

فصلنامه علمی - پژوهشی روان شناسی دانشگاه تبریز

سال اول، شماره ۱، بهار ۱۳۸۵

### **بررسی رابطه‌ی بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسط شهر اصفهان با عملکرد تحصیلی آنان در درس ریاضی**

دکتر مهدی سیحانی‌نژاد - استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد تهران  
احمد عابدی - دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

#### **چکیده**

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه شهر اصفهان در درس ریاضی پرداخته و هدف آن، تعیین رابطه و سهم نسبی هر یک از راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی در تبیین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه شهر اصفهان در درس ریاضی بوده است. به همین منظور ۱۸۰ نفر دانش‌آموز دوره متوسطه با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم و تصادفی ساده از بین جامعه دانش‌آموزان رشته ریاضی دوره متوسطه شهر اصفهان انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. بخشی از نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. به علاوه، سهم نسبی انگیزش پیشرفت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خود - تنظیم در تبیین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی به ترتیب ۲۰٪ و ۱۸٪ می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** راهبردهای یادگیری خود- تنظیم، انگیزش پیشرفت تحصیلی، عملکرد تحصیلی، درس ریاضی، دانش‌آموزان، دوره متوسطه.

## مقدمه

سازه‌ی انگیزش پیشرفت تحصیلی<sup>۱</sup> به آن دسته از رفتارهایی که با یادگیری و پیشرفت در ارتباط می‌باشند، اطلاق می‌شود. انگیزش پیشرفت تحصیلی را براساس رویکردهای گوناگونی تعریف نموده‌اند، بعضی از این رویکردها به انگیزش‌های مربوط به موفقیت، به طور عام می‌پردازند. یکی از آنها، رویکرد هدف‌ها می‌باشد. رویکرد هدف‌ها براساس انگیزش‌های سازگارانه و ناسازگارانه پدید آمده است (ایمز<sup>۲</sup>، ۱۹۸۴).

تحقیق‌ها در زمینه رویکرد هدف‌ها نشان داده است کودکانی با توانایی‌های یکسان، هنگامی که با مشکلات یادگیری مواجه می‌شوند، انواع پاسخ‌ها را ارایه می‌دهند. بعضی از افراد با وجود توانایی‌های سطح بالا، دشواری‌ها را آن‌چنان بزرگ جلوه می‌دهند که به نظر می‌رسد، توانایی آنها محدود است و از اینکه تلاش‌های آنها به موفقیت بیانجامد، ناامید می‌باشند. این نحوه‌ی رفتار گاهی در قالب الگوی درماندگی آموخته شده<sup>۳</sup> تفسیر می‌شود که به نوعی ناسازگارانه است، زیرا در مقابل رسیدن کودکان به اهداف ارزشمند، مانع ایجاد می‌کند. در مقابل، افراد دیگری هستند که مشکلات در سر راه را حل شدنی دانسته و از آنها ناراحت نمی‌شوند و حتی در وجود خود احساس لذت فایق آمدن بر چالش دارند. آنها به تغییر دادن راهبردها با حداکثر تلاش توجه نموده و توان حل مساله خود را تقویت می‌نمایند. در واقع، این واکنش‌ها را پاسخ‌هایی با جهت‌گیری تسلط<sup>۴</sup> می‌نامند (ایمز ۱۹۸۴).

هوسن<sup>۵</sup> (۱۹۹۴) انگیزش پیشرفت تحصیلی را بیشتر به آن بعد از انگیزش منحصر می‌دانند که انگیزش درونی دانش‌آموز نامیده می‌شود و به وسیله آن فرد خود

- 
- 1 - Academic achievement motivation
  - 2 - Aimes
  - 3 - Learned helplessness
  - 4 - Mastery oriented response
  - 5 - Hussent

را دارای کفایت لازم و خود - کنترلی ادراک می‌کند. خود کنترلی را نیز به دو بخش ذیل تقسیم می‌کنند:

۱- فرصت کنترل که عبارت از فرصتی است که به دانش‌آموز داده می‌شود تا برای امور تحصیلی خود تصمیم بگیرد.

۲- توانایی کنترل، که عبارت از موقعیتی است که دانش‌آموز باید در آن احساس کفایت داشته باشد تا بتواند بر آن کنترل و تسلط داشته باشد.

انگیزش پیشرفت تحصیلی می‌تواند باعث نتایج دیگری از جمله؛ موفقیت تحصیلی و علاقه به درس و آموزشگاه گردد. لذا ضرورت دارد، عواملی که با انگیزش پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه دارند، شناسایی و در اختیار برنامه‌ریزان نظام آموزشی، معلمان و خانواده‌ها قرار گیرند.

یکی از متغیرهایی که با انگیزش پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی ارتباط دارد. راهبردهای یادگیری خود - تنظیم است که ابتدا توسط پژوهشگران شناختی اجتماعی مورد مطالعه قرار گرفت. راهبردهای یادگیری خود - تنظیم که توسط آلبرت باندورا<sup>۲</sup> و همکارانش (۱۹۸۳) مورد مطالعه قرار گرفت دیدگاه نسبتاً جدید برای یادگیری و پیشرفت تحصیلی بود. زیرا راهبردهای یادگیری خود - تنظیم به این نکته توجه نمود که چگونه دانش‌آموزان شخصا فرآیند یادگیری خود را مدیریت کرده، تغییر می‌دهند و تنظیم می‌نمایند.

زیمرمن<sup>۳</sup> (۱۹۸۶) به عنوان یکی از نظریه پردازان تئوری شناختی اجتماعی، راهبردهای یادگیری خود - تنظیم را نوعی از یادگیری تعریف نمود که در آن دانش‌آموزان به جای آنکه برای کسب دانش و مهارت بر معلمان، والدین و یا دیگر عوامل آموزشی تکیه کنند، شخصاً کوشش‌های خود را شروع و هدایت می‌کنند. به عبارت

1 - Self-Regulated  
2 - Bandura  
3 - Zimmerman

دیگر، وی خود - تنظیمی در یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری<sup>۱</sup>، انگیزشی<sup>۲</sup>، شناختی<sup>۳</sup> و فراشناختی<sup>۴</sup> در فرایند یادگیری جهت پیشینه نمودن یادگیری اطلاق نمود. از این رو به اعتقاد زیمرمن و پونز (۱۹۸۸) راهبردهای یادگیری خود - تنظیم در یادگیری دارای زیرمجموعه‌هایی است که می‌توان آنها را شامل زمینه‌های ذیل دانست:

- ۱ - خود - تنظیمی رفتاری<sup>۵</sup>
- ۲ - خود - تنظیمی انگیزشی<sup>۶</sup>
- ۳ - خود - تنظیمی شناختی<sup>۷</sup>
- ۴ - خود - تنظیمی فراشناختی<sup>۸</sup>

خود - تنظیمی رفتاری به استفاده بهینه از منابع گوناگون که یادگیری را بیشتر می‌سازد، اطلاق می‌گردد. این منابع شامل؛ زمان، مکان، چگونگی کمک گرفتن از منابع در دسترس از جمله؛ معلم، والدین، دوستان، مواد آموزشی و کمک آموزشی می‌باشند (زیمرمن و پونز<sup>۹</sup>، ۱۹۸۸). خود - تنظیمی انگیزشی به کاربرد فعال راهبردهای انگیزشی که یادگیری را افزایش می‌دهد، اطلاق می‌شود. این فراگیران در تمام مراحل یادگیری خود را افرادی لایق، خودکارآمد و مستقل می‌بینند. از نظر شناختی و فراشناختی، فراگیران خود - تنظیمی، افرادی هستند که در یادگیری برنامه‌ریزی، سازماندهی، خود - آموزی - خود - کنترلی و خود - ارزیابی دارند (چانک<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۱).

- 
- 1 - Behavioral
  - 2 - Motivational
  - 3 - Cognitive
  - 4 - Meta Cognitive
  - 5 - Behavioral self-regulated self-regulated
  - 6 - Motivational
  - 7 - Cognitive self-regulated
  - 8 - Metacognitive self-regulated
  - 9 - Zimmerman & ponz
  - 10 - Schunk

زیمرم (۱۹۸۶) الگویی از چهارده راهبرد یادگیری خود - تنظیم که دانش‌آموزان دبیرستان در یادگیری از آنها استفاده می‌نمایند، ارزیابی نمودند. این راهبردها شامل؛ خود - ارزشیابی<sup>۱</sup>، سازمان دادن و انتقال<sup>۲</sup>، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی<sup>۳</sup>، جستجوی اطلاعات مثبت و ضبط و یادداشت‌برداری و خود-کنترلی<sup>۴</sup>، سازماندهی محیط<sup>۵</sup>، خود-یادگیری، مرور ذهنی و حفظ کردن، جستجوی کمک از همسالان، جستجوی کمک از معلمان، جستجوی کمک از بزرگسالان، مرور نکته‌ها، یادداشت‌ها و جزوات، مرور تکالیف درسی و امتحان‌ها و مرور کردن کتاب‌های درسی (متن کتاب‌ها) می‌باشند.

اغلب تحقیق‌ها در زمینه یادگیری راهبردهای یادگیری خود - تنظیم به دنبال پاسخ به این سؤال بوده‌اند که دانش‌آموزان در فرایند یادگیری دانش و مهارت چرا و چگونه، شخصاً فرایند یادگیری خود را تنظیم می‌نمایند؟ و چطور جنبه‌های فراشناختی، انگیزشی و رفتاری یادگیری خود را شروع و هدایت می‌کنند. تعداد زیادی از تحقیق‌ها وجود دارد که تاثیر مثبت استفاده از راهبردهای یادگیری خود - تنظیم بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی را نشان می‌دهند.

چانگ (۱۹۹۱) پژوهشی تحت عنوان ارتباط عملکرد تحصیلی دانشجویان و سبک شناختی، فراشناختی، انگیزشی و راهبردهای یادگیری خود تنظیم انجام داده است. نتایج بدست آمده نشانگر این بود که مؤلفه‌های انگیزشی خود - کارآمدی و ارزش‌های درونی و راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و عملکرد تحصیلی همبستگی معنی‌داری داشته‌اند.

- 1 - Self - evaluation
- 2 - Organizing & Transforming
- 3 - Goal - setting and planing
- 4 - Seeking information
- 5 - Keeping record and self-monitoring
- 6 - Environmental structuring

زیمرن و پونز ( ۱۹۸۸ ) در تحقیقی تحت عنوان تفاوت‌های دانش‌آموزان در راهبردهای یادگیری خود - تنظیم نشان داده‌اند که بین موفقیت تحصیلی و استفاده از راهبردهای یادگیری خود - تنظیم رابطه معنی‌داری وجود دارد. همبستگی بین موفقیت در عملکرد تحصیلی ریاضی و استفاده از راهبردهای یادگیری خود - تنظیم ۰/۴۱ گزارش شده است. به ویژه کارآیی ریاضی با راهبرد مرور نکته‌ها ارتباط بیشتری داشته و با راهبرد جستجوی کمک از بزرگسالان، ارتباط کمتری دارد.

پینتریچ و ترسا<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) به رابطه بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و مؤلفه‌های انگیزشی اشاره نموده‌اند. هم چنین، زیمرن (۱۹۹۹) معتقد است که معمولاً بیشتر دانش‌آموزان از راهبردهای یادگیری خود - تنظیم استفاده می‌کنند. آنچه که موجب تمایز دانش‌آموزان خود - تنظیم از دیگران می‌شود، آگاهی آنها از چگونگی این راهبردها و نیز، داشتن انگیزه برای کاربرد آنها است.

بر این اساس و با توجه به پژوهش‌های فوق، مساله اساسی در پژوهش انجام شده عبارت از این بوده که رابطه‌ی بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسط شهر اصفهان با عملکرد تحصیلی آنان در درس ریاضی چگونه است. به عبارت دیگر، با توجه به اینکه یکی از سؤال‌های مهم معلمان، دانش‌آموزان و والدین آنان و به طور کلی کارشناسان نظام آموزشی، چگونگی یادگیری و مطالعه ریاضیات توسط دانش‌آموزان می‌باشد، در این پژوهش رابطه بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه در درس ریاضی مورد بررسی قرار گرفته است. هدف از انجام پژوهش، شناسایی راهبردهایی است که توسط دانش‌آموزان در یادگیری درس ریاضی مورد استفاده واقع می‌شود.

---

1 - Pintrich, P. R & Teresa

بدین منظور فرضیه‌های زیر در این پژوهش مورد بررسی و آزمون قرار گرفته‌اند:

- ۱- بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه در درس ریاضی رابطه وجود دارد.
- ۲- بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه در درس ریاضی رابطه وجود دارد.
- ۳- بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی رابطه وجود دارد.
- ۴- سهم نسبی متغیر پیش‌بین انگیزش پیشرفت تحصیلی از متغیر راهبردهای یادگیری خود - تنظیم در تبیین و پیش‌بینی متغیر ملاک عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی بیرون است.

### روش پژوهش

در پژوهش انجام شده با توجه به اهداف تعیین‌شده آن از روش همبستگی استفاده شده است. به عبارت دیگر، پژوهش، یک مطالعه همبستگی پدید متغیری بوده که به بررسی رابطه بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه در درس ریاضی پرداخته است.

### متغیرهای پژوهش

راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی متغیرهای پیش‌بین و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی متغیر ملاک بوده است.

## جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان رشته ریاضی دوره متوسطه آموزش و پرورش شهر اصفهان بوده‌اند که از بین آنها با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم و تصادفی ساده، تعداد ۱۸۰ نفر نمونه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

## ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شده است:

### ۱- پرسشنامه‌ی راهبردهای یادگیری خود - تنظیم (SRLS)<sup>۱</sup>

این مقیاس توسط زیمرمن و پونز (۱۹۸۸) ساخته شده است. مقیاس مذکور دارای بیست و هفت ماده است که بیست و چهار ماده اول، مربوط به راهبردهای چهارده‌گانه یادگیری خود - تنظیم بوده و نمره کل فرد، حاصل جمع این بیست و چهار ماده است. روایی این مقیاس توسط زیمرمن و پونز (۱۹۸۸) و پنتریچ و دی‌گروت<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) رضایت‌بخش گزارش شده است. رفیعیان (۱۳۷۹) پایایی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰.۷۱ گزارش نموده است. بدین ترتیب و به طور عملیاتی، مقصود از راهبردهای یادگیری خود - تنظیم در مطالعه حاضر، نمره‌ای است که فرد از مجموع چهارده راهبرد یادگیری طی مقیاس SRLS به دست می‌آورد.

### ۲- آزمون انگیزش پیشرفت تحصیلی

برای سنجش انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از آزمون انگیزش پیشرفت تحصیلی استفاده شده، این مقیاس دارای چهل و نه گزینه است. پایایی و روایی این ابزار توسط بحرانی (۱۳۷۲)، مورد بررسی قرار گرفته است. مختاری (۱۳۸۰)

1 - Self - Regulated learning strategies

2 - Pintrich, P. R. X De Groot. E. V

نیز، در پژوهش خود ضریب پایایی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۲٪ گزارش نموده است.

۳- فرم گزینش نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی معیار عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان در این پژوهش، معدل نمرات نوبت اول و دوم دانش‌آموزان رشته مذکور در درس ریاضی بوده است.

### روشهای تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تعیین رابطه بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی از ضرایب همبستگی ساده و آزمون‌های معنی‌داری آن و جهت تعیین سهم نسبی هر یک از متغیرهای پیش بین (راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و انگیزش پیشرفت تحصیلی) در تبیین متغیر ملاک (عملکرد تحصیلی ریاضی) از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شده است.

### نتایج

جدول شماره یک میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار
راهبردهای یادگیری خود - تنظیم	۱۷۳	۶۹/۹۶	۱۶/۹۰
انگیزش پیشرفت تحصیلی	۱۷۷	۱۴۰/۹۷	۱۷/۴۵

۴/۶۱	۱۳/۲۲	۱۸۰	عملکرد تحصیلی ریاضی
------	-------	-----	---------------------

در جدول شماره دو، نتایج ماتریس همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه آمده است. بر این اساس، بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان و هم چنین، بین انگیزش پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان در سطح  $p < 0/005$  رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۲- ضرایب همبستگی ساده بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم، انگیزش پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان

متغیرها	عملکرد تحصیلی ریاضی	انگیزش پیشرفت تحصیلی	راهبردهای یادگیری خود - تنظیم
عملکرد تحصیلی ریاضی	$r = 1$ $p < 0/01$ $N = 180$		
انگیزش پیشرفت تحصیلی	$R = 0/284$ $p < 0/001$ $N = 177$	$r = 1$ $p < 0/001$ $N = 177$	
راهبردهای یادگیری خود - تنظیم	$R = 0/275$ $p < 0/001$ $N = 173$	$R = 0/421$ $p < 0/001$ $N = 173$	$r = 1$ $p < 0/001$ $N = 173$

نتایج جدول شماره سه، نشان داد که بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم (به جز راهبرد جستجوی کمک از بزرگسالان) با انگیزش پیشرفت تحصیلی در سطح  $p < 0/005$  رابطه معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۳- ضرایب همبستگی ساده بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم با انگیزش پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی ریاضی

ردیف	راهبردهای یادگیری خود - تنظیم	تعداد	انگیزش پیشرفت تحصیلی	عملکرد تحصیلی ریاضی
۱	خود - ارزشیابی	۱۷۵	۰ / ۲۴۴	۰ / ۹۴
۲	سازمان دادن و انتقال	۱۷۴	۰ / ۱۴۶	۰ / ۲۸۱
۳	هدف گذاری و برنامه ریزی	۱۷۲	۰ / ۲۵۲	۰ / ۲۴۳
۴	جستجوی اطلاعات	۱۶۹	۰ / ۲۲۱	۰ / ۲۲۲
۵	ثبت و ضبط و یادداشت‌برداری	۱۷۷	۰ / ۱۳۶	۰ / ۲۹۵
۶	سازمان‌دهی محیط	۱۷۴	۰ / ۱۳۲	۰ / ۰۹۰
۷	خود - پیامدی	۱۶۴	۰ / ۱۲۹	۰ / ۱۸۲
۸	مرور ذهنی و حفظ کردن	۱۶۶	۰ / ۱۳۸	۰ / ۰۸۵
۹	جستجوی کمک از همسالان	۱۷۲	۰ / ۳۰۱	۰ / ۲۶۸
۱۰	جستجوی کمک از معلم	۱۷۴	۰ / ۳۲۲	۰ / ۱۴۸
۱۱	جستجوی کمک از بزرگسالان	۱۷۵	۰ / ۰۶۴	۰ / ۱۰۷
۱۲	مرور نکته‌های یادداشت‌ها و جزوات	۱۷۹	۰ / ۲۹۸	۰ / ۳۳۲
۱۳	مرور تکالیف درسی و امتحان‌ها	۱۷۸	۰ / ۲۷۶	۰ / ۳۹۶

			(قبلی)	
۰ / ۲۲۷	۰ / ۳۲۱	۱۷۸	مرور کردن کتاب‌های عادی (ضمن کتاب‌ها)	۱۴
۰ / ۱۸۷	۰ / ۲۸۸	۱۷۵	موارد دیگر	۱۵

هم چنین نتایج جدول شماره سه بیانگر آن است که بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم از جمله؛ سازمان دادن و انتقال، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی، جستجوی اطلاعات، ثبت و ضبط و یادداشت‌برداری، خود - پیامدی، جستجوی کمک از همسالان، جستجوی کمک از معلم، مرور نکته‌ها، یادداشت‌ها و جزوات، مرور تکالیف درسی و امتحان‌ها (قبلی) و مرور کردن کتاب‌های درسی (متن کتاب‌ها) با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی در سطح  $p < 0/005$  رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد. برای تعیین سهم نسبی هریک از متغیرهای پیش بین انگیزش پیشرفت تحصیلی و یادگیری خود تنظیم در تبیین و پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. نتایج مذکور در جدول شماره چهار آمده است.

جدول ۴- آمارهای توصیفی مدل رگرسیون

متغیر	R چند گانه	R2	F	سطح معناداری
انگیزش پیشرفت تحصیلی	۰/۲۸۵	٪۰۸۱	۱۵ / ۰۸۴	۰/۰۱
راهبردهای یادگیری خود - تنظیم	۰/۳۳۲	۰ / ۱۱۰	۱۰ / ۵۳۱	۰/۰

جدول ۵- اطلاعات مربوط به مدل رگرسیون برای تبیین عملکرد تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان

سطح معناداری	t	Beta	B	متغیر	گام
۰/۰۰۱	۳/۸۸۴	۰/۲۸۵	۷/۹۳۴	انگیزش پیشرفت تحصیلی	گام اول
۰/۴۷۶	۰/۷۱۴		۲۰/۰۶۱	مقدار ثابت	
۰/۰۱۱	۲/۵۷۸	۰/۲۰۶	۵/۷۲۸	انگیزش پیشرفت تحصیلی	گام دوم
۰/۰۱۹	۲/۳۶۱	۰/۱۸۸	۵/۲۳	راهبرد یادگیری خود - تنظیم	
۰/۶۰۳	۰/۵۲۲		۱/۴۹	مقدار ثابت	

بدین ترتیب در گام اول متغیرهای پیش بین وارد معادله شده و متغیری که بیشترین سهم را در تبیین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی داشت، مشخص گردید. بر این اساس، در گام اول متغیر انگیزش پیشرفت تحصیلی که دارای سهم بیشتری بود، وارد معادله رگرسیون شد که نتایج آن در جدول شماره شش آورده شده است. نتایج جدول نشان می‌دهد که در گام اول ۲۸٪ عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی توسط متغیر انگیزش پیشرفت تحصیلی پیش‌بینی می‌شود که معادله آن به صورت زیر می‌باشد:

$$Y = a + bx$$

$$Y = ۲۰۶۱ + ۷۹۳x$$

در گام دوم، متغیرهای پیش بین انگیزش پیشرفت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خود - تنظیم، همزمان وارد معادله رگرسیون شدند که نتایج آن به شرح زیر است. متغیر راهبردهای یادگیری خود - تنظیم، سهم تبیینی انگیزش پیشرفت تحصیلی از ۲۸٪ به ۲۰٪ کاهش می‌یابد و سهم هرکدام از متغیرهای پیش بین انگیزش پیشرفت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خود - تنظیم در تبیین متغیر ملاک عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی به ترتیب ۲۰٪ و ۱۸٪ می‌باشد که معادله آن به صورت زیر می‌باشد:

$$Y = a + b_1 \times 1 + b_2 \times 2$$

$$Y = 1/49 + 5/236 + 5/728$$

## بحث

۱- نتایج پژوهش نشان داد، بین انگیزش پیشرفت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خود - تنظیم با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد.

۲- یافته‌های پژوهش با نتایج بسیاری از پژوهش‌های معتبر گذشته مانند؛ باندورا و همکاران (۱۹۸۳)، زیمرمن (۱۹۸۶)، زیمرمن و پونز (۱۹۸۸)، چانک (۱۹۹۱)، پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) و پینتریچ و ترسا (۱۹۹۳) همخوانی داشت.<sup>۹۱</sup>

بدین ترتیب یافته‌های پژوهش‌های حاضر نشان دادند، بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی (زیمرمن و پونز، ۱۹۸۸) رابطه معنی‌دار وجود دارد. هم چنین، بین راهبردهای یادگیری خود - تنظیم و عوامل انگیزشی نیز، رابطه معنی‌دار وجود داشت. بدین ترتیب، می‌توان چنین استنباط کرد، دانش‌آموزانی که از خود - تنظیمی بالایی در یادگیری برخوردار هستند از انگیزش پیشرفت تحصیلی بالایی نیز برخوردار می‌باشند. به عبارت دیگر، برای اینکه دانش‌آموزان در یادگیری کلاسی و آموزشگاهی، افرادی خودگردان باشند، باید محیط‌های آموزشی، عوامل انگیزش درونی را برای دانش‌آموزان فراهم نمایند. بنابراین، با عنایت به ادبیات پژوهشی تحقیق فوق، می‌توان تبیین‌های زیر را اشاره نمود:

**تبیین اول** موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان خود - تنظیم در یادگیری و عملکرد تحصیلی در درس ریاضی مربوط به مفهوم خودکارآمدی شخصی تصویری<sup>۱</sup> و نظریه خود

---

1 - Perceived self-efficacy

- نظم‌دهی رفتار<sup>۱</sup> در نظر باندورا می‌باشد. باندورا معتقد بود بسیاری از رفتارهای انسان جنبه خود - نظم‌دهی دارند. معیارهای عملکرد از راه یادگیری مستقیم و مشاهده‌ای ایجاد می‌شوند و به عنوان راهنمایی در ارزیابی از رفتار شخصی فرد، مورد استفاده قرار می‌گیرند. بدین صورت که اگر رفتار مطابق با معیارهای عملکردی شخص باشد یا از آنها فراتر برود، مثبت ارزیابی می‌شود؛ ولی، اگر رفتار فرد پایین‌تر از معیارهای وی باشد، منفی ارزیابی می‌شود و به همین منوال کارآمدی شخصی تصویری فرد از تجارب مستقیم و غیرمستقیم او طی توفیق‌ها و شکست‌ها به دست می‌آید. این کارآمدی شخصی تعیین می‌کند که فرد چه کاری را شروع کند، چه مدت کاری را ادامه دهد، و چه امیدی داشته باشد، از دانش‌آموزان خود - تنظیم در یادگیری برای موفقیت، بسیاری از موارد را در برنامه‌ریزی درسی خود ملاحظه می‌کنند. (باندورا به نقل از هرگنهان والسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱، ترجمه؛ سیف، ۱۳۸۲).

**تبیین دوم** موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان خود - تنظیم در یادگیری و عملکرد تحصیلی در درس ریاضی به مفهوم تعادل‌یابی<sup>۳</sup> در نظر پیازه مرتبط است. پیازه، چنین فرض می‌نمود که همه ارگانیسم‌ها نوعی تمایل ذاتی دارند تا یک رابطه هماهنگ بین خود و محیط برقرار نمایند. به عبارت دیگر، همه جنبه‌های ارگانیسم در جهت سازگاری بهینه عمل می‌کنند. به تمایل ذاتی ارگانیسم، برای سازمان‌دادن محیط خود در جهت کسب حداکثر سازگاری، تعادل‌یابی گفته می‌شود. دانش‌آموزان خود - تنظیم دائماً در تلاش برای تعادل‌یابی می‌باشند و تلاش برای رسیدن به این تعادل، باعث ادگیری آنها می‌شود (پیازه به نقل از هرگنهان والسون، ۲۰۰۱، ترجمه؛ سیف، ۱۳۸۲).

**تبیین سوم** موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان خود - تنظیم در یادگیری و عملکرد تحصیلی در درس ریاضی مربوط به مفهوم اسناد دانش‌آموزان از موفقیت

- 1 - Self - Regulated behavior
- 2 - Hergenhahn, B. R
- 3 - Equilibration

شکست تحصیلی در نظریه واینر است. براساس مطالعات شانک (۱۹۹۱) دانش‌آموزان خود - تنظیم، موفقیت خود را به تلاش و کوشش و نه شانس یا آسانی تکلیف نسبت می‌دهند. شکست برای آنان یک مشکل موقتی و نه یک اتهام علیه توانایی است. آنها در استفاده از راهبردهای شناختی انعطاف‌پذیر بوده و متناسب با تغییر تکلیف به تغییر راهبرد می‌پردازند (ریزمرگ و زیمرمن، ۱۹۹۲). علاوه بر این هنگام انجام تکالیف همواره به بازبینی عملکرد خود می‌پردازند و بعد از انجام تکالیف نیز، به ارزیابی عملکرد خود براساس اهداف تعیین شده اقدام می‌کنند و همواره، بسته به کسب موفقیت یا عدم موفقیت در رسیدن به اهداف تعیین شده برای خود پاداش یا تنبیه‌هایی در نظر می‌گیرند.

**تبیین چهارم** موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان خود - تنظیم در یادگیری و عملکرد تحصیلی در درس ریاضی به مفهوم فراشناخت در نظریه فلاول نیز، مرتبط است. براساس نظریه فلاول، دانش‌آموزان خود - تنظیم برای یادگیری از راهبردهای فراشناختی (برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی) استفاده می‌کنند. مطالعاتی که در زمینه ویژگی‌های دانش‌آموزان خود - تنظیم صورت گرفته است حاکی از این است که این فراگیران خود شروع‌کننده یادگیری هستند و اهداف قابل وصول و دست‌یافتنی برای خود تعیین می‌کنند و آنچه که برای رسیدن به اهداف خود نیاز دارند را مستقلاً برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی می‌نمایند (فلاول به نقل از پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰).

### **پیشنهادهای عملی**

- ۱- آموزش و شناساندن راهبردهای یادگیری خود - تنظیم به دانش‌آموزان،
- ۲- آموزش راهبردهای یادگیری خود- تنظیم به معلمان در آموزش‌های ضمن خدمت،

- ۳- ضرورت تدریس مباحث مربوط به انگیزش پیشرفت تحصیلی و همبسته‌های آن در کلاسهای آموزش خانواده،
- ۴- توجه به خود - تنظیمی مطالب در برنامه‌ریزی درسی و تالیف کتاب‌های درسی به ویژه در دوره ابتدایی،
- ۵- تهیه مجموعه‌ای از مطالب در خصوص راهبردهای چگونگی مطالعه برای استفاده دانش‌آموزان در سال آن به مدارس،
- ۶- توجه به زبان و مریضان به ابعاد انگیزشی و سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان،
- ۷- سفارش به معلمان، اولیاء و دانش‌آموزان که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مدرسه صرفاً به توانایی‌های هوشی آنان بستگی نداشته، بلکه به نگرش‌ها و به خصوصاً به انگیزش‌های دانش‌آموزان نیز، می‌تواند بستگی داشته باشد.

#### منابع

- بحرانی، محمد (۱۳۷۲)؛ بررسی رابطه انگیزش پیشرفت تحصیلی و عادات مطالعه گروهی دانش‌آموزان متوسطه شیراز. دانشگاه تبریز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- رفیعیان، کیوان (۱۳۷۹)؛ بررسی رابطه راهبردهای یادگیری خودگردان، مؤلفه‌های انگیزشی (خودکارآمدی، ارزشهای درون‌زاده، اظهارنویس‌محان) و هوش با همدیگر و با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر در سال دوم دبیرستانهای شهر اهواز، اهواز: پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- محمودی، زهرا (۱۳۷۷)؛ بررسی رابطه خود - پنداری یادگیری خود - تنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی شهرستان شهریار، تهران: دانشگاه تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

- مختاری، احمد (۱۳۸۰)؛ بررسی رابطه بین انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره راهنمایی با ویژگی‌های اجتماعی و آموزشی آنان در شهر اصفهان. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان اصفهان.

- هرگنهان، بی. آروالسون، میتواچ (۲۰۰۱)، مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری، ترجمه علی‌اکبر سیف (۱۳۸۲)، تهران: نشر دوران، ویرایش ششم.

- Aimes, I (1984). *Achievement Attributions and self - Instructions under competitive and Individualistic Goal Structures. Journal of Educational psychology, No76.*
- Banclura, A & cervone, D (1983). *Self - evaluative and self - efficacy mechanisms governing the motivation effects of goal systems. Journal of personality and social psychology, 45, 1017 - 1028.*
- Coiman, M. (1993). *The role of parental interaction in achievement motivation. Journal of social psychology, 133(6).*
- Chang, C, Y. (1991). *A Study of the relation ship between college students academic performance and theircognitivetye, metacognition, motivatinal and self regulated factors. Educational Psychology, 24, 145- 161.*
- Fonten, C. (1994). *Achievement motivation and child reading in different social cotext. Journal of psychology of Education, 9(3).*
- Hussent. nevil. (1994). *International Encycphadia of Education.*

- Oldani, R. (1997). *Causes of increases in academic achievement motivation. Is the personality influenced Personality and individual difference*, 22(3).
- Pintrich, P. R. & De Groot. E. V. (1990). *Motivational and self - Regulated learning components of classroom Academic performance. Journal of Educational psychology*, 82, 33-4.
- Pintrich, P. R. (1986). *Motivational and learning Strategies interaction with Achievement. Developmental Review*.6925 - 56.
- Pintrich, P. R. & Teresea. G. (1993). *Intraindividual differences in student motivation and self - regulated learning. Journal of zeitshrift fur pacla gogische psychologie*.
- Risembery, R. & zimmerman, B. J. (1992). *self - regulated learning: From teaching to self - Felective practive*.
- Wolters, C. (1998). *Self - Regulated learning and ollege, student's regulation of motivation. Journal Educational psychology*, 224 - 235.
- Zimmerman, B. J. (1996). *Becoming self - regulated learned : which are the key subprocesses? Contemporary. Journal of Educational psychology* , 11,307-313.
- Zimmerman, B. J. & Martinez - Pons, M. (1988). *Construct validation of a strategy model of student self - regulated learning. Journal of Eclucational psychology*. 80.
- Zimmerman, B. J. (1999). *A social coghitive view of self - regulated academic learning. Journal of Educational psychology*. 81

*-Zimmerman, B. J. (1995). self - regulating academic learning and achievement: the emergence of a social Cognitive perspective. Journal of Educational psychology. Review. 2(2).*

Archive of SID