



پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بر اساس راهبردهای انگیزشی، راهبردهای  
فراشناختی و هدف تحصیلی در درس علوم پایه نهم دبیرستان‌های شهرستان قم  
اکرم بهرامی‌اسعد<sup>۱\*</sup>، حسن رحیمی<sup>۲</sup> و فاطمه حسین‌پور<sup>۳</sup>

Predicting Students' Academic Achievement Based on Motivational and  
Metacognitive Strategies and Academic Goals in the Science Course of the Ninth  
Grade of High Schools in Qom

Akram Bahramiasaad<sup>1\*</sup>, Hasan Rahimi<sup>2</sup> and Fateme Hoseinpoor<sup>3</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۲۷

Abstract

The purpose of this study is to predict students' academic achievement based on motivational strategies, metacognitive strategies and academic purpose in the ninth grade science course. The statistical population of this study includes all ninth grade female students of high schools in Qom in the academic year of 1397-98. Sample of the study (N=331) was selected based on random sampling method using Morgan sample size sampling table. For data collection, two standard questionnaires of the motivational and metacognitive strategies questionnaire (Digrott, 1990) and the academic goals questionnaire (Beaufort et al. 1998) were used. The reliability estimations of the instruments were 0.88 and 0.81, respectively, based on Cronbach's alpha. The students' scores on the final exam of the ninth grade science course were taken as academic achievement. The findings showed that there is a relationship between the students' metacognitive strategies and academic achievement in the ninth grade science course. Moreover, there is a relationship between the students' academic goal and their academic achievement. In conclusion, it can be said that improving motivational and metacognitive strategies and highlighting students' academic goal might increase their academic achievement.

**Keywords:** Academic achievement, motivational strategies, metacognitive strategies, academic goal, student

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بر اساس راهبردهای انگیزشی، فراشناختی و هدف تحصیلی در درس علوم پایه نهم است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه نهم دبیرستان‌های شهرستان قم در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ است. حجم نمونه شامل ۳۳۱ دانش‌آموز بود که با استفاده از جدول مورگان با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای از میان جامعه آماری انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه استاندارد راهبردهای انگیزشی و فراشناختی دی‌گروت (۱۹۹۰) و پرسشنامه استاندارد هدف تحصیلی بوفارد (۱۹۹۸) با پایایی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۱ بر اساس الفای کرونباخ استفاده شد. برای پیشرفت تحصیلی، نمرات دانش‌آموزان در امتحانات نهایی درس علوم پایه نهم لحاظ شد. نتایج حاصله نشان داد که بین راهبردهای انگیزشی، راهبردهای فراشناختی و هدف تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه نهم رابطه معناداری وجود دارد. اما از بین متغیرهای فوق تنها متغیر هدف تحصیلی توانایی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را دارد. در نتیجه می‌توان گفت با فراهم‌سازی زمینه‌ها و برنامه‌هایی برای بهبود راهبردهای انگیزشی، فراشناختی و هدف تحصیلی دانش‌آموزان، پیشرفت تحصیلی آنان افزایش می‌یابد.

**واژه‌های کلیدی:** پیشرفت تحصیلی، راهبردهای انگیزشی، راهبردهای فراشناختی، هدف تحصیلی

1. Ma. in educational psychology, Farhangian University, Tehran, Iran
2. Assistant professor of educational psychology, Farhangian University, Tehran, Iran
3. PhD. candidate in educational management, lecturer in Farhangian University, Tehran, Iran

\*Corresponding Author, Email: a.rain7@yahoo.com

۱. کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران
۲. استادیار روانشناسی تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران
۳. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، مدرس دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول:

مقدمه

از مجموعه عواملی که در پیشرفت تحصیلی دخالت دارند، تعداد محدودی در اختیار معلم و مدرسه قرار دارد. برای مثال، میزان هوش، سواد والدین و پایگاه اجتماعی کودک مربوط به عوامل غیرقابل کنترل و مداخله هستند ولی آموزش راهبردهای انگیزشی و فراشناختی برای همه دانش‌آموزانی که مهارت‌های شناختی را به دست آورده‌اند مفید و مؤثر خواهند بود. محققان و نظریه‌پردازان برای تبیین ارتباط میان عوامل انگیزشی با یادگیری و پیشرفت تحصیلی، مدل‌های گوناگونی ارائه کرده‌اند که از آن میان می‌توان به مدل پنتریچ، مارکس و بویل<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) اشاره کرد. در این مدل پنتریچ، مارکس و بویل بر اساس دیدگاه خود نسبت به انگیزش، راهبردهای انگیزشی را در سه حیطه ارزش‌گذاری، انتظار و عاطفه و راهبردهای یادگیری را در دو حیطه راهبردهای شناختی - فراشناختی و مدیریت منابع تعریف کرده‌اند.

با نگاهی به فرایند یاددهی و آموزش می‌توان دید که اکثر هدف‌های آموزشی یک درس، در حیطه شناختی قرار دارند و معلمان بیشتر به نوشتن هدف‌های آموزشی در این حیطه می‌پردازند. هدف از طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی، در حیطه شناختی این است که معلمان هدف‌های درس خود را به سطوح پایین یادگیری محدود نکنند و هدف‌هایی را که عمق بیشتری دارند و فرایندهای ذهنی پیشرفته‌تری را می‌طلبند، تدوین نمایند. لنز و ونستین کیست<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) هدف‌های حوزه شناختی را به شش طبقه، از پایین‌ترین سطح یادگیری تا بالاترین سطح تقسیم کردند که اخیراً در طبقه‌بندی حیطه شناختی، تغییراتی به‌وسیله اندرسون<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) صورت گرفته است. طبقه‌بندی جدید دارای دو بعد است: بعد دانش و بعد فرایند شناختی. بعد دانش، دارای تقسیم‌بندی‌هایی است که یکی از آن‌ها دانش فراشناختی است، که این نشان‌دهنده اهمیت شناخت و فراشناخت و در نظر گرفتن نظریه‌های فراشناخت در حیطه یادگیری است.

هوش و مهارت‌های فراشناختی هر دو تعیین‌کننده در عملکرد تحصیلی هستند ولی به نظر می‌رسد احتمال تغییر و بهبود مهارت‌های فراشناختی در سال‌های مدرسه بیشتر است. برخی از صاحب‌نظران مانند بورک<sup>۴</sup> بر این باورند که فراگیران فاقد مهارت‌های فراشناختی اغلب تفسیر خود را از متون، باور ندارند و حتی هنگامی که به‌طور موفقیت‌آمیز مطالعه می‌کنند، حالتی از عدم اطمینان نسبت به توانایی‌های خود دارند (صفری و اکبری، ۱۳۹۱).

تحقیقات زیادی نیز فراشناخت و اهمیت آن را در برنامه درسی مورد بررسی قرار دادند. این‌گونه یافته‌ها، آگاهی‌های فراشناختی را برای کسب موفقیت تحصیلی لازم می‌دانند (مورتن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). همچنین یافته‌های تحقیقاتی حاکی از آن است که ریشه مشکلات یادگیری، شکست در فرآیندهای

1. Pintrich, Marx & Boyle  
2. Lens & Vansteenkiste  
3. Anderson  
4. Burke  
5. Morten

خودتنظیمی (یکی از مؤلفه‌های فراشناخت) است (با یرون و زیمیان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). تحقیقات یوسفی (۱۳۹۳) در زمینه تأثیر راهبردهای انگیزشی و فراشناختی بر میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زیست‌شناسی سال اول دبیرستان، حاکی از آن است که استفاده از راهبردهای انگیزشی فراشناختی باعث پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. در پژوهش عابدی و سبحانی‌نژاد (۱۳۹۵) نتایج نشان داد که بین راهبردهای یادگیری خودتنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. به‌علاوه، سهم نسبی انگیزش پیشرفت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیم در تبیین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی به ترتیب ۲۰٪ و ۱۸٪ است. رسولی‌خورشیدی، کدیوو و صرامی (۱۳۹۲) به این نتایج دست یافتند که جهت‌گیری‌های گرایشی و یادگیری با راهبردهای عمقی، ارتباط مستقیم دارند. همچنین جهت‌گیری‌های یادگیری و اجتنابی با راهبردهای فراشناختی، سطحی و مدیریت منابع ارتباط غیرمستقیم دارند. نتایج پژوهش عشوری و محمدی (۱۳۹۳) نقش واسطه‌ای راهبردهای شناختی و فراشناختی و هوش معنوی را در میان جهت‌گیری هدف‌های پیشرفت و پیشرفت تحصیلی تأیید کرد. همچنین هدف اجتناب از عملکرد، تأثیر مستقیم و منفی بر پیشرفت تحصیلی داشت؛ بنابراین برای افزایش پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی نخست باید به آموزش هدف تبحرگرا، سپس به آموزش خودنظم‌دهی فراشناختی اقدام کرد و در نهایت از پیامدهای منفی هدف اجتناب از عملکرد آگاه بود. پاریس و اوکا<sup>۲</sup> (۱۹۸۶) در بررسی نظارت راهبردهای فراشناختی بر عملکرد حافظه کاری و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس چهارم دریافتند بین راهبردهای فراشناختی و عملکرد حافظه کاری با پیشرفت تحصیلی ارتباط معناداری وجود دارد. کوماراجو و آرچر<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان با ویژگی‌های شخصیتی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند. یافته‌ها نشان داد بین سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. ویرگت، ریورس و یورت<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) در بررسی رابطه بین جهت‌گیری یادگیری، گرایشی و اجتنابی با راهبردهای فراشناخت در بین دانش‌آموزان دریافتند بین جهت‌گیری یادگیری با راهبردهای فراشناخت ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. در حالی که یافته‌ها نشان داد بین جهت‌گیری‌های گرایشی و اجتنابی با راهبردهای فراشناخت ارتباط مثبت و معناداری وجود ندارد. نتایج پژوهش ئودوسیو و پارپویانو<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) نشان داد بین جهت‌گیری یادگیری با راهبردهای فراشناختی در بین دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ولی بین جهت‌گیری عملکرد با راهبردهای

1. Byron & Ziemian
2. Paris & Oka
3. komaraju & Archer
4. Virget, Rivers & Yurt
5. Theodosio & Parpoyano

فراشناختی در بین دانش‌آموزان ارتباط ضعیفی وجود دارد. پژوهش بلکول، ترزنیسکی و دنوک<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) نیز نشان می‌دهد که باورهای هوشی، نقش کلیدی در انگیزش و پیشرفت تحصیلی فراگیران بازی می‌کنند.

با توجه به اهمیت هدف، انگیزش و فراشناخت در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان این پژوهش سعی بر آن دارد تا به این سوال پاسخ دهد که آیا راهبردهای انگیزشی، فراشناختی و هدف تحصیلی توانایی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم را دارند.

### روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی است که به روش همبستگی انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه نهم دبیرستان شهرستان قم در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ می‌باشند. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان از میان جامعه مذکور ۳۳۱ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند؛ به این صورت که ابتدا از بین دبیرستان‌های استان قم، ۱۲ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد و از بین این مدارس در هر مدرسه ۲ کلاس باز به صورت تصادفی انتخاب گردید. در هر کلاس ۱۴ نفر به صورت تصادفی، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های زیر بودند:

- پرسشنامه راهبردهای انگیزشی و راهبردهای فراشناختی (MSLQ): این پرسشنامه توسط پینتریچ و دی‌گروت<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) طراحی شده است که شامل دو بخش باورهای انگیزشی (۲۵ سؤال) و راهبردهای فراشناختی (۲۱ سؤال) است مؤلفه راهبردهای شناختی و فراشناختی دارای ۵ مقیاس مرور ذهنی (۴ آیتم)، بسط دهی (۶ آیتم)، سازمان‌دهی (۴ آیتم)، تفکر انتقادی (۵ آیتم) و خودنظم‌دهی فراشناختی (۱۲ آیتم) است و مجموع سؤال‌های این مقیاس ۴۷ سؤال است. این پرسشنامه برای اندازه‌گیری انگیزش و استفاده از راهبردهای فراشناختی یادگیرندگان تهیه شده است. سؤال‌های این پرسشنامه از نوع آزمون «بسته پاسخ» پنج گزینه‌ای است (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵). پینتریچ، مارکس و بویل<sup>۳</sup> (۱۹۹۱) در بررسی روایی پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل برای مقیاس باورهای انگیزشی سه عامل خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان و برای مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و راهبردهای فراشناختی را به دست آوردند و ضرایب پایایی خرده مقیاس‌های خودکارآمدی، اضطراب امتحان، مرور ذهنی، بسط دهی، سازمان‌دهی را با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۸۰، ۰/۷۶، ۰/۷۹ به دست آوردند. در این پژوهش، پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به

1. Blackwell, Trzesniewski & Dweck

2. Pintrich & De Groot

3. Pintrich Marx & Boyle

دست آمد با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ است، لذا پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

- پرسشنامه هدف تحصیلی: پرسشنامه استاندارد هدف تحصیلی توسط بوفارد، وزوا و بردلو<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۲۰ گویه و ۳ مؤلفه است و بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از «کاملاً موافقم»، «تا حدودی موافقم»، «مخالقم» و «کاملاً مخالفم»، نوع هدفی را که فرد در موقعیت‌های تحصیلی برای خود برمی‌گزیند ارزیابی می‌کند. بوفارد (۱۹۹۸) ضرایب پایایی را با روش آلفای کرونباخ، برای ابعاد تسلط، عملکرد و اجتنابی به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۵ و ۰/۷۵ و با روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۱، ۰/۸۱ محاسبه کردند. در این تحقیق با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی پرسشنامه برای ابعاد تسلط، عملکرد و پرهیز از شکست به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۸ و ۰/۸۵ به دست آمد. با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ است، لذا پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

- پیشرفت تحصیلی: برای پیشرفت تحصیلی، نمرات دانش‌آموزان در امتحانات نهایی درس علوم پایه نهم لحاظ شد.

### یافته‌ها

در این قسمت، فرضیه‌های پژوهش و یافته‌های آماری مربوط به هر فرضیه ارائه شده است، اما قبل از ورود به بحث و بررسی فرضیه‌ها، ابتدا فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد و سپس به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد.

جدول (۱) نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی توزیع داده‌ها

متغیر	مقدار Z	سطح معناداری
پیشرفت تحصیلی	۰/۲۰۸	۰/۰۰۰
راهبردهای انگیزشی	۰/۹۸۲	۰/۱۰۳
راهبردهای فراشناختی	۱/۰۶	۰/۰۶۶
هدف تحصیلی	۰/۸۸۳	۰/۱۷۰

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که فرض نرمال بودن توزیع متغیرها در همه متغیرهای پژوهش رعایت شده است؛ بنابراین توزیع طبیعی و امکان استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون وجود دارد.

هم‌چنین داده‌های پرت، بهنجاری، خطی بودن، یکسانی پراکندگی و استقلال پس‌مانده‌ها نیز بررسی شدند که همگی نشان‌دهنده برقراری پیش‌فرض‌های آمار پارامتریک می‌باشند.

1. Bouffard, Vezeau & Bordeleau

فرضیه اول: راهبردهای انگیزشی، فراشناختی و هدف تحصیلی می‌توانند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه نهم را در درس علوم پیش‌بینی نمایند. جهت بررسی این فرضیه از روش آماری تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش همزمان استفاده شد.

جدول (۲) تحلیل رگرسیون چند متغیره جهت پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس متغیرهای راهبردهای انگیزشی، فراشناختی و هدف تحصیلی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	ضریب B	خطای معیار	ضریب $\beta$	میزان t	سطح معنی‌داری
پیشرفت تحصیلی	راهبردهای انگیزشی	۰/۰۹۷	۰/۳۴۸	۰/۰۲۱	۰/۲۷۹	۰/۷۸۱
	راهبردهای فراشناختی	۰/۳۶۴	۰/۳۷۲	۰/۰۷۱	۰/۹۷۹	۰/۳۲۸
	هدف تحصیلی	۰/۶۸۲	۰/۲۹۶	۰/۱۵۰	۲/۳۰۳	۰/۰۲۲

$R = ۰/۲۰۸$   $R^2 = ۰/۰۴۳$   $F = ۴/۹۴۴$   $Sig = ۰/۰۰۲$

مقادیر ضرایب رگرسیون در جدول (۲) نشان‌دهنده سهم هریک از متغیرهای پیش‌بین در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی است. بر اساس ضرایب استاندارد شده بتا مندرج در جدول فوق، در صورت ثابت بودن سایر شرایط، افزایش یک واحد در راهبردهای انگیزشی با ۰/۰۲ واحد افزایش در پیشرفت تحصیلی و افزایش یک واحد در راهبردهای فراشناختی با ۰/۰۷ واحد افزایش در پیشرفت تحصیلی همراه است که هیچ کدام در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار نمی‌باشد؛ همچنین افزایش یک واحد در هدف تحصیلی با ۰/۱۵ واحد افزایش در پیشرفت تحصیلی همراه است که در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار است. به عبارت دیگر نتایج نشان داد از بین متغیرهای فوق تنها متغیر هدف تحصیلی توانایی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را در درس علوم دارد. فرضیه دوم: بین راهبردهای انگیزشی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه نهم در درس علوم رابطه وجود دارد.

جهت بررسی این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

جدول (۳) ضریب همبستگی پیرسون بین راهبردهای انگیزشی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

متغیرها	میزان همبستگی	سطح معناداری
ارتباط راهبردهای انگیزشی و پیشرفت تحصیلی	۰/۱۴۸**	۰/۰۰۵

\*\* $P < ۰/۰۱$

با توجه به نتایج جدول (۳) میزان ضریب همبستگی بین راهبردهای انگیزشی و پیشرفت تحصیلی ۰/۱۴۸ محاسبه شده است؛ که در سطح  $p < ۰/۰۱$  معنادار است. بنابراین رابطه معنی‌داری

بین راهبردهای انگیزشی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. به عبارت دیگر با بهبود راهبردهای انگیزشی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد و بالعکس. فرضیه سوم: بین راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه نهم در درس علوم رابطه وجود دارد.

جهت بررسی این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

جدول (۴) ضریب همبستگی پیرسون بین راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

متغیرها	میزان همبستگی	سطح معناداری
ارتباط راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی	۰/۱۵۴**	۰/۰۰۷

$P < ۰/۰۱$  \*\*

با توجه به نتایج جدول (۴) میزان ضریب همبستگی بین راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی ۰/۱۵۴ محاسبه شده است؛ که در سطح  $p < ۰/۰۱$  معنادار است. بنابراین رابطه معنی‌داری بین راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. به عبارت دیگر با بهبود راهبردهای فراشناختی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد و بالعکس. فرضیه چهارم: بین هدف تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه نهم در درس علوم رابطه وجود دارد.

جهت بررسی این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

جدول (۵) ضریب همبستگی پیرسون بین هدف تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

متغیرها	میزان همبستگی	سطح معناداری
ارتباط هدف تحصیلی و پیشرفت تحصیلی	۰/۱۹۵**	۰/۰۰۰

$P < ۰/۰۱$  \*\*

با توجه به نتایج جدول (۵) میزان ضریب همبستگی بین هدف تحصیلی و پیشرفت تحصیلی ۰/۱۹۵ محاسبه شده است؛ که در سطح  $p < ۰/۰۱$  معنادار است. بنابراین رابطه معنی‌داری بین انتخاب هدف تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. به عبارت دیگر با بهبود انتخاب اهداف تحصیلی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد و بالعکس.

### بحث و نتیجه‌گیری

- جهت بررسی فرضیه اول از روش آماری تحلیل رگرسیون استفاده شد که نتایج نشان داد از بین متغیرهای راهبردهای انگیزشی، فراشناختی و هدف تحصیلی تنها متغیر هدف تحصیلی توانایی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه نهم را در درس علوم دارد. یافته‌های حاصل از این

فرضیه با نتایج پژوهش‌های عابدی و سبحانی‌نژاد (۱۳۹۵)، رسولی‌خورشیدی، کدیوو و صرامی (۱۳۹۲)، کوماراجو و آرچر (۲۰۱۵) همسو بوده است. در تبیین این مسئله می‌توان به این مورد اشاره داشت که دانش‌آموزانی که دارای هدف تحصیلی مثبتی هستند، در تحصیل بر افزایش کفایت و کسب مهارت در تکلیف تأکید می‌کنند و برای انجام تکالیف دارای انگیزش درونی هستند. به عبارت دیگر، این افراد دارای انگیزش درونی هستند و بر خلاف کسانی که انگیزش بیرونی دارند، برای انجام یک فعالیت نیاز به تقویت و پاداش بیرونی ندارند. مثلاً دانش‌آموزانی که چنین هدفی دارند به دنبال تشویق معلم و والدین نیستند، بلکه خود یادگیری مطالب علوم برای آن‌ها هدف است. رشد آگاهی‌های فراشناختی، از جمله موضوعاتی است که در دهه‌های اخیر به طور جدی مورد توجه پژوهشگران حوزه‌ی تعلیم و تربیت قرار گرفته است. به گونه‌ای که نه تنها در خصوص لزوم آموزش این آگاهی‌ها برای موفقیت تحصیلی فراگیران، تقریباً در بین پژوهشگران این حوزه، اتفاق نظر وجود دارد، بلکه آموزش راهبردهای فراشناختی برای قرن بیست و یکم به عنوان یک ضرورت تشخیص داده شده است. بنابراین باید زمینه‌هایی فراهم گردد تا آنان بتوانند به این مهارت‌ها دست یابند تا در زمینه یادگیری به موفقیت‌های بالایی دست پیدا کنند.

- جهت بررسی فرضیه دوم از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج نشان داد بین راهبردهای انگیزشی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر با بهبود راهبردهای انگیزشی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد. یافته‌های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش‌های عابدینی، باقریان و کدخدایی (۱۳۸۹) و کوماراجو و آرچر (۲۰۱۵) همسو بوده است. در تبیین این مسئله می‌توان به این مورد اشاره داشت که دانش‌آموزان به جای آنکه برای کسب مهارت و دانش بر معلمان، والدین یا دیگر عوامل آموزشی تکیه کنند، شخصاً کوشش‌های خود را شروع و هدایت می‌کنند. به عبارت دیگر، یادگیری خودتنظیمی به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی در فرآیند یادگیری برای بیشتر کردن یادگیری اطلاق می‌شود. در واقع، نوع باورهای انگیزشی دانش‌آموزان بر میزان یادگیری و استفاده از راهبردهای شناختی آنان تأثیر عمده‌ای دارد و از جمله عوامل تعیین‌کننده در پیشرفت تحصیلی محسوب می‌شود.

- جهت بررسی سوم از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج نشان داد بین راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر با بهبود راهبردهای فراشناختی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد. یافته‌های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش‌های عابدی و سبحانی‌نژاد (۱۳۹۵)، رسولی‌خورشیدی، کدیوو و صرامی (۱۳۹۲)، پاریس و اوکا (۱۹۸۶) همسو بوده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت راهبردهای فراشناختی هرگونه عمل و اندیشه‌ای است که یادگیرنده ضمن یادگیری مورد استفاده قرار می‌دهد و از آن طریق به فراگیری سازمان‌دهی و ذخیره‌سازی دانش‌ها و مهارت‌ها و سهولت



بهره‌برداری از آن‌ها در آینده کمک می‌کند. به عبارتی، دانش‌آموزان با استفاده از راهبردها و آگاهی‌های فراشناختی، اطلاعات تازه را با اطلاعات قبلی آموخته‌شده و ذخیره‌شده ترکیب نموده و یادگیری خود را تقویت می‌کنند. حال اگر این راهبردهای فراشناختی متناسب با ترجیحات یادگیری و سبک‌های یادگیری داندل‌بیش‌آموزان همراه شود، بهترین بستر را برای پیشرفت تحصیلی حاصل خواهند نمود. به عبارتی، با استفاده از سبک‌های یادگیری و راهبردهای فراشناختی، بالاترین عملکرد تحصیلی را نشان خواهند داد.

- جهت بررسی فرضیه چهارم از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج نشان داد بین انتخاب اهداف تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر با انتخاب اهداف در تحصیل، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد. یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های عشوری و محمدی (۱۳۹۳)، و ویرگت، ریورس و یورت (۲۰۱۳) همسو بوده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت دانش‌آموزانی که دارای هدف تحصیلی مثبتی هستند، در تحصیل بر افزایش کفایت و کسب مهارت در تکلیف تأکید می‌کنند و برای انجام تکالیف دارای انگیزش درونی هستند. به عبارت دیگر، این افراد دارای انگیزش درونی هستند و بر خلاف کسانی که انگیزش بیرونی دارند، برای انجام یک فعالیت نیاز به تقویت و پاداش بیرونی ندارند. مثلاً دانش‌آموزانی که چنین هدفی دارند به دنبال تشویق معلم و والدین نیستند، بلکه خود یادگیری مطالب علوم برای آن‌ها هدف است. یک تبیین احتمالی دیگر می‌تواند این باشد که شاید کلاس‌های درس علوم توسط معلمان اداره می‌شود که فقط فهم و یادگیری این درس را تقویت می‌کردند. زیرا تنها دانش‌آموزانی که به دنبال پرورش شایستگی خود هستند و یادگیری علوم را واقعاً دوست داشتند پیشرفت بالایی به دلیل تلاش‌هایشان کسب می‌کردند.

به طور کلی می‌توان گفت دانش‌آموزانی که از راهبردهای انگیزشی، فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند، در هنگام تدریس معلم یا هنگام مطالعه سعی می‌کنند همان موقع با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرآیند و ایجاد محیط یادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بالا ببرند. به عبارت دیگر، باورهایی که افراد در خصوص توانایی‌های خود دارند، اهمیت دادن فرد به تکالیفی که باید انجام دهد و رسیدن به اهداف درسی، رشد قابلیت‌های ویژه در آموختن، نحوه تفکر کردن، خلق کردن، کشف کردن و به خاطر سپردن می‌تواند بر پیشرفت تحصیلی وی تأثیر گذاشته و موجبات بهبودی آن را فراهم کند. در واقع، فرد زمانی که بتواند چگونگی تفکر کردن را بیاموزد و این تفکر را در جهت‌های صحیح هدایت نماید و در برخورد با تکالیف درسی با نگرش مثبت‌تری برخورد کند، به‌طور قطع می‌تواند پیشرفت تحصیلی خود را بهبود بخشیده و به موفقیت برسد.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، تعدادی از پیشنهاد‌های کاربردی ارائه شده‌اند.

۱. پیشنهاد می‌شود آموزش مهارت‌های انگیزشی - فراشناختی به‌طور هم‌زمان در اولویت‌های برنامه درسی مدارس و مؤسسات آموزشی قرار گیرد.
۲. پیشنهاد می‌شود مسئولان محترم آموزشی، اقدام به برگزاری کلاس‌های آموزشی در خصوص یاددهی شیوه‌های بهینه مربوط به راهبردهای فراشناختی و خودتنظیمی نمایند و در این میان حتماً نیازهای آموزشی و فردی دانش‌آموزان را مورد توجه قرار داده و دوره‌های آموزشی متناسب با نیازهای آن‌ها برگزار کنند.
۳. به معلمان و مربیان تعلیم و تربیت پیشنهاد شود تا با یادآوری اهداف دروس در هر جلسه و تفهیم این اهداف به دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای یادگیری در آنها ایجاد کنند.

### منابع

- رسولی‌خورشیدی، فاطمه؛ کدیور، پروین و صرامی، غلامرضا. (۱۳۹۲). رابطه فراشناخت، اهداف پیشرفت و راهبردهای مطالعه با پیشرفت تحصیلی. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۹ (۱۸): ۱-۲۰.
- صفری، حسام و اکبریان، محمدعلی. (۱۳۹۱). رابطه بین راهبردهای فراشناخت با انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. *فصلنامه مطالعات روانشناسی*، ۲ (۵): ۱۶-۲۱.
- عابدی، احمد و سبحانی‌نژاد، مهدی (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین راهبردهای یادگیری خودتنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه شهر اصفهان با عملکرد تحصیلی. *پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۱ (۱): ۷۹-۹۸.
- عابدینی، یاسمن؛ باقریان، رضا و کدخدایی، محبوبه السادات. (۱۳۸۹). روابط بین باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی، در دانش‌آموزان دختر سوم دبیرستان. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۱۲ (۳): ۳۴-۴۸.
- عشوری، سینا و محمدی، رضا. (۱۳۹۳). الگوی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس راهبردهای شناختی و فراشناختی، جهت‌گیری هدف‌های پیشرفت و هوش معنوی در درس زیست. *اولین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، شیراز*.
- محبی، فریده. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر مهارت‌های مطالعه و انگیزش بر درک مطلب و سرعت خواندن دانش‌آموزان دختر مقطع راهنمایی و متوسطه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی اراک.
- یوسفی، جواد. (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش راهبردهای انگیزشی و یادگیری پرسرعت خواندن، یادداری و درک مطلب در متون مختلف. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز.
- Anderson DH. (2011). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*; 32(2): 359-82. 10.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246-263.

- Lens, W., & Vansteenkiste, M. (2008). Promoting Self-Regulated Learning. *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*, 141.
- Bouffard, T., Vezeau, C., & Bordeleau, L. (1998). A developmental study of the relation between combined learning and performance goals and students' self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology*, 68(3), 309-319.
- Byron, G & Ziemian, L. (2011). History thinking. In: Rosenberg E, editor. *The psychology of human thought*. UK: Cambering University Press.
- Paris, S. G., & Oka, E. R. (1986). Children's reading strategies, metacognition, and motivation. *Developmental review*, 6(1), 25-56.
- komarraju A, Archer J. (2015). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*; 80(3): 260-267.
- Morten, P. (2008). Implications of learning strategy research for designing: Computer assisted instruction. *Journal of Research on Computing in Education*; 27(4): 435-456.
- Pintrich PR, E Marx, R. W. Boyle, R. (1991). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*; 82(1): 33-40.
- Pintrich, P. R, De Groot, EV. (1990). Beyond cold conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in learning. *Review of Educational Research*: 63(2), 167-199.
- Theodosio, D, Parpoyano, L. (2011). The impact of emotions on learning and achievement: Towards a theory of cognitive/ motivational mediators. *Applied psychology*, 41(4), 359-376.
- Virget MA, Rivers SE, Yurt P. (2013). Emotional intelligence: implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*; 5(1): 88-103.

