارد روش بارون و کنی، روش آزمون سابل و روش بوت استرپینگ؛ بولن و استین<sup>1</sup> (1990)، روش بوت استرپینگ را روشی می‌دانند که برای بررسی اثر روش‌های غیرمستقیم به کار می‌رود، زمانی که در پژوهش متغیر میانجی وجود دارد، از این روش می‌توان برای، بررسی روابط بین میانجی‌ها استفاده نمود، همچنین برتری این روش در این است که برخلاف روش‌های بارون، کنی و آزمون سابل در این



شکل 2. مدل پیشنهادی معادلات ساختاری برای اثر اهداف پیشرفت و خود کارآمدی تحصیلی با عملکرد تحصیلی با حضور

نقش میانجی راهبردهای شناختی

حجت مهدوی راد و همکاران: مدل ساختاری عملکرد تحصیلی بر اساس اهداف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی با ...

جدول 6. اثر کامل، اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم بین متغیرها و نتیجه اثر میانجی راهبردهای شناختی

متغیر مستقل	اثر کامل (p)	اثر مستقیم (p)	اثر غیر مستقیم (p)	نتیجه
اهداف پیشرفت ← عملکرد تحصیلی	0/025 (0/820)	0/469 (0/155)	0/341 (0/130)	بدون اثر
خودکارآمدی ← عملکرد تحصیلی	0/370 (0/006)	0/350 (0/019)	0/018 (0/211)	اثر کامل و اثر مستقیم

### نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش ارائه مدلی علی جهت تبیین روابط بین اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی با میانجیگری راهبردهای شناختی با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان رشته ریاضی - فیزیک پایه دهم و یازدهم بود. نتایج نشان داد پرسشنامه‌های (اهداف پیشرفت؛ خودکارآمدی تحصیلی و راهبردهای شناختی) این پژوهش قبل از انجام تحلیل عاملی تأییدی پیش‌فرض‌های تحلیل عاملی تأییدی از جمله نرمال بودن، داده‌های پرت چند متغیره بررسی شدند. تمام مدل‌های متغیرهای پژوهش؛ از برازش مطلوبی که در جدول 3 مشاهده می‌شود، برخوردار بودند.

نتایج جدول 5 نشان داد، شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری، در دامنه قابل‌قبولی قرار دارد. همان‌طور که در جدول 6 و شکل 2 مشاهده می‌شود، اهداف پیشرفت با عملکرد تحصیلی؛ با حضور میانجی‌گری راهبردهای شناختی؛ دارای اثر کامل و اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم غیر معنادار است. این نتایج، بدان معناست که در اینجا هیچ‌گونه اثر مستقیم، غیرمستقیم و همچنین میانجی جزئی یا میانجی کامل بین؛ اهداف پیشرفت با عملکرد تحصیلی وجود ندارد. کارشکی و محسنی (1396) بیان می‌کنند ارتباط بین اهداف عملکردی و

همان‌طور که در جدول 6 مشاهده می‌شود، اهداف پیشرفت با نمرات استاندارد عملکرد تحصیلی؛ دارای اثر کامل ( $p > 0/05$ ) ( $\text{Total effect} = 0/025$ ) و اثر مستقیم ( $p > 0/05$ ) ( $\text{Direct effect} = 0/155$ )؛ و اثر غیرمستقیم ( $\text{Indirect effect} = -0/130$   $p > 0/05$ ) معنادار است؛ که با توجه به نتایج؛ این بدان معناست که در اینجا هیچ‌گونه اثر مستقیم، غیرمستقیم، میانجی جزئی یا میانجی کامل بین اهداف پیشرفت با نمرات؛ استاندارد عملکرد تحصیلی با حضور میانجی‌گری راهبردهای شناختی، وجود ندارد.

در ادامه در بررسی رابطه بین؛ خودکارآمدی تحصیلی با نمرات استاندارد عملکرد تحصیلی با حضور میانجی‌گری؛ راهبردهای شناختی یادگیری نشان داد، دارای اثر کامل ( $\text{Total effect} = 0/370$   $p < 0/05$ )؛ و اثر مستقیم ( $\text{Direct effect} = 0/350$   $p < 0/05$ ) معنادار است، اما اثر غیرمستقیم؛ ( $\text{Indirect effect} = 0/018$   $p > 0/05$ ) غیر معنادار است.

می‌توان نتیجه گرفت که در اینجا فقط ما دو نوع اثر، کامل و مستقیم داریم و راهبردهای شناختی نتوانسته است نقش میانجی در تبیین و پیش‌بینی بین خودکارآمدی تحصیلی با نمرات استاندارد عملکرد تحصیلی را نشان دهد.

تحصیلی غیر معنادار است؛ با نتایج پژوهش غلام علی لواسانی، حجازی، خضری آذر (1391)؛ که در تحقیق خود نشان دادند، اثر غیرمستقیم؛ خود کارآمدی بر عملکرد تحصیلی، غیر معنادار است، همسو است. می‌توان نتیجه گرفت که در اینجا فقط؛ ما دو نوع اثر کامل و مستقیم داریم و راهبردهای شناختی؛ نتوانسته است نقش میانجی را در تبیین و پیش‌بینی بین خود کارآمدی تحصیلی با عملکرد تحصیلی داشته باشند.

به طور کلی یافته‌های پژوهش نشان دادند؛ اثر متغیرهای شناختی و انگیزشی حتی با وجود متغیر میانجی؛ راهبردهای شناختی، به استثنای خود کارآمدی تحصیلی، هیچ‌کدام؛ سهم قابل‌توجهی در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ندارند.

در تبیین نتایج پژوهش؛ لازم به ذکر است؛ اهداف پیشرفت، نمایانگر مجموعه‌ای از باورهای فرد است؛ که به روش‌های گوناگون، به گرایش به موقعیت‌های پیشرفت، درگیر شدن و پاسخ دادن به آن‌ها می‌انجامد. اهداف پیشرفت؛ با عملکرد تحصیلی با حضور میانجی‌گری راهبردهای شناختی؛ دارای اثر کامل، اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم غیرمعنادار است. کارشکی و محسنی (1396) بیان می‌کنند؛ ارتباط بین اهداف عملکردی و راهبردهای شناختی، بین دانش‌آموزان دبیرستانی دارای نتایج؛ مبهم است. مطالعه دیگری؛ در پیدا کردن شواهد روشنی که بتواند؛ اهداف عملکردی پذیرفته شده دانش‌آموزان را؛ به کاربرد راهبردهای شناختی ربط دهند شکست خورده‌اند (آرچر، 1994، میترو همکاران، 1996،

راهبردهای شناختی بین دانش‌آموزان دبیرستانی دارای نتایج مبهم است. مطالعه دیگری در پیدا کردن شواهد روشنی که بتواند؛ اهداف عملکردی پذیرفته شده دانش‌آموزان را، به کاربرد راهبردهای شناختی ربط دهند شکست خورده‌اند (آرچر، 1994، میترو و همکاران، 1996، پیترریچ و گارسیا، 1991، اسکراو و همکاران، 1995 به نقل از کارشکی و محسنی، 1396)، با نتایج؛ این پژوهش همسو است.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد؛ رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی؛ با عملکرد تحصیلی، با حضور میانجی‌گری راهبردهای شناختی، دارای اثر کامل، اثر مستقیم؛ معنادار است. تحقیقات بسیاری؛ به تأیید اثر بین خود کارآمدی با عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند، همچون تحقیق بنی اسدی و پورشافعی (1391)؛ پیترریچ، شانک (2002)، ترجمه شهرآرای، 1396)؛ اشرف زاده، عیسی زادگان و میکائیلی منیع (1397) و نصیر، اقبال (2019) و اوزکال (2019) که با یافته‌های این، تحقیق همسو و با تحقیقات سواری (1396) و اسلامی و امیر احمدی آهنگ (1396) همسو نیست. لازم به ذکر است بندورا (2010)؛ به نقل از سعدی پور، 1395) می‌گوید، خود کارآمدی؛ می‌تواند بر انتخاب تکالیف دانش‌آموز، تلاش بیشتر او و پایداری و پیشرفت دانش‌آموز اثر گذارد. خود کارآمدی؛ تأثیر مهمی بر موفقیت فرد دارد، ولی موفقیت؛ تنها اثر آن نیست؛ صرف خود کارآمدی بالا، در صورتی که دانش و مهارت لازم موجود نباشد، منجر به عملکرد شایسته نمی‌شود. اما اثر غیرمستقیم، خودکارآمدی؛ بر عملکرد

از کارشکی و محسنی، 1396)، با نتایج این پژوهش همسو است. این نتایج نشان دهنده؛ این مطلب است که احتمالاً دانش‌آموزان دبیرستانی؛ اطلاعات لازم درباره اهمیت و ضرورت داشتن اطلاعات در زمینه؛ راهبردهای شناختی را ندارند و به همین دلیل؛ نمی‌توانند از راهبردهای شناختی در موقع یادگیری مطالب درسی استفاده کنند و بسیاری از دانش‌آموزان، به این علت در مدرسه ضعیف عمل می‌کنند که نمی‌دانند؛ چگونه باید یاد بگیرند.

متغیر دیگر پژوهش؛ خودکارآمدی تحصیلی است. در این پژوهش متغیر خودکارآمدی تحصیلی توانسته 37 درصد از واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین کند. این نشان دهنده تأثیر زیاد؛ خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی است؛ همان‌طور که گفته شد؛ خودکارآمدی؛ بر موفقیت دانش‌آموز تأثیر دارد، ولی موفقیت تنها اثر آن نیست؛ صرف خودکارآمدی بالا، در صورتی که دانش و مهارت لازم، در دانش‌آموز موجود نباشد، منجر به عملکرد تحصیلی شایسته برای او نمی‌شود. با توجه به اینکه سطح نمرات دروس ریاضی، فیزیک و هندسه دانش‌آموزان نمونه پژوهش؛ متوسط رو به پایین است. این نمرات نشان می‌دهد تصویری که دانش‌آموزان از خودکارآمدی و توانایی خود دارند هماهنگ نیست. بهترین شرایط برای دانش‌آموزان؛ آن است که سطح خودکارآمدی دانش‌آموزان؛ با توانایی‌های آن‌ها در دروس؛ مذکور هماهنگ باشد.

محدودیت‌های پژوهش حاضر؛ 1. این

پیتتریچ و گارسیا، 1991، اسکراو و همکاران، 1995 به نقل از کارشکی و محسنی، 1396)، این نتایج؛ مشابه، نشان‌دهنده این مطلب است؛ که در مدارس؛ به دانش‌آموزان آموزش لازم؛ در زمینه آشنایی با هدف و انواع آن داده نمی‌شود؛ لیکن دانش‌آموزان شناخت دقیقی از هدف ندارند؛ با توجه به اینکه، اهداف به دانش‌آموزان کمک می‌کنند؛ تا تلاش‌هایشان را به سمت خاصی سوق دهند. اهداف به عنوان معیارهایی، عمل می‌کنند که دانش‌آموزان؛ از طریق آن‌ها می‌توانند، عملکردشان را ارزیابی کنند (زارع، 1398). معمولاً راهبردهای یادگیری؛ را با دو تعبیر؛ راهبردهای شناختی و راهبردهای فراشناختی، معرفی می‌کنند. این راهبردها؛ روش‌های یادگیری و تفکر نیز هستند. راهبردهای شناختی؛ اقدام‌هایی هستند که به کمک آن‌ها، اطلاعات تازه را، با اطلاعاتی که دانش‌آموز؛ قبلاً آموخته و در حافظه درازمدت خود دارد، پیوند و ترکیب می‌کنند. راهبردهای شناختی شامل سه دسته کلی مرور ذهنی، بسط و سازمان‌دهی است. دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش؛ همچون نمونه‌های شرکت‌کننده در پژوهش‌های کارشکی و محسنی (1396) که بیان می‌کنند؛ ارتباط بین اهداف عملکردی و راهبردهای شناختی؛ بین دانش‌آموزان دبیرستانی دارای نتایج مبهم است. مطالعه دیگری در پیدا کردن شواهد روشنی که بتواند؛ اهداف عملکردی پذیرفته شده دانش‌آموزان را به کاربرد راهبردهای شناختی ربط دهند؛ شکست خورده‌اند (آرچر، 1994، میلر و همکاران، 1996، پیتتریچ و گارسیا، 1991، اسکراو و همکاران، 1995 به نقل



و خود کارآمدی دانش‌آموزان خود توجه کرده و با تشویق این رفتارها یادگیری را تقویت و از افت تحصیلی دانش‌آموزان خود جلوگیری نمایند. 2. مشاوران مدارس می‌توانند با تقویت خود کارآمدی توأم با ارائه راهکار به دانش‌آموزان باعث گردند آن‌ها نسبت به حل مشکلات فردی خود فعال شوند و جلوی بی‌تفاوتی آن‌ها گرفته شود

3. مدیران مدارس می‌توانند با هدف تقویت خود کارآمدی دانش‌آموزان با معرفی الگوهای موفق از طریق دعوت از جوانان موفق در تحصیل به مدرسه و بهره‌گیری از تجربیات آن‌ها، توسط دانش‌آموزان، باعث پیشگیری از افت تحصیلی، ترک تحصیل و آسیب‌های اجتماعی همراه آن گردد.

4. مدیران مدارس می‌توانند برای افزایش یادگیری دانش‌آموزان کلاس‌های فوق‌برنامه، آموزش راهبردهای شناختی و برنامه‌ریزی درسی برگزار کنند.

در پایان، بدین وسیله پژوهشگران از کلیه مدیران، معلمان و دانش‌آموزان مناطق 15-13-5-3 آموزش و پرورش شهر تهران، شرکت‌کننده در این پژوهش؛ نهایت تقدیر و تشکر را دارند.

پژوهش فقط بر روی دانش‌آموزان پسر؛ پایه‌های دهم و یازدهم دبیرستان انجام گرفته است، لذا نتایج آن قابل‌تعمیم به دانش‌آموزان دختر و دانش‌آموزان سایر مقاطع و پایه‌های تحصیلی نیست. 2. پژوهش حاضر در مدارس دولتی شهر تهران صورت گرفته است، لذا یافته‌های آن قابلیت تعمیم به انواع دیگر مدارس نظیر مدارس غیرانتفاعی، شاهد، مراکز استعدادهای درخشان و غیره را ندارد. 3. با توجه به اینکه، گردآوری داده‌های پژوهش، به صورت خودگزارشی است؛ از این رو تفسیر نتایج با احتیاط انجام پذیرد.

پیشنهادهای پژوهشی: 1. لازم است به متغیرهای دیگر همچون عوامل فردی (میزان امید به آینده) و عوامل اقتصادی - اجتماعی در تحقیقات بعدی به همراه متغیرهای انگیزشی در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرد. 2. با توجه به اینکه در این پژوهش از روش پژوهش کمی استفاده شد، لذا برای به دست آوردن یافته‌های عمیق‌تر از پژوهش‌های آزمایشی و آمیخته هم استفاده گردد.

پیشنهادهای کاربردی: 1. با توجه به اهمیت تحصیل و افزایش یادگیری دانش‌آموزان معلمان با ایجاد فضای مناسب آموزشی به تلاش، توانایی

## منابع

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، مقطع متوسطه شهرستان بیرجند». فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، شماره 20، 130-116.

- اشرف زاده، ت؛ عیسی زادگان، ع؛ میکائیلی منیع، ف (1397). «نقش میانجی‌گری مهارت‌های

- آرمود، جی. ای (1394). یادگیری انسان (ترجمه حسین سجادی بافقی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران. (تاریخ انتشار به زبان اصلی 2014).

- اسلامی، ن؛ امیر احمدی آهنگ، م. (1396). «بررسی رابطه انتظار معلم و خودکارآمدی، با

حجت مهدوی راد و همکاران: مدل ساختاری عملکرد تحصیلی بر اساس اهداف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی با ...

- مطالعه در تأثیر خود کارآمدی تحصیلی، باورهای معرفت‌شناختی و اضطراب تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه»، مجله دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، سال نوزدهم، شماره 4:103-113.
- بنی اسدی، ع؛ پورشافعی، ه (1391). «نقش انگیزش و خود کارآمدی تحصیلی و رویکردهای مطالعه پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان رشته‌های علوم تجربی و ریاضی مقطع متوسطه شهر قاین»، شماره 3:102-81.
- پاپالیا، دی. ای؛ آلدز، اس. وی؛ فلدمن، آر. دی (1394). روانشناسی رشد و تحول انسان (ترجمه داود عرب قهستانی، هامایاک آوادیس یانس و حمیدرضا سهرابی، فروزنده داور پناه، افسانه حیات روشنایی و سیامک نقش‌بندی). تهران: انتشارات رشد. (تاریخ انتشار به زبان اصلی 2004).
- پیتریچ، پی. آر؛ شانک، دی. اچ (1396). انگیزش در تعلیم و تربیت، ترجمه مهرناز شهرآرای، تهران: انتشارات علم.
- تاباکینک، بی، جی؛ فیدل، اس، ال (1395). کاربرد آمار چند متغیری. ترجمه حسن پاشا شریفی، بلال ایزانلو، ولی‌الله فرزاد، حمیدرضا حسن آبادی، خدیجه ابوالمعالی، مجتبی حبیبی عسگرآبادی، تهران: نشر رشد.
- جردن، ای؛ کارلیل، او؛ استاک، ای (1392). رویکردهای یادگیری نظریه و کاربری، ترجمه الهه حجازی و روح‌الله شهابی، تهران: انتشارات
- دانشگاه تهران.
- حجازی، ا (1396). روانشناسی تربیتی در هزاره سوم، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- افشاریان، ن؛ درتاج، ف (1395). «ارزیابی ساختار عاملی پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری در دانش‌آموزان ایرانی»، فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی شماره 23:43 تا 23.
- رضایی، ا (1396). روانشناسی انگیزش در آموزش و پرورش، تبریز: انتشارات آدین.
- رئیسی، ب؛ کیخا، ع (1396). «نقش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و باورهای انگیزشی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه شهر زاهدان»، فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، تابستان 1396 شماره 20: 1 تا 22
- زارع، ح (1399). روانشناسی یادگیری، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- زارع، ح (1398). روانشناسی تربیتی، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- سعدی پور، ا (1395). روانشناسی تربیتی کاربردی، تهران: انتشارات ویرایش.
- سیف، ع.ا (1398). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش (ویرایش هفتم). تهران: نشر دوران
- سواری، ک (1396). «اثر باورهای معرفت‌شناختی و ادراکات یادگیری بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری خود کارآمدی تحصیلی»،

- فصلنامه شناخت اجتماعی، شماره اول (پیاپی 11): 131-136.
- 1397). «رابطه راهبردهای شناختی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رشته‌های نظری مقطع متوسطه». فصلنامه رویش روانشناسی. شماره 45:25 تا 23.
- 1387). «بررسی رابطه ادراکات محیطی مدرسه‌ای و اهداف پیشرفت آیا نوع مدرسه، رشته تحصیلی و منطقه سکونت تفاوت ایجاد می‌کند؟» فصلنامه مطالعات تربیتی و روانشناسی. شماره 79-94:34
- 1396). «انگیزش در یادگیری و آموزش، تهران: انتشارات آوای نور.
- 1384). «بررسی نقش خود کارآمدی ادراک شده در عملکرد ریاضی». فصلنامه نوآوری آموزشی. شماره 10: 115-103.
- 1397). روانشناسی یادگیری. (ویرایش سوم)، تهران: انتشارات سمت.
- 1386). «نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت راهبردهای یادگیری و پایداری در پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی دانش‌آموزان سال سوم متوسطه رشته ریاضی شهر تهران». فصلنامه نوآوری آموزشی، شماره 16:35-9.
- 1391). پژوهش چند متغیری کاربردی. ترجمه حسن پاشا شریفی، ولی‌الله فرزاد، سیمین دخت رضاخانی، حمیدرضا حسن آبادی، بلال ایزانلو و مجتبی حبیبی؛ تهران: انتشارات رشد.
- سوار، ک؛ اورکی، م؛ گنجی، ر (1397). «بررسی رابطه ساده و چندگانه اهداف پیشرفت و حمایت اجتماعی با تعهد به مدرسه». فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی. شماره 74:21 تا 63.
- شیوندی، ک؛ درتاج، ف؛ فرخی، ن.ع؛ ابراهیمی قوام، ص (1396). «مدل یابی پیشرفت تحصیلی ریاضی بر مبنای ارزش تکلیف، درگیری شناختی، هیجان‌های پیشرفت و خود نظم جویی تحصیلی». فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی: تابستان 1396 - شماره 30:1 تا 24
- طهماسیان، ک (1391). «ارتباط مستقیم و غیرمستقیم خود کارآمدی تحصیلی با افسردگی نوجوانان در تهران». مجله دستاوردهای روان‌شناختی، شماره 1:244-227.
- عاشوری، م؛ بابا امیری، ن (1393). «ارتباط یادگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی، خودکارآمدی، خلاقیت و هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی». فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، سال دوم شماره: 111-3:127.
- غلام علی لواسانی، م؛ حجازی، ا؛ خضری آذر، ه (1391). «نقش خودکارآمدی، ارزش تکلیف، اهداف پیشرفت و راهبردهای شناختی در پیشرفت ریاضی: آزمون مدل علی». فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره 7:41-28.
- قنبری طلب، م؛ قنبری، ع؛ فولاد چنگ، م

- Ardogdu, Y.M. (2019). "The Mediating Role of School Engagement in the Relationship between Attitude toward Learning and Academic Achievement". *International Journal of Education & Literacy Studies*, 7(2):75-81.
- Arslan, S., Akcaalan, M.A. & Yurdakul, C. (2017). "Science Motivation of University students: Achievement Goals as a Predictor". *University Journal of Education Research*. 5(3):681-686.
- Bollen, K.A. & Stein, R.A. (1990). "Direct and indirect effects: Classical and bootstrap estimates of variability". *Sociological Methodology*, 20, 115-130.
- Borekci, C. & Uyangor, N. (2018). "Family attitude, academic procrastination and test anxiety as predictors of academic achievement". *International Journal of Educational Methodology*, Volume 4, Issue 4, 219 - 226.
- Nasir, M. & Iqbal, S. (2019). "Academic Self Efficacy as a Predictor of Academic Achievement of Students in Pre Service Teacher Training Programs". *Bulletin of Education and Research*. April 2019, Vol. 41, No. 1 pp. 33-42
- Ozkal, N. (2019). "Relationships between self-efficacy beliefs, engagement and academic performance in math lessons". *Cypriot Journal of Educational Sciences*, Volume 14, Issue 2, p 190-200. [www.cjes.eu](http://www.cjes.eu)
- Šafranĵ, J. (2019). "The Effect of Meta-Cognitive Strategies on Self-Efficacy and Locus of Control of Gifted in Foreign Language Learning". *Research in Pedagogy*, v9 n1 p40-51 2019.
- Talsma, K., Schuz, B., Schwarzer, R. & Norris, K. (2018). "I belibetweve, therefore Iachieve (and vice Versa): A meta-analytic cross-lagged panel analysis of self-efficacy and academic poformance". *Learning and Individual Differences*. 61.136-150.

#### COPYRIGHTS



© 2020 by the authors. Lisensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)