

# بررسی رابطه‌ی ادراک از محیط کلاس درس و جهت‌گیری هدف با پیشرفت تحصیلی ریاضی در دانشآموزان دختر پایه‌ی سوم متوسطه

پروین قدیری<sup>۱</sup>

حسن اسدزاده<sup>۲</sup>

فریبرز درتاج<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۲۶ تاریخ وصول: ۸۹/۱۲/۹

## چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه‌ی ادراک از محیط کلاس و جهت‌گیری هدف با پیشرفت تحصیلی ریاضی است. به همین منظور، از میان دانشآموزان دختر پایه‌ی سوم متوسطه‌ی منطقه ۹ شهر تهران، ۱۵۰ دانشآموز از طریق نمونه‌گیری خوش‌آی به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش عبارت بود از (الف) پرسشنامه‌ی «در این کلاس چه می‌گذرد (WIHIC) (فراسر، فیشر و مک‌روبی، ۱۹۹۶)، (ب) هدف‌گرایی تحصیلی (AGOR) (بوفارد و همکاران، ۱۹۹۸). همچنین، از نمره‌ی درس ریاضیات در پایان نیمسال اول به عنوان

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی

۲- استادیار دانشگاه علامه طباطبائی

۳- دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی

شاخص پیشرفت تحصیلی استفاده شد. تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. نتایج نشان داد: (الف) رابطه‌ی معناداری بین ادراک از محیط کلاس و پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات وجود دارد، (ب) رابطه‌ی معناداری بین ادراک از محیط کلاس و جهت‌گیری هدف وجود دارد، (پ) بین جهت‌گیری هدف و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون حاکی از آن بود که ادراک از محیط کلاس می‌تواند پیش‌بینی کننده‌ی پیشرفت تحصیلی در درس ریاضیات و جهت‌گیری هدف تسلط باشد.

**واژگان کلیدی:** ادراک محیط کلاس، جهت‌گیری هدف، پیشرفت تحصیلی ریاضی.

#### مقدمه

انگیزه پدیده‌ای است ذاتی که تحت تاثیر چهار عامل موقعیت (محیط و محرک‌های بیرونی)، مزاج (حالت و وضعیت درونی ارگانیزم)، هدف (هدف رفتار، منظور و گرایش) و ابزار (ابزار دست‌یابی به هدف) قرار دارد. انسان‌ها برای دست‌یابی به اهداف، نیازها و غرایز خود انگیزش لازم را کسب می‌کنند. در خصوص دانش‌آموزان، انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی از اهمیت خاصی برخوردار است. با این انگیزه، افراد تحرک لازم را برای به پایان رساندن موفقیت آمیز یک تکلیف، رسیدن به هدف یا دست‌یابی به درجه‌ی معینی از شایستگی در کار خود دنبال می‌کنند تا سرانجام بتوانند موفقیت لازم را در امر یاد‌گیری و پیشرفت تحصیلی کسب کنند (یوسفی و همکاران، ۱۳۸۸).

انگیزش رفتار پیشرفت گرا در همه‌ی تکالیف و موقعیت‌ها یکسان نیست. حتی اگر بحث را به موقعیت تحصیلی محدود کنیم، احتمالاً سطوح انگیزش از موضوعی به موضوع دیگر یا از زمانی به زمانی دیگر فرق خواهد کرد (فلاول، ۱۹۸۹). مطالعه‌ی مؤثر بر پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی، طی سه دهه‌ی اخیر بیش از پیش مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت قرار گرفته است. یافته‌های تحقیقات متعدد نشان داده است پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی نه

تنها از ساختارهای دانش و فرایندهای پردازش اطلاعات تاثیر می‌پذیرد بلکه به عوامل انگیزشی نیز مربوط می‌شود (بسانت<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵).

نظریه‌ی جهت گیری هدف از مؤثرترین رویکردها در انگیزش است و تلویحات انگیزشی مهمی در یادگیری و عملکرد دارد (الیوت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹؛ پینتریچ و شانک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲). جهت گیری هدفی بر پایه‌ی این فرض استوار است که رفتار انسان هدفمند است و به وسیله‌ی اهداف، فرد هدایت می‌شود. جهت گیری هدف به مجموعه‌ای از نیات رفتاری اطلاق می‌شود که نگرش فرد را برای مشارکت در فعالیت‌های یادگیری تبیین می‌کند. به عبارت دیگر، جهت گیری هدف، بیانگر الگوی منسجمی از باورهای فرد است که سبب می‌شود فرد به روش‌های مختلف به موقعیت‌ها گرایش پیدا کند، در آن زمینه به فعالیت پردازد و نهایتاً پاسخی را ارائه دهد (ایمز<sup>۴</sup>، ۱۹۹۲).

یکی از رویکردهای مطرح در سال‌های اخیر رویکرد سه بخشی الیوت و همکاران (الیوت، ۱۹۹۷؛ الیوت و چرچ، ۱۹۹۷؛ الیوت و هارکوئیز، ۱۹۹۶) است. این محققین یک چارچوب هدف سه بخشی ارائه کردند و در این قالب جدید سازه‌ی هدف عملکردی به دو بخش عملکرد گرایشی و عملکرد اجتنابی تقسیم می‌شود. بنابراین، سه جهت گیری هدفی مستقل ترسیم می‌شود. ۱) هدف تسلط (تبحری یا یادگیری) که تأکید بر افزایش کفایت و کسب مهارت در تکلیف دارد. ۲) هدف عملکرد گرایشی که تأکید بر کسب شایستگی و تأیید در نزد دیگران دارد. ۳) عملکرد اجتنابی که تأکید بر پرهیز از اشتهرار به بی کفایتی در نزد دیگران دارد. دوپرات و مارین<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) در پژوهشی روی یادگیرندگان بزرگسال فرانسوی، به این نتیجه رسیدند که تلاش برای بالا بردن شایستگی (هدف تسلط) تأثیر مثبتی بر فعالیت‌ها و پیامدهای یادگیری نظری پیشرفت تحصیلی دارد. در حالی که تلاش برای اثبات شایستگی

1. Bessant

2. Elliot

3. Schunk& Pintrich

4. Ames

5. yratMarine & Duper

(عملکرد گرایشی) یا برای گریز از تلاش (عملکرد اجتنابی) تأثیر منفی بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی به جای می‌گذارد. از طرفی، والترز<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان داد که با استفاده از هیچ یک از اهداف سلط و اجتنابی نمی‌توان پیشرفت تحصیلی را پیش بینی کرد، در صورتی که عملکرد گرایشی به صورت مثبت و معنادار، پیشرفت تحصیلی را پیش بینی کرد. عامل دیگری که بر انگیزش تأثیرگذار است محیط و حرکت‌های بیرونی است. محیط کلاس نقش حیاتی و نیرومندی در عملکرد تحصیلی و روان‌شناختی و رفتاری دانش‌آموزان به عهده دارد (کاپرمینک و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). جو روان‌شناختی محیط یادگیری کلاس و ویژگی‌های بافتی و اجتماعی و حمایت معلم تأثیرات معناداری بر رفتارهای یادگیری دانش‌آموزان، جهت‌گیری هدف آنان، باورهای مربوط به خود، استنادهای علی، کاربرد راهبردها، انگیزش تحصیلی و اجتماعی، عملکرد هیجانی، درگیری یا تکالیف، ارزش‌های تحصیلی و پیشرفت تحصیلی آنان دارد. ایمز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲؛ دیویس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲؛ پینتریچ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲. استفاده از ادراک دانش‌آموز برای ارزیابی محیط کلاس در نظریه‌ی زمینه<sup>۶</sup> کرت لوین (۱۹۳۶) و نظریه‌ی نیاز-فشار<sup>۷</sup> موکای (۱۹۳۸) ریشه دارد. لوین (۱۹۳۶، ۱۹۳۵) و موکای (۱۹۳۸) بر اهمیت ویژگی‌های محیطی در رفتارهای آدمی تأکید کرده‌اند. نظریه‌های این پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که تعامل بین ویژگی‌های محیطی (مانند تجربیات کلاسی) و ویژگی‌های شخصی در واقع پیش بینی کننده‌ی رشد انسان و مجموعه رفتارهای او هستند (نقل از الدریج، درمن و فراسر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۴).

چارچوب نظری ادراک محیط در این پژوهش بر اساس مفهوم‌سازی موس<sup>۹</sup> (۱۹۷۹) از

1. Wolters

2. Kuperminc

3. Ames

4. Davis

5. Pintrich

6. Lewin

7. Murray

8. Fraser,Dorman,Aldridge

9. Moos

محیط روانی اجتماعی کلاس است. بر اساس نظریه‌ی موس، محیط کلاس همانند موجودی انسانی دارای ویژگی‌های قابل اندازه‌گیری است (نقل از بیک و چوی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). در مطالعات مختلف نشان داده شده است که متغیرهای مربوط به مدرسه، مانند جو کلاس درس، رابطه معلم-دانشآموز، نوع مدیریت کلاس توسط معلم، رفتار سازمانی و جنسیت با پیشرفت تحصیلی دانشآموزان رابطه دارد. سانجر و گانگورن<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای نشان داد که ادراک از محیط کلاس با مؤلفه‌های شناختی و انگیزشی خودگردانی یادگیری رابطه‌ی مثبت دارد. هی جینگ چوی و سان جون بیک<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای با عنوان رابطه‌ی ادراک دانشآموزان از محیط کلاس و پیشرفت تحصیلی در کره، به این نتیجه رسیدند که محیط کلاس پیش‌بینی کننده خوبی برای پیشرفت تحصیلی دانشآموزان بود. در پژوهش‌های کاتون<sup>۴</sup> (۲۰۰۱)، میجلی (۱۹۹۶) و تلی، ساکراقلوودن برک<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) درمن، فیشر و والدربیپ (۲۰۰۶)، حجازی، نقش و سنگری (۱۳۸۷)، احمدزاده (۱۳۸۷)، بیان فرد (۱۳۸۱) نیز رابطه‌ی مثبت ادراک محیط کلاس و پیشرفت تحصیلی را گزارش کرده‌اند. همچنین مطالعات زیادی حاکی از رابطه ادراک از محیط کلاس و جهت گیری هدف است (سانجر و گانگورن؛ ۲۰۰۹؛ رنجر، ۲۰۰۹؛ گرین و همکاران، ۲۰۰۴؛ بن اری، ۲۰۰۳، ایمز، ۱۹۹۲، هینکلی و جان، ۲۰۰۱، موریس و همکاران، ۲۰۰۳، درمن، فیشر و والدربیپ، ۲۰۰۶، کارشکی و همکاران، ۱۳۸۷، حجازی و نقش، ۱۳۸۷).

حال با توجه به اهمیت مباحث انگیزشی از جمله جهت گیری هدف و ادراک از محیط کلاس و تأثیر هر یک از آنها بر پیشرفت تحصیلی، پژوهش حاضر در صدد است تا رابطه‌ی این متغیرها را با پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات مورد بررسی قرار دهد. در پژوهش‌های مربوط به جهت گیری هدف و پیشرفت تحصیلی نتایج متناقضی گزارش شده است. همچنین، پژوهش‌های

- 
1. Choi & Baek
  2. Sunger& Gunggoren
  3. Choi & Baek
  4. Cutton
  5. Telli,Cakiroglu& Den Brok

اند کی در خصوص رابطه‌ی جهت‌گیری هدف و پیشرفت تحصیلی در یک حوزه‌ی خاص درسی صورت گرفته است. از سوی دیگر، برای بررسی ادراک دانش‌آموز از محیط کلاس در سطح دانش‌آموزان دبیرستانی، باید یک کلاس خاص را مدنظر قرار داد. زیرا دانش‌آموزان دبیرستانی موضوعات درسی متعدد و کلاس‌های متفاوتی دارند. در نتیجه ادراک دانش‌آموزان از هر کلاس با توجه به موضوع درس و دبیر خاص آن درس تغییر خواهد کرد. با توجه به دلایل ذکر شده و نیز اهمیت درس ریاضیات، هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه‌ی جهت‌گیری هدف و ادراک از محیط کلاس با پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات است.

### فرضیه‌های اصلی پژوهش

- ۱- بین ادراک از محیط کلاس و پیشرفت تحصیلی ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۲- بین جهت‌گیری هدف و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۳- بین ادراک از محیط کلاس و جهت‌گیری هدف رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

### فرضیه‌های فرعی

- ۱- بین خرده مقیاس وابستگی دانش‌آموز و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۲- بین خرده مقیاس حمایت معلم و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۳- بین خرده مقیاس درگیری دانش‌آموز و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۴- بین خرده مقیاس تحقیق و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۵- بین خرده مقیاس جهت‌گیری تکلیف و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۶- بین خرده مقیاس همکاری و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۷- بین خرده مقیاس عدالت و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۸- بین جهت‌گیری تسلط و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۹- بین جهت‌گیری عملکرد گرایشی و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.
- ۱۰- بین جهت‌گیری عملکرد اجتنابی و پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

## جامعه‌ی آماری پژوهش

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر عبارت بود از کلیه‌ی دانش‌آموزان دختر پایه‌ی سوم دبیرستان (رشته ریاضی فیزیک) منطقه ۹ شهر تهران که در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰ مشغول به تحصیل بودند.

## نمونه‌ی آماری و روش نمونه‌گیری

از جامعه‌ی آماری پژوهش، نمونه‌ای به تعداد ۱۶۶ دانش‌آموز با روش نمونه‌گیری خوش‌های تصادفی انتخاب شد. به این صورت که ابتدا از بین دبیرستان‌های دولتی منطقه ۹ شهر تهران به تصادف ۵ دبیرستان انتخاب شد. سپس، از هر یک از این ۵ دبیرستان یک کلاس درس حسابات انتخاب شد و پرسشنامه‌های مربوط به پژوهش میان دانش‌آموزان حاضر در این ۵ کلاس توزیع شد. قابل ذکر است که تعداد ۱۶ پرسشنامه به دلیل دقیق نبودن یا نقص در پاسخ‌گویی مورد استفاده قرار نگرفت که در مجموع پرسشنامه‌های ۱۵۰ تن از افراد نمونه آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## ابزار پژوهش

### (AGOR) پرسشنامه‌ی هدف‌گرایی تحصیلی

این پرسشنامه توسط بوفارد و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) و با استفاده از سایر مقیاس‌ها (ایمز و آرچر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸؛ پینتريچ و دی‌گروت، ۱۹۹۰) ساخته شده است. هدف این مقیاس ارزیابی نوع هدفی است که فرد در موقعیت‌های تحصیلی برای خود بر می‌گزیند. این جهت‌گیری در سه مقوله طبقه‌بندی می‌شود که عبارتند از: (الف) جهت‌گیری معطوف به یاد‌گیری (تسلط)، (ب) جهت‌گیری معطوف به عملکرد (عملکرد گرایشی) و (پ) جهت‌گیری پرهیز از شکست (عملکرد اجتنابی). این مقیاس شامل ۲۰ سؤال است که ۶ سؤال آن مربوط به عامل تسلط، ۷

1. Bouffard  
2. Archer

سؤال مربوط به عامل عملکرد گرایشی و ۷ سؤال مربوط به عملکرد اجتنابی می‌باشد. در پژوهش حاضر به منظور بررسی پایایی مقیاس مذکور از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار این ضریب برای ابعاد تسلط، عملکرد گرایشی و عملکرد اجتنابی به ترتیب برابر با ۰/۶۷، ۰/۷۰، ۰/۷۰ بود که نشان دهنده سطح پایایی قابل قبول مقیاس هدف گرایی تحصیلی است. روایی این مقیاس نیز توسط جوکار (۱۳۸۱) مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج حاکی از همبستگی بالای سوالات با مقوله‌های مربوط است.

#### (۲) پرسشنامه‌ی ادراک از محیط کلاس (WIHIC)

برای اندازه‌گیری ادراک از محیط کلاس درس از پرسشنامه‌ی «در این کلاس چه می‌گذرد» ساخته شده توسط فراسر، فیشر و مک‌روبی (۱۹۹۶) استفاده شد. این پرسشنامه در ۵۶ سؤال و ۷ خرده مقیاس شامل وابستگی دانش‌آموزان، حمایت معلم، درگیری دانش‌آموزان، تحقیق، جهت‌گیری تکلیف، همکاری و عدالت (انصاف) تدوین گردیده است. نیکدل و همکاران (۱۳۸۹) در بررسی نشان دادند این پرسشنامه از همسانی درونی قابل قبولی برخوردار بوده و ضرایب آلفای کرونباخ در زیرمقیاس‌های آن بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۰ است.

#### تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

داده‌های حاصل از اجرای پژوهش در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی ارائه شده است. تحلیل آماری داده‌ها نیز با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

**بررسی رابطه‌ی ادراک از محیط کلاس درس و جهت گیری ...**

**جدول ۱. شاخص‌های آماری مربوط به متغیر ادراک از محیط کلاس**

متغیرها	شاخص‌ها	متغیرها	ادراک از محیط کلاس	دانش آموز	همایت معلم	درگیری دانش آموز	تحقیق	جهت گیری تکلیف	همکاری	عدالت
تعداد			۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰
کمترین			۷۹	۱۲	۱۰	۹	۸	۲۲	۲۲	۱۳
بیشترین			۲۵۸	۴۰	۴۰	۴۵	۴۰	۴۵	۴۵	۴۰
میانگین			۱۸۴/۷۴	۳۱/۰۸	۲۵/۳۴	۲۷/۱۷	۲۴/۲۵	۳۶/۱۶	۲۷/۰۲	۲۹/۸۸
انحراف استاندارد			۳۹/۴۰	۴/۶۵	۶/۴۸	۷/۸۰	۷/۱۳	۶/۲۸	۶/۰۳	۶/۹۲
واریانس			۱۵۵۲/۴۹	۲۱/۷۰	۴۲/۰۶	۶۰/۸۸	۵۰/۸۶	۳۹/۴۴	۳۶/۴۶	۴۷/۹۶

با توجه به داده‌های جدول ۱، میانگین نمرات دانش آموزان در ادراک از محیط کلاس برابر با ۱۸۴/۷۴ است. شاخص آماری مربوط به سایر خرده مقیاس‌ها نیز در جدول بالا آمده است.

**جدول ۲. شاخص‌های آماری مربوط به متغیر جهت گیری هدف (سلط، عملکرد گرایشی، عملکرد اجتنابی)**

متغیر شاخصه‌های آماری	جهت گیری سلط	جهت گیری عملکرد گرایشی	جهت گیری عملکرد اجتنابی
تعداد	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰
میانگین	۲۵/۱۷	۲۳/۸۵	۲۳/۲۰
میانه	۲۶	۲۴	۲۳
نما	۲۶	۲۳	۲۳
انحراف استاندارد	۳/۳۶۲	۳/۵۷۰	۵/۲۳۷
واریانس	۱۱/۳۰۶	۱۲/۷۴۹	۲۷/۴۳۲
کجی	۰/۷۷۵	۰/۳۸۹	-۰/۰۵۰
کشیدگی	۰/۵۲۳	-۰/۴۸۶	-۰/۱۷۳
کمترین	۱۳	۱۵	۱۰
بیشترین	۳۰	۳۰	۳۵

داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد، میانگین نمرات مربوط به متغیر جهت‌گیری هدف، جهت‌گیری تسلط در دانش آموزان برابر با ۲۵/۱۷، در جهت‌گیری عملکرد گرایشی برابر با ۲۳/۸۵، و در جهت‌گیری عملکرد اجتنابی برابر با ۲۳/۲۰ است.

جدول ۳. شاخص‌های آماری مربوط به متغیر پیشرفت تحصیلی (معدل) آزمودنی‌ها

شاخص‌ها	متغیر
تعداد	۱۵۰
میانگین	۱۴/۶۲
کمترین	۴
بیشترین	۲۰
انحراف استاندارد	۴
واریانس	۱۶/۰۶

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد، میانگین نمرات پیشرفت ریاضی دانش آموزان برابر با ۱۷/۶۲، کمترین نمره ۴ و بالاترین نمره ۲۰ است.

فرضیه‌ی اصلی اول: بین ادراک از محیط کلاس و پیشرفت تحصیلی ریاضی رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

جدول ۴. آزمون همبستگی بین ادراک از محیط کلاس و پیشرفت ریاضی در آزمودنی‌ها

متغیرها	ادراک از محیط کلاس	وابستگی دانش آموز	حملات معلم	درگیری دانش آموز	تحقیق	جهت‌گیری تکلیف	همکاری	عدالت
پیشرفت ریاضی	۰/۲۲۷**	۰/۰۹۹	۰/۰۸۲	۰/۳۹۱**	۰/۴۰۱**	۰/۱۸۵	اسپیرمن	اسپیرمن
سطح معناداری	۰/۰۱۶	۰/۳۰۰	۰/۳۸۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۵۱	۰/۷۲۶	۰/۰۳۴
	p<0.01**	p<0.05*						

## بررسی رابطه‌ی ادراک از محیط کلاس درس و جهت گیری ...

۱۲۵

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد، ضریب همبستگی پیرسون بین متغیر ادراک از محیط کلاس و پیشرفت ریاضی در آزمودنی‌ها ( $t=0/227$ ) با سطح معناداری ( $p<0/05$ ) معنادار است. به عبارت دیگر، با افزایش ادراک مثبت دانش‌آموز از محیط کلاس، نمره‌ی ریاضی او نیز افزایش می‌یابد و بالعکس. در مورد خرده مقیاس‌های متغیر ادارک از محیط کلاس، بین خرده مقیاس وابستگی دانش‌آموز، حمایت معلم، جهت گیری تکلیف و همکاری، با پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معناداری یافت نشد. ولی، بین خرده مقیاس‌های درگیری دانش‌آموز، تحقیق و عدالت با پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معناداری وجود داشت و لذا فرضیه‌ی پژوهش در این بخش تأیید شد.

جدول ۵. آزمون رگرسیون برای پیش‌بینی سهم متغیر پیش‌بین (ادراک از محیط کلاس) در پیش‌بینی متغیر ملاک (پیشرفت ریاضی)

متغیرها	ضریب b	ضریب بتا	نسبت T	سطح معناداری	ضریب تعیین	خطای استاندارد برآورده
ثابت	۹/۵۰	-	۵/۵۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۸۰	۳/۷۵۳
	۲/۸۳	۰/۲۸۴	۳/۰۸۶	۰/۰۰۳		
ادراک از محیط کلاس						

نتایج آزمون رگرسیون در جدول بالا نشان می‌دهد، با توجه به ضریب تعیین  $0/080$  تغییرات در متغیر پیشرفت ریاضی توسط متغیر ادراک از محیط کلاس تبیین می‌شود. ضریب بتای به دست آمده در جدول نشان می‌دهد که تغییر یک واحد انحراف معيار در متغیر ادراک از محیط کلاس به عنوان یک متغیر پیش‌بین موجب  $0/28$  انحراف معيار تغییر در متغیر پیشرفت ریاضی می‌شود. همچنین،  $Sig=0/003$  با  $t=3/086$  یانگر معناداری این تأثیر در سطح  $0/01$  می‌باشد. بنابراین، معادله‌ی رگرسیون برای پیشرفت ریاضی با توجه به مقدار ثابت و ضریب b که مشارکت آن از نظر آماری معنادار است به قرار زیر می‌باشد: پیشرفت ریاضی  $= 2/83 + (ادرک از محیط کلاس) + 9/50$ . همچنین، خرده مقیاس درگیری دانش‌آموز، پیش‌بینی کننده‌ی متغیر پیشرفت ریاضی است.

جدول ۶. آزمون رگرسیون برای پیش‌بینی سهم متغیر پیش‌بین (خرده مقیاس درگیری دانش‌آموز) در پیش‌بینی متغیر ملاک (پیشرفت ریاضی)

خطای استاندارد برآورده	ضریب تعیین	سطح معناداری	نسبت T	ضریب بتابی	ضریب b	متغیرها
۳/۶۰۲	۰/۱۵۳	۰/۰۰۱	۷/۴۱	--	۹/۳۴	ثابت
		۰/۰۰۱	۴/۴۳۱	۰/۳۹۱	۰/۱۹۹	درگیری دانش‌آموز

نتایج آزمون رگرسیون در جدول بالا نشان می‌دهد، با توجه به ضریب تعیین، ۱۵٪ تغییرات در متغیر پیشرفت ریاضی توسط متغیر درگیری دانش‌آموز تبیین می‌شود. ضریب بتای به دست آمده در جدول نشان می‌دهد که تغییر یک واحد انحراف معیار در متغیر درگیری دانش‌آموز به عنوان یک متغیر پیش‌بین موجب  $t = ۴/۴۳۱$ ، انحراف معیار تغییر در متغیر پیشرفت ریاضی می‌شود. همچنین،  $Sig = ۰/۰۰۱$  با  $t = ۴/۴۳۱$  بیانگر معناداری این تأثیر در سطح ۰/۰۱ می‌باشد. بنابراین، معادله رگرسیون برای پیشرفت ریاضی با توجه به مقدار ثابت و ضریب b که مشارکت آن از نظر آماری معنادار می‌باشد به قرار زیر است: پیشرفت ریاضی  $= ۰/۱۹۹ + (درگیری دانش‌آموز) + ۹/۳۴$ . خرده مقیاس تحقیق، پیش‌بینی کنندهٔ متغیر پیشرفت ریاضی می‌باشد.

جدول ۷. آزمون رگرسیون برای پیش‌بینی سهم متغیر پیش‌بین (خرده مقیاس تحقیق)

در پیش‌بینی متغیر ملاک (پیشرفت ریاضی)

خطای استاندارد برآورده	ضریب تعیین	سطح معناداری	نسبت T	ضریب بتا	ضریب b	متغیرها
۳/۵۸۶	۰/۱۶۰	۰/۰۰۱	۷/۶۲۲	-	۹/۳۴	ثابت
		۰/۰۰۱	۴/۵۶۴	۰/۴۰۱	۰/۲۲۳	تحقیق

نتایج آزمون رگرسیون در جدول بالا نشان می‌دهد، با توجه به ضریب تعیین، ۱۶٪ تغییرات در متغیر پیشرفت ریاضی توسط متغیر تحقیق تبیین می‌شود. ضریب بتای به دست آمده

## بررسی رابطه‌ی ادراک از محیط کلاس درس و جهت گیری...□□□□

در جدول نشان می‌دهد که تغییر یک واحد انحراف معیار در متغیر تحقیق به عنوان یک متغیر پیش بین موجب  $1/40$  اندیزه از انحراف معیار تغییر در متغیر پیشرفت ریاضی می‌شود. همچنین،  $4/564$   $t=0/001$  با  $Sig=0/001$  بیانگر معناداری این تأثیر در سطح  $0/01$  است. بنابراین، معادله‌ی رگرسیون برای پیشرفت ریاضی با توجه به مقدار ثابت و ضریب  $b$  که مشارکت آن از نظر آماری معنادار می‌باشد به قرار زیر است: پیشرفت ریاضی =  $0/223 + 0/34x$ .

فرضیه‌ی اصلی دوم: بین متغیر جهت گیری هدف و پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معنی دار وجود دارد.

جدول ۸. آزمون همبستگی اسپرمن بین متغیر جهت گیری هدف و پیشرفت ریاضی در آزمودنی‌ها

جهت گیری هدف			متغیرها
عملکرد اجتنابی	عملکرد گرایشی	سلط	
-0/136	0/153	0/154	پیشرفت ریاضی
0/153	0/107	0/106	سطح معناداری

نتایج به دست آمده از جدول بالا نشان می‌دهد، ضریب همبستگی اسپرمن، بین جهت گیری هدف سلط و پیشرفت ریاضی در آزمودنی‌ها ( $t=0/154$ ) با سطح معناداری ( $p<0/05$ )، بین جهت گیری هدف عملکرد گرایشی و پیشرفت ریاضی در آزمودنی‌ها ( $t=0/153$ ) با سطح معناداری ( $p<0/05$ ) و بین جهت گیری هدف عملکرد اجتنابی و پیشرفت ریاضی در آزمودنی‌ها ( $t=-0/136$ ) با سطح معناداری ( $p<0/05$ ) نشان دهنده‌ی عدم وجود رابطه معنادار در آزمودنی‌های مورد بررسی است.

فرضیه اصلی سوم: بین متغیر ادراک از محیط کلاس و جهت گیری هدف رابطه‌ی معنی دار وجود دارد.

جدول ۹. آزمون همبستگی بین متغیر ادارک از محیط کلاس و جهت‌گیری هدف در آزمودنی‌ها

جهت‌گیری هدف			متغیرها
عملکرد اجتنابی	عملکرد گرایشی	سلط	
اسپرمن	اسپرمن	پرسون	ادارک از محیط کلاس
-۰/۰۰۵	۰/۱۴۵	۰/۱۹۶*	
۰/۹۵۴	۰/۱۲۸	۰/۰۳۸	سطح معناداری

نتایج به دست آمده از جدول فوق نشان می‌دهد، ضریب همبستگی پرسون، بین جهت‌گیری هدف سلط و ادارک از محیط کلاس در آزمودنی‌ها ( $p=0/196$ ) با سطح معناداری ( $p<0/05$ ) نشان دهنده وجود رابطه‌ی معنادار بین دو متغیر است، همچنین، آزمون همبستگی اسپرمن بین جهت‌گیری عملکرد گرایشی و ادارک از محیط کلاس در آزمودنی‌ها ( $p=0/145$ ) با سطح معناداری ( $p<0/05$ ) و بین جهت‌گیری عملکرد اجتنابی و ادارک از محیط کلاس در آزمودنی‌ها ( $p=0/005$ ) با سطح معناداری ( $p<0/05$ ) نشان دهنده عدم وجود رابطه‌ی معنادار بین دو متغیر در آزمودنی‌های مورد بررسی می‌باشد. همچنین، متغیر ادارک از محیط کلاس، پیش‌بینی کننده‌ی متغیر جهت‌گیری هدف سلط است.

جدول ۱۰. آزمون رگرسیون برای پیش‌بینی سهم متغیر پیش‌بین (ادرک از محیط کلاس) در پیش‌بینی متغیر ملاک (جهت‌گیری هدف سلط)

خطای استاندارد برآورده	ضریب تعیین	سطح معناداری	نسبت T	ضریب بتا	ضریب b	متغیرها
۳۸/۸۱۰	۰/۰۳۹	۰/۰۰۱	۶/۰۷۴	-	۱۳۷/۷۵	ثابت
		۰/۰۳۸	۲/۱۰۰	۰/۱۹۶	۱/۸۸۴	ادرک از محیط کلاس

نتایج آزمون رگرسیون در جدول بالا نشان می‌دهد، با توجه به ضریب تعیین  $0/039$  تغییرات در متغیر جهت‌گیری هدف سلط، توسط متغیر ادارک از محیط کلاس تبیین می‌شود. ضریب بتای به دست آمده در جدول نشان می‌دهد که تغییر یک واحد انحراف معیار در متغیر ادارک از محیط کلاس به عنوان یک متغیر پیش‌بین موجب  $0/196$  انحراف معیار تغییر در متغیر

جهت گیری هدف تسلط می‌شود. همچنین  $t = 2/100$  با  $\text{sig} = 0.038$  بیانگر معناداری این تأثیر در سطح ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین، معادله‌ی رگرسیون برای جهت گیری هدف تسلط با توجه به مقدار ثابت و ضریب  $b$  که مشارکت آن از نظر آماری معنادار می‌باشد به قرار زیر است:

$$\text{جهت گیری هدف تسلط} = ۱/۸۸۴ + ۰/۷۵ \times (\text{ادراک از محیط کلاس}) + ۰/۳۷.$$

### یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه‌ی ادراک از محیط کلاس و جهت گیری هدف با پیشرفت تحصیلی ریاضی انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد، بین ادراک از محیط کلاس و پیشرفت ریاضی دانشآموzan یک رابطه‌ی معنادار وجود دارد. بدین‌معنا که هر چقدر دانش‌آموز از محیط کلاس درس ادراک مثبت‌تری داشته باشد، در درس ریاضی نیز عملکرد بهتری خواهد داشت و بالعکس. در مورد خرده مقیاس‌های ادراک از محیط کلاس، بین مؤلفه‌های وابستگی دانش‌آموز، حمایت معلم، جهت گیری تکلیف و همکاری با پیشرفت ریاضی رابطه‌ی معناداری نداشت. ولی بین مؤلفه‌های درگیری دانش‌آموز، تحقیق و عدالت با پیشرفت ریاضی رابطه معنادار بود. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که متغیر ادراک از محیط کلاس می‌تواند پیش‌بینی کننده‌ی پیشرفت ریاضی دانش‌آموzan باشد.

این نتایج با پژوهش‌های تلی، ساکرافلو و دن برک (۲۰۰۶) درمن، فیشرو و الدریپ (۲۰۰۶)، هی‌جینگ چوی و سان جون بیک (۲۰۰۲) میشو و همکاران (۱۹۸۵)، حجازی، نقش و سنگری (۱۳۸۸)، احمدزاده (۱۳۸۷) و بیان فر (۱۳۸۱) همخوان است. به عبارت دیگر، کیفیت محیط کلاس در میزان یادگیری دانش‌آموzan نقش تعیین‌کننده دارد. وقتی دانش‌آموzan ادراک مثبتی از محیط کلاس خود داشته باشند، عملکرد بهتر و نگرش‌های مثبت‌تری به آموخته‌های خود خواهند داشت (فراسر، نقل از درمن و همکاران، ۲۰۰۶). با توجه به اینکه تعامل میان دانش‌آموzan و آموزش در محیط مدرسه و کلاس درس رخ می‌دهد، محیط در افزایش یا کاهش سطح یادگیری بسیار مؤثر است و آنچه که مطلوب یا نامطلوب بودن جو

کلاس را مشخص می‌کند در ک و برداشتی است که دانش‌آموز از آن محیط دارد. افزون بر این، یکی از اصول کلی آموزش، مشارکت فعال یادگیرنده در فرایند یادگیری است. در واقع، یادگیری به وسیله‌ی آنچه یادگیرنده انجام می‌دهد، تحقق می‌یابد (سیف، ۱۳۸۴). برای اینکه بتوان جو مطلوبی برای دانش‌آموزان فراهم آورد، محیط باید به گونه‌ای باشد که یادگیرنده کاملاً فعال باشد. لذا، در درس ریاضی نیز باید این اصل مهم را رعایت کرد. به این معنا که معلم برای تدریس ریاضیات به جای استفاده از روش‌های زبانی، روش‌های فعال را به کار گیرد تا بتواند با درگیر کردن یادگیرنده احتمال موفقیت‌شان را افزایش دهد. لیپمن (۱۹۹۱) کلاس درس را آزمایشگاه و مهم‌ترین فعالیت یادگیرنده‌گان را پژوهش تلقی می‌کند. به اعتقاد وی، کلاس درس زمانی به اهداف خود دست می‌یابد که در پژوهش غوطه‌ور شود و در آن همه چیز و همه کس به تحقیق دعوت شود. از سوی دیگر، دانش‌آموزان مقطع متوسطه به مراحل بالاتری از رشد ذهنی رسیده‌اند و می‌توانند مسائل علمی را تجزیه و تحلیل کنند. لذا، تحقیق در این دوره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زمانی که معلم در کلاس درس، دانش‌آموزان را به تحقیق در مورد مسائل ترغیب می‌کند و فرصت پژوهش را برای آنها فراهم می‌کند در واقع دانش‌آموزان را به درگیری و داشتن نقش فعال در یادگیری نیز ترغیب می‌کند.

نتایج حاکی از عدم وجود رابطه معنادار بین جهت‌گیری تسلط و پیشرفت ریاضی بود. این نتیجه با یافته‌های، والترز (۲۰۰۴) و مرادی زاده (۱۳۸۲) همسو است. والترز (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان داد که با استفاده از اهداف تسلط نمی‌توان پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی کرد. این نتیجه با یافته‌های دوپیرات و مارین (۲۰۰۵)، باتون، میتو و زاجاک (۱۹۹۶) بوفارد و همکاران (۱۹۹۵)، حسنی (۱۳۸۹)، دلارپور (۱۳۸۶) ناهمسو می‌باشد. از سوی دیگر، نتایج حاکی از عدم وجود رابطه بین جهت‌گیری عملکرد گرایشی و پیشرفت ریاضی است. در پژوهش باتون، میتو و زاجاک (۱۹۹۶) نیز بین هدف عملکردگرایشی و عملکرد تحصیلی رابطه‌ی معناداری وجود نداشت. اما این نتیجه با یافته‌های والترز (۲۰۰۴)، مرادی زاده (۱۳۸۲) ناهمسو می‌باشد. در

پژوهش‌های والترز و مرادی زاده هدف خودارتقایی (عملکردگر) با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت معنادار دارد.

همچنین نتایج نشان دهنده‌ی عدم رابطه‌ی بین جهت گیری عملکرد اجتنابی و پیشرفت ریاضی می‌باشد. این نتیجه با یافته والترز همسو است. والترز (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان داد که با استفاده از اهداف اجتنابی نمی‌توان پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی کرد. برخی پژوهش‌ها نیز رابطه‌ی منفی بین دو متغیر را گزارش کرده‌اند. به عنوان مثال، مرادی‌زاده در پژوهش خود به این نتیجه رسید که هدف خودتخریبی (عملکردگریز) با عملکرد تحصیلی رابطه‌ی منفی معنادار دارد. دوپرات و مارین (۲۰۰۵) در پژوهشی روی یادگیرندگان بزرگسال فرانسوی، به این نتیجه رسیدند که تلاش برای گریز از تلاش (عملکرد اجتنابی) تاثیر منفی بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دارد. بنابراین، نتیجه به دست آمده در این پژوهش با یافته‌های بالا ناهمسو است.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت که اهداف پیشرفت (سلط، عملکرد گرایشی، عملکرد اجتنابی) تأثیر مستقیمی بر پیشرفت تحصیلی ندارند. به عبارت دیگر، اهداف پیشرفت با تأثیر بر مؤلفه‌های دیگری همچون راهبردهای یادگیری یا خودکارآمدی می‌توانند به صورت غیرمستقیم بر پیشرفت تحصیلی تأثیر بگذارند. دی سز و کوبولد (۲۰۱۰) در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیدند که اهداف پیشرفت بین انگیزش پیشرفت و راهبردهای یادگیری نقش میانجی را دارد. همچنین، راهبردهای یادگیری نقش میانجی را بین اهداف پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دارند. پژوهش‌های داخلی نیز تأیید کننده‌ی این تبیین هستند. برای مثال، احمدی ده قطب‌الدینی (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان بررسی روابط بین اهداف سلط، اهداف عملکردی گرایش-اجتناب، راهبردهای یادگیری و توانایی حل مسئله ریاضی به این نتیجه رسید که اثر اهداف سلط بر راهبردهای عمیق یادگیری مثبت و معنادار و بر راهبردهای سطحی یادگیری منفی و معنادار، اما بر توانایی حل مسئله ریاضی معنادار نیست.

بنابراین، نتایج نشان دهنده‌ی رابطه‌ی قوی اهداف سلط با راهبردهای عمیق یادگیری و توانایی حل مسئله ریاضی بالا و اهداف عملکرد گرایش-اجتناب رابطه قوی با راهبردهای

سطحی و توانایی حل مسأله ریاضی پائین می‌باشد. محسن پور، حجازی و کیامنش (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پایداری در پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی نشان دادند که اهداف تحریز از طریق متغیرهای واسطه‌ای خودکارآمدی، راهبردهای یادگیری و پایداری بر پیشرفت تحصیلی ریاضی تأثیر غیرمستقیم و معنادار دارد. لذا، با توجه به یافته‌های فوق، اهداف پیشرفت با تأثیر بر راهبردهای شناختی و فراشناختی مورد استفاده‌ی دانش‌آموزان، می‌توانند پیشرفت تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهند و خود به صورت مستقیم تأثیری بر پیشرفت تحصیلی ندارند.

نتایج به دست آمده همچنین نشان داد، بین جهت‌گیری تسلط و ادراک از محیط کلاس در آزمودنی‌ها رابطه معنادار وجود دارد، اما بین جهت‌گیری عملکرد گرایشی و عملکرد اجتنابی با ادراک از محیط کلاس، رابطه معنادار وجود نداشت. به علاوه، متغیر ادارک از محیط کلاس، پیش‌بینی کننده‌ی متغیر جهت‌گیری تسلط می‌باشد. نتایج حاصله با تمام یافته‌های پژوهشی در این خصوص همسو می‌باشد. سانجر و گانگورن (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای نشان دادند که ادراک از محیط کلاس با مؤلفه‌های شناختی و انگیزشی خودگردانی یادگیری رابطه مثبتی دارد. همچنین، نتایج مطالعه آنان حاکی از آن بود که ادراک از محیط کلاس بر خودگردانی یادگیری اثر مستقیم دارد و از طریق جهت‌گیری هدف و باورهای خودکارآمدی اثر غیرمستقیمی بر خودگردانی یادگیری دارد. گرین و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان داده‌اند که اهداف تحریز دانش‌آموزان با ادراک آنان از تکالیف انگیزشی کلاس رابطه مثبت دارد، در حالی که بین اهداف عملکردی و سه اندازه ادراک از ساختار کلاس (تکالیف انگیزشی، ارزشیابی تحریزی، حمایت خودمختاری) رابطه‌ای مشاهده نشد. به طور کلی یافته‌های آنان نشان می‌دهد که ساختار کلاس تا حد زیادی بر هدف گزینی دانش‌آموزان تأثیر دارد. بن اری (۲۰۰۳) در پژوهشی نشان داد که بین ساختار اهداف کلاس و جهت‌گیری هدف دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. به این صورت که دانش‌آموزانی که کلاس را با ساختار هدف تسلط ادراک کنند جهت‌گیری هدف شخصی شان بیشتر تسلط می‌باشد و

کمتر جهت گیری هدف عملکردی اجتنابی دارند و هرچه بیشتر دانش آموزان ساختار کلاس را عملکردی ادراک کند جهت گیری هدف شخصی اش بیشتر عملکردی گرایشی و اجتنابی می شود. همچنین، این نتیجه با یافته‌های ایمز (۱۹۹۲)، هینکلی و جان (۲۰۰۱)، موریس و همکاران (۲۰۰۳)، درمن، فیشرو والدریپ (۲۰۰۶)، کارشکی و همکاران (۱۳۸۷)، حجازی و نقش (۱۳۸۷) همسو می‌باشد. با توجه به یافته‌های فوق، مطالعات حاکی از تأثیرات مستقیم ادراک از محیط کلاس بر هدف گزینی دانش آموزان است. می‌توان گفت زمانی که ادراک دانش آموزان از کلاس به نحوی است که تکالیف و وظایف را متنوع و چالش برانگیز می‌داند اهداف تحری را انتخاب می‌کنند.

ریاضی تنها به عنوان یک موضوع درسی دارای هدف‌های محدود نیست. بسیاری از محققان بر این باورند که ریاضی، جریان طبیعی تفکر بشری است. می‌توان گفت که تقریباً همه افراد با توجیه‌های مختلف، نیاز روزافزونی به یادگیری ریاضی دارند. بنابراین، وظیفه هر نظام آموزشی فراهم آوردن شرایط مناسب تدریس و یادگیری ریاضی و ایجاد انگیزه در فرآگیرندگان است. با توجه به یافته‌های این پژوهش و سایر پژوهش‌ها محیط کلاس تاثیر مستقیمی بر پیشرفت تحصیلی ریاضی و همچنین هدف گزینی دانش آموزان دارد. از سوی دیگر، هدف گزینی دانش آموزان نیز می‌تواند به صورت غیرمستقیم بر پیشرفت تحصیلی تأثیر بگذارد. بنابراین معلمان و دست اندکاران آموزش می‌توانند با فراهم کردن محیطی مناسب دانش آموزان را به اتخاذ اهداف مناسب در یادگیری درس ریاضی سوق دهند و از این طریق به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش آموزان تأثیر بگذارند.

### محدودیت‌ها

پژوهش حاضر نیز همانند بسیاری از پژوهش‌ها در حوزه‌ی علوم انسانی، دارای محدودیت‌هایی بوده است که در مجموع، تعیین یافته‌های این پژوهش را با رعایت جوانب احتیاط ملزم می‌کند. برخی از این محدودیت‌ها عبارت‌اند از: (الف) وجود پیشینه‌ی پژوهشی اندک در

ارتباط با موضوع این تحقیق به زبان فارسی، (ب) عدم امکان استفاده از یک آزمون استاندارد شده‌ی پیشرفت ریاضی برای سنجش عملکرد دانش‌آموزان.

### پیشنهاد می‌گردد

با توجه به نتایج پژوهش حاضر و جمع‌بندی مجموعه مبانی نظری و سوابق پژوهشی مرتبط با جهت گیری هدف و ادراک محیط کلاس و رابطه این دو متغیر با پیشرفت تحصیلی درس ریاضیات دانش‌آموزان، پیشنهادهای زیر را می‌توان ارائه کرد: (الف) برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت آشنا نمودن معلمان با مؤلفه‌های مؤثر در ادراک محیط کلاس و تأثیر آنها بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. (ب) اجرای پژوهشی مشابه در بین دانش‌آموزان پسر. (ج) اجرای پژوهشی مشابه در مقاطع مختلف تحصیلی. (د) بررسی ادراک محیط کلاس از دید معلم و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان.

### منابع فارسی

- احمدی، محمد. (۱۳۸۸). بررسی روابط بین اهداف تسلط، اهداف عملکردی گرایش-اجتناب، راهبردهای یادگیری و توانایی حل مسئله ریاضی دانشجویان، مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، دوره ۱۰، شماره ۳، صص ۲۱-۴۰.
- احمدزاده، معصومه. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین ادراک و انتظار دانش‌آموزان از جو روانی اجتماعی کلاس با پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- بیان فر، فاطمه. (۱۳۸۱). تأثیر جو روانی اجتماعی کلاس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال اول متوسطه شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- پیتریچ، آل آر، شانک، دیل اچ. (۲۰۰۲). انگیزش در تعلیم و تربیت (نظریه‌ها، تحقیقات و راهکارها)، ترجمه شهرآرای، مهرناز (۱۳۸۵). تهران نشر علم.

حجازی، الهه، نقش، زهراء. (۱۳۸۷). الگوی ساختاری رابطه ادراک از ساختار کلاس، اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و خودنظم بخشی در درس ریاضی، تازه‌های علوم شناختی، سال ۱۰، شماره ۴، صص ۲۷-۳۸.

حجازی، الهه، نقش، زهراء، سنگری، علی اکبر. (۱۳۸۸). ادراک از ساختار کلاس و پیشرفت تحصیلی ریاضی: نقش واسطه‌ای متغیرهای انگیزشی و شناختی، مطالعات روان‌شنایختی، دوره ۵، شماره ۴.

حجازی، الهه، رستگار، احمد، جهرمی، رضا. (۱۳۸۷). الگوی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی ریاضی: نقش اهداف پیشرفت و ابعاد درگیری تحصیلی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۲۸، سال هفتم، صص ۴۶-۲۹.

حسنی، علی. (۱۳۸۹). بررسی عوامل انگیزشی (خودکارآمدی، اهداف سلطانی، ادراک سودمندی تکلیف) با عملکرد تحصیلی در درس زبان انگلیسی و عربی دانش‌آموزان پسر پایه‌ی دوم مقطع متوسطه شهر قدس. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

دلاورپور، محمدآقا. (۱۳۸۶). پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف پیشرفت، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز.

سیف، علی اکبر. (۱۳۸۲). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی، تهران: دوران. کارشکی، حسین، خرازی، علینقی، قاضی طباطبائی، محمود. (۱۳۸۷). بررسی رابطه‌ی ادراکات محیطی مدرسه و اهداف پیشرفت؛ مطالعات تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی؛ دوره ۹، شماره ۲، صص ۹۳-۷۹.

محسن پور، مریم، حجازی، الهه، کیامنش، علیرضا. (۱۳۸۶). نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پایداری در پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان سال سوم متوسطه (رشته ریاضی) شهر تهران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۱۶، سال ۵، صص ۹-۳۵.

مرادی‌زاده، سیروس. (۱۳۸۲). بررسی رابطه هدف‌گرایی معطوف به تکلیف، خودتخریبی و خودارتقایی با اضطراب امتحان، خوداثربخشی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان پسر سال اول دبیرستان‌های اهواز. پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

نیکدل، فریبرز، کدیور، پروین، فرزاد، ولی الله، کریمی، یوسف. (۱۳۸۹). بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه ادراک از کلاس؛ فصلنامه علمی-پژوهشی اندازه‌گیری تربیتی؛ سال اول، شماره ۱، صص ۵۲-۳۱.

یوسفی، علیرضا، قاسمی، غلامرضا، فیروزنيا، سمانه. (۱۳۸۸). مجله ایرانی آموزش در پزشکی، دوره ۹، شماره ۱، صص ۸۵-۷۹.

### منابع انگلیسی

- Aldridge, J. M., Dorman, J. P., & Fraser, B. J. (2004). Use of multitrait-multimethod modeling to validate actual and preferred forms of the Technology-Rich Outcomes-Focused Learning Environment Inventory (TROFLEI). *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*, 4, 110-125.
- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structure and motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261 -271.
- Baek, S. G, Choi, H.J.,(2002). The Relationship between Students' Perceptions of Classroom Environment and Their Academic Achievement in Korea Asia Pacific, *Education Review* 2002, Vol. 3, No. 1, 125-135.
- Bassant, K. C. (1995). Factors associated with types of mathematics anxiety in college students. *Journal of Research in Mathematics Education*, 26, 327- 345.
- Ben-Ari, R. (2003). Differential effects of the learning environment on student achievement motivation. Department of Psychology, Institute for the Advancement of Social Integration in the Schools, Bar-Ilan University, Ramat-Gan, Israel.
- Bouffard, T. (1998). A Developmental Study of the Relation between Combined Learning and Performance Goals and Students' Self-Regulated Learning. *British Journal of Educational Psychology*. 68, 309-319.
- Button, S., Mathieu, J., & Zajac, D. (1996). Goal orientation in foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 26-48.
- Davis, H . A. (2003).Conceptualizing the role and influence of student-teacher relationships on children' social and cognitive development. *Educational Psychologist*, 38(4), 207-234.
- Diseth, Å., Kobbeltvædt. T. (2010). A mediation analysis of achievement motives, goals, learning strategies, and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*. Vol. 80, Iss. 4; pg. 671 .
- Dorman, J. P., Fisher, D. L. & Waldrip, B. G. (2006). Classroom environment, students' perceptions of assessment, academic efficacy and attitude to science: a lisrel analysis. University of Southern Queensland Australia.
- Dupeyrat, C., Marine, C.(2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational psychology*. 30, 43-59.

- Elliott, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement Goals. *Educational psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A. J., & Church, M.A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A motivational. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475.
- Flavell, J. H. (1989). Cognitive development. Englewood cliffs, N. J: Prentice-Hall.
- Greene, B, A, Miller, R, B, Crowson, M, Duke, B. L. & Akey, K. L, (2004). Predicting high school student's cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perception and motivation, *Contemporary Educational Psychology*, 29, 462-482.
- Hinkly, M. Marsh. John. W. H. (2001). A literature reviews concerning achievement motivation the motivation. Books, Chapter 3. 30-49.<http://self. uws. edu. Au/ Theses/ Hinkly/Chapter 3>.
- Kuperminc, G. P., Leadbeater, B. j., Emmons, C., & Blatt, S. J. (2001). Perceived school climate and difficulties in the social adjustment of middle school students. *Applied Developmental Science*, 1, 76-55.
- Lipman, M,. (1991). *Thinking in education*. Colombia, university press.
- Pintrich, P. R, (2000). Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement, *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
- Telli, S. Cakiroglu, J., & Den Brok, P. (2006). Turkish secondary education students' perceptions of their classroom learning environment and their attitude towards Biology. In D. L. Fisher & M. S. Khine (Eds.), *Contemporary approaches to research on learning environments: world views* (pp.517-542).
- Wolters, C. A.(2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict student' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*. 96, 236-250.
- Renger, L., Loose, F., & Dumos, F. (2009). Students' perception of parental and teacher academic involvement: Consequences on achievement goals. *European Journal of Psychology of Education*, 24, 263-277.
- Sunger, S. &, Gungoren, S. (2009). The role of classroom environment perceptions in self-regulated learning and science achievement. *Elementary Education Online*, 8(3), 883-900.

