

## اثر آموزش راهبردهای خود-نظم بخشی بر راهبردهای یادگیری، خودکارآمدی و اهداف پیشرفت دانش آموزان دختر پایه دوم راهنمایی مردود در درس ریاضی

دکتر مسعود غلامعلی لواسانی

استادیار دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

دکتر الهه حجازی

استادیار دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

اکرم ملک زاده

کارشناس ارشد روان شناسی تربیتی

### چکیده

تاریخ دریافت ۱۳۸۶/۷/۱۴ - تاریخ تایید ۱۳۸۷/۸/۶

هدف پژوهش حاضر، شناسایی اثر آموزشی راهبردهای خودنظم بخشی بر راهبردهای یادگیری، خودکارآمدی و اهداف پیشرفت دانش آموزان دختر مردود در درس ریاضی بود. بدین منظور، نمونه‌ای شامل ۴۰ دختر مردود در درس ریاضی شهر شیراز انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه، هر کدام ۲۰ نفر قرار گرفتند. هر دو گروه از نظر بهره هوش و نمره مردودی درس ریاضی هم‌تا شدند. به گروه آزمایشی، برنامه آموزشی خودنظم بخشی در ۱۰ جلسه ۲ ساعته ارائه شد و گروه گواه برنامه‌ای دریافت نکردند. هر دو گروه، قبل و بعد از آموزش، مقیاس‌های راهبردهای یادگیری، خودکارآمدی و اهداف پیشرفت را پاسخ دادند. نتایج نشان داد که آموزش خودنظم بخشی بر اهداف پیشرفت اثر معناداری داشته است، بدین معنا که در گروه آزمایشی، در مقایسه با گروه کنترل، جهت گیری هدفی تجربی بیشتر و جهت گیری‌های عملکردی کمتر شده است. همچنین، گروه آزمایشی، به صورت معناداری خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری بالاتری را پس از آموزش در مقایسه با گروه کنترل نشان دادند.

کلیدواژه‌ها: آموزش خودنظم بخش، راهبردهای یادگیری، خودکارآمدی، اهداف پیشرفت.

پیشرفت تحصیلی<sup>۱</sup> دردرس ریاضی و عوامل موثر بر آن، به عنوان یکی از متغیرهای اساسی در آموزش و پرورش، همواره مورد توجه محققان و روان شناسان تربیتی بوده است. یکی از مهمترین عوامل شناخته شده در این زمینه، راهبردهای خود-نظم بخش<sup>۲</sup> است. یادگیری خود-نظم بخش که به نقش فرد در فرآیند یادگیری توجه دارد، نظر بسیاری از محققان علاقمند به پیشرفت تحصیلی (پنتریچ<sup>۳</sup>، ۱۹۶۷، کلری و زیمرمن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴، هیکیلا و همکاران<sup>۵</sup> ۲۰۰۶) را به خود جلب کرده است. این سازه که ابتدا توسط باندورا (۱۹۶۷) مطرح شد، می تواند برپیشرفت تحصیلی و عوامل مربوط به آن، مانند درگیری شناختی و عوامل انگیزشی، تاثیر داشته باشد (پنتریچ<sup>۳</sup>، ۱۹۸۶).

بسیاری از پژوهشگران (گرین و میلر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶، کلری و زیمرمن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴، نولن<sup>۷</sup>، ۱۹۶۸، دیگنات و بوتنر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸) و نظریه پردازان یادگیری (باندورا<sup>۹</sup>، ۱۹۹۸، زیمرمن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰، پنتریچ<sup>۳</sup> و دی گروت<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۰)، عوامل انگیزشی و درگیری شناختی را یک عامل مهم در توجیه رفتار و عملکرد تحصیلی دانشجویان و دانش آموزان می دانند و از این رو، تلاش را بر تبیین این پدیده متمرکز ساخته اند. در این میان، اهمیت استفاده از راهبردهای خود-نظم بخش، توجه محققان و اندیشمندان علوم رفتاری را به خود جلب کرده است. یادگیری خود-نظم بخش، به نقش فرد در فرآیند یادگیری توجه دارد. به عنوان مثال، از فرد انتظار می رود به جای این که در انتظار معلم یا والدین برای انتخاب راهبردهای صحیح باشد، خود فرد راهبردها و روش های موثر را جهت انجام تکلیف به کاربرد. این سازه می تواند بر عوامل مربوط به پیشرفت تحصیلی، مانند درگیری شناختی و عوامل انگیزشی تاثیر داشته باشد. با توجه به این که از دهه ۱۹۸۰، در مورد این که چگونه عوامل انگیزشی و درگیری شناختی با هم در تعامل هستند و به طور مشترک بر یادگیری و پیشرفت دانش آموزان اثر

---

1. academic achievement  
2. self-regulation strategies  
3. Pintrich

می‌گذارند، متمرکز شد. بررسی این دو سازه در کنار یکدیگر، مهم است (کرنو و مندینا<sup>۱</sup>، ۱۹۸۳). از طرفی دیگر، بسیاری از تحقیقات، مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان را به عوامل انگیزشی و شناختی نسبت می‌دهند و درصدد هستند عوامل موثر بر این متغیرها را شناسایی و تقویت نمایند. راهبردهای خود-نظم بخش، به عنوان عامل موثر بر درگیری شناختی (گرین و میلر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶؛ کلری و زیمرمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴) و باورهای انگیزشی (ریان و پتـریچ<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴؛ نولن<sup>۵</sup>، ۱۹۸۸)) شناخته شده است.

با وجود اهمیت استفاده از این راهبردها، برخی پژوهشگران دریافته اند که متاسفانه دانش‌آموزان، نه تنها دانش پایه ای ضعیف از این دسته راهبردهای موثر را دارند، بلکه در هنگام برخورد با تکالیف مشکل نمی‌دانند چطور راهبردهای سازگارانه جهت فهم و حل تکالیف انتخاب و ارزیابی کنند (دمبو و اتن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰؛ زیمرمن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۰).

از جمله عوامل انگیزشی مهم مرتبط با راهبردهای خود - نظم بخش، خود کارآمدی<sup>۸</sup> است (زیمرمن و کلری، ۲۰۰۴؛ ایمز<sup>۹</sup>، ۱۹۸۴). خودکارآمدی که یکی از مولفه‌های انتظار در مدل ارزش - انتظار محسوب می‌شود، ناظر بر باورها، نسبت به توانایی برای انجام تکالیف یا فعالیت است. یکی دیگر از عوامل انگیزشی که می‌تواند با راهبردهای خود نظم بخش مرتبط باشد، اهداف پیشرفت<sup>۹</sup> است. در الگوی ارزش - انتظار، از اهداف پیشرفت به عنوان یکی از مولفه های ارزش یاد می‌شود و شامل باورهای فرد در خصوص اهمیت و علاقه به تکلیف است. این مولفه انگیزشی، ناظر بر دلایل دانش آموز برای انجام تکلیف است. به عبارت دیگر، پاسخ دانش آموز به این

- 
- 1.Corno & Mandinaeh
  - 2.Green & Miller
  - 3.Clery & Zimmerman
  - 4.Ryan& Pintrich
  - 5.Nolen
  - 6.Dembo & Eaten
  - 7.Self-Efficacy
  - 8.Ames
  - 9.Achievement goals

سوال است که: چرا من این تکلیف را انجام می دهم؟ طبق نظر "الیوت"<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۹)، اهداف پیشرفت به صورت دو مقوله اهداف تبحری<sup>۲</sup> و اهداف عملکردی<sup>۳</sup> وجود دارد. دانش آموزان با اهداف تبحری، در یادگیری مطالب، استفاده از راهبردهای خود - نظم بخش نظیر راهبردهای فراشناختی را گزارش می کنند. نشان داده شده که دانش آموزانی که هدفشان بهبود قابلیت های فردی است (اهداف تبحری)، از راهبردهای خود نظم - بخش بیشتری استفاده می کنند. دانش آموزانی که هدفشان اثبات توانایی (اهداف عملکردی) و یا باهوش جلوه دادن خود و به دست آوردن قضاوت مطلوب به خاطر اجتناب از تنبیه (اهداف اجتنابی<sup>۴</sup>) معطوف است، از راهبردهای سطح پایین استفاده می کنند (میلر و همکاران، ۱۹۹۶؛ نولن، ۱۹۸۸؛ پنتریچ و گارسیا<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱). راهبردهای یادگیری، از دیگر عوامل موثر در پیشرفت تحصیلی محسوب می شود که با راهبردهای خود - نظم بخش ارتباط دارد (ورمیونت<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶). راهبردهای یادگیری، به انواع فرآیندهای پردازش که توسط دانش آموزان برای یادگیری مورد استفاده قرار می گیرد، اشاره دارد (راویندران<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۰) و شامل راهبردهای شناختی و فراشناختی می شود که در این پژوهش، هر دو مورد نظر است. "رفوش"<sup>۸</sup> و همکاران (۱۹۹۸)، ترجمه خرازی، ۱۳۷۵، معتقدند که برنامه های آموزشی مبتنی بر راهبردهای خود - نظم بخش و روش ها و قوانین حاکم بر کاربرد آنها، می تواند به طور مستقیم در جهت تقویت و تسلط اجرایی دانش آموزان قرار گیرد. با توجه به این که یادگیری خود نظم - بخش، بر در گیری فرد در تکلیف، استفاده از راهبردهای موثر و سطح بالا و پردازش معنادار تاکید دارد، فرض می شود که می تواند

- 
1. Elliot
  2. Mastery Goals
  3. Performance Goals
  4. Avoidance goals
  5. Garia
  6. Vermunt
  7. Ravinderan
  8. Rufos

بر نوع جهت گیری هدفی و خودکارآمدی فرد موثر واقع شود. "لاپر"<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) معتقد است که آموزش های خود-نظم بخش، بر کاربرد فنون نظارت و ارزیابی و میزان درگیری شناختی فرد، مانند استفاده از راهبرد های شناختی و فراشناختی، موثر و مفید واقع می شود.

متاسفانه تاثیر این برنامه ها بر پیشرفت دانش آموزانی که از خود کارآمدی کمی برخوردارند و یا از نوع جهت گیری هدفی مناسب برخوردار نیستند (جهت گیری عملکردی و اجتنابی در مقابل جهت گیری تبحری)، مشخص نشده است. بنابراین در این تحقیق، برنامه آموزش راهبردهای خود-نظم بخشی، به این گروه از دانش آموزان ارایه می گردد و تاثیر آن بر اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری مورد بررسی قرار می گیرد.

این برنامه که توسط زیمرمن و کلری (۲۰۰۴) مطرح شده است و از آن به عنوان برنامه توانمند سازی خود-نظم بخشی<sup>۲</sup> (SREP) یاد می شود، شامل دو جزو اصلی است: جزو اول ارزیابی تشخیصی است که در این قسمت کلاس یا کلاس هایی که دانش آموزان در آن مشکل دارند یا نیاز به توانمندسازی بیشتری دارند مشخص می شوند. می توان معیار عملکرد (به عنوان مثال نمره یا هوش) را به عنوان ملاک تشخیصی افراد در نظر گرفت. جزو دوم شامل شکل دهی یا تغییر کاستی ها و ضعفها به نقاط قوت است. این هدف در ده جلسه انجام خواهد شد. در ارتباط با خود-نظم بخشی و رابطه آن بادرگیری شناختی و باورهای انگیزشی، تحقیقات بسیاری انجام شده که از آن جمله می توان به میلر و همکاران (۱۹۹۶) اشاره کرد. آنان نشان دادند که بین خود نظم بخشی و درگیری شناختی و اهداف یادگیری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همین طور، اهداف یادگیری با کاربرد انواع مختلف راهبردهای یادگیری خود-نظم بخش همراهند، یعنی افرادی که اهداف تبحری در پیش می گیرند و فعالیت های یادگیری را نه به عنوان وسیله، بلکه به عنوان هدف تلقی می کنند، به احتمال زیاد،

---

1.Lopord

2.Self-Regulated Empowerment Program(SREP)

راهبردهای یادگیری خود-نظم بخش را برای تنظیم جریان یادگیری استفاده می کنند. میس و همکاران (۱۹۸۸)، با استفاده از تحلیل رگرسیون، به بررسی رابطه میان متغیرهای انگیزشی و استفاده از راهبردهای خود-نظم بخش روی دانش آموزان مقطع دبیرستان پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها حاکی از آن است که انگیزش درونی، به طور غیر مستقیم از طریق اهداف پیشرفت (تبحری و رویکرد - عملکرد) و میزان استفاده از راهبردهای خود-نظم بخش تاثیر دارند. تاکید دانش آموزان روی اهداف تبحری، در مقایسه با اهداف رویکرد - عملکرد، پیش بینی کننده قویتری برای استفاده از راهبردهای خود-نظم بخش است. در راستای تحقیق بالا، چندین مطالعه دیگر، رابطه مثبتی میان پذیرش اهداف تبحری و گزارش اشخاص مبنی بر استفاده از راهبردهای خود-نظم بخش و راهبردهای صحیح مطالعه عمیق در میان دانشجویان (آرچر ۱۹۹۴؛ میلروپهرنز، گرین و نیومن ۱۹۹۳؛ شراو و دیگران ۱۹۹۵) و دانش آموزان (میدلتن و میگلی ۱۹۹۳؛ میلر و همکاران ۱۹۹۶؛ پیترچ ۲۰۰۰؛ ولترز و همکاران ۱۹۹۶) گزارش کردند (به نقل از ولترز، ۲۰۰۴). در مطالعه ای که الیوت و مک گریگور (۱۹۹۹)، در زمینه اهداف پیشرفت انجام دادند، با استفاده از تحلیل رگرسیون به پیش بینی راهبردهای خود-نظم بخش و راهبردهای یادگیری از طریق اهداف پیشرفت بر روی دانشجویان لیسانس پرداختند. نتایج نشان داد که اهداف تبحری، پیش بینی کننده مثبت و اهداف اجتناب - عملکرد، پیش بینی کننده معنا داری از راهبردهای خود - نظم بخشی عمیق بودند، اما اهداف رویکرد - عملکرد پیش بینی کننده مثبتی از راهبردهای یادگیری سطحی بودند، اما اهداف تبحری و رویکرد - عملکرد با راهبردهای یادگیری سطحی مرتبط نبودند، در پژوهش میدلتن و میگلی (۱۹۹۷)، که به منظور بررسی روابط میان اهداف پیشرفت، خود کارآمدی و راهبردهای خود - نظم بخشی حوزه ریاضیات در دانش آموزان دبیرستانی صورت گرفته بود، نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که اهداف تبحری، پیش بینی کننده مثبت راهبردهای یادگیری خود - نظم بخشی هستند، اما اهداف اجتناب - عملکرد و رویکرد - عملکرد، به طور معنا داری

راهبردهای یادگیری خود-نظم بخش را پیش بینی نکرد. ایمز و آرچر (۱۹۸۸) در تحقیقاتی پی بردند که دانش آموزان با اهداف تبحری، تمایل بیشتری به استفاده از فعالیت های خود نظم داده شده، از قبیل استفاده از راهبردهای شناختی، برنامه ریزی، نظارت و کمک طلبی دارند. ولترز (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای که میان دانش آموزان دبیرستانی در درس ریاضیات انجام داد، به این نتیجه رسید دانش آموزانی که تمایل بیشتری برای پذیرش اهداف تبحری داشتند هنگامی که در تکالیف ریاضی درگیر شدند، تمایل داشتند، که به طور مکرری استفاده از راهبردهای خود - نظم بخش را نسبت به دیگران گزارش کنند، اما تاکید دانش آموزان بر اجتناب از ناتوان به نظر رسیدن (دانش آموزان دارای اهداف اجتناب - عملکرد)، پیش بینی کننده گزارش های دانش آموزان مبنی بر استفاده از راهبردهای خود - نظم بخش نبود. همچنین، تاکید دانش آموزان مبنی بر داشتن اهداف رویکرد - عملکرد نیز گزارش های آن ها در مورد استفاده از راهبردهای یادگیری خود-نظم بخش را پیش بینی نکرد. شانک (۱۹۹۵) در بررسی نتایج دو نوع جهت گیری هدفی، یعنی اهداف تبحری و اهداف عملکردی در یادگیری تفریق توسط دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی، دریافت که دانش آموزان با جهت گیری اهداف تبحری، در مقایسه با جهت گیری عملکردی در یادگیری خود - نظم بخش و خودکارآمدی، در سطح بالاتری قرار داشتند. مقالات متعددی نشان داده اند که خودکارآمدی، با کاربرد راهبردهای یادگیری خود نظم بخش رابطه دارد و بین خودکارآمدی با راهبردهای شناختی و نوع جهت گیری هدفی و خود نظم بخش رابطه ای مثبت وجود دارد (ایمز و آرچر، ۱۹۸۸؛ زیمرمن و مارتینز پونز، ۱۹۹۰؛ پنتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰؛ میلر و دیگران، ۱۹۹۲؛ گرین و میلر، ۱۹۹۶؛ میلر و دیگران، ۱۹۹۶). افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند، در مقایسه با کسانی که باورهای خودکارآمدی پایین دارند، از راهبردهای شناختی و خود نظم بخشی، به میزان بیشتری استفاده می کنند (بریوتر و یوگلستر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). مارتینز پونز (۱۹۹۰)، با استفاده از تحلیل رگرسیون دریافت که باورهای دانش آموزان در مورد کارآمدی زبانی و کلامی شان، با کاربرد

راهبردهای خود-نظم بخش رابطه دارد. نتایج کلی این تحقیق نشان داد که کوشش‌های دانش‌آموزان برای تنظیم راهبردهای یادگیری خود، با باورهای خودکارآمدی زبانی و کلامی بالا همراه بودند. زیمرمن (۱۹۹۰) ارتباط بین ادراکات خودکارآمدی و خود-نظم بخشی را مورد مطالعه قرار داد و نتایج ارتباط مثبت بین این دو متغیر را نشان داد. زیمرمن و کلری (۲۰۰۴) در مطالعه موردی خود دریافتند یکی از علل مهم نبود موفقیت تحصیلی خودکارآمدی پایین است. آنان دریافتند مشکلات تحصیلی برخی از دانش‌آموزان، به علت به کار نبردن کاربرد راهبردهای خود-نظم بخش است. شکست در تکالیف و حل مساله، منجر به پایین آمدن خودکارآمدی آنان می‌شود. در نتیجه، آنان به مهارت‌های خود کمتر اعتماد می‌کنند و مشکلات تحصیلی بیشتری خواهند داشت. در مطالعه ای که کلری و زیمرمن (۲۰۰۴) انجام داده اند، بعد از آموزش راهبردهای خود-نظم بخش، نمره‌های خودکارآمدی افزایش یافت. زیمرمن (۲۰۰۰) معتقد است خودکارآمدی و راهبردهای خود-نظم بخش، اثر تعاملی بر یکدیگر دارند، یعنی استفاده از راهبردهای خود-نظم بخش منجر به موفقیت و در نتیجه افزایش خودکارآمدی می‌شود: فرد مهارت‌های خود را باور کرده و به آن‌ها اعتماد می‌کند و در تکالیف بعدی از آن‌ها استفاده می‌نماید. موسوی نژاد (۱۳۷۶)، به بررسی رابطه باورهای انگیزش با راهبردهای یادگیری خود-نظم بخش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر سال دوم راهنمایی پرداخت. نتایج این تحقیق، همبستگی مثبت و معنادار بین برخی از راهبردهای خود-نظم بخش و خودکارآمدی را نشان داد. "بودرو" و همکاران (۲۰۰۵)، تحقیقی در ارتباط با تاثیر آموزش راهبردهای خود-نظم بخش در یادگیری راهبردهای یادگیری و کنترل تکانه‌ها انجام دادند. این تحقیق در پی آن بود که دانش‌آموزانی که خود-نظم بخش نیستند، بتوانند در کلاس، به وسیله معلم و ساختار کلاسی، راهبردهای خود-نظم بخش را بیاموزند. دانش‌آموزانی خود-نظم بخش نبودند که رفتارهای متفکرانه، اندیشه عمومی و مکانیزم‌های درونی و قدرت کنترل تکانه‌ها (هروقت بخواهند کاری را انجام دهد و یا به اراده خود کاری را انجام ندهد) را ندارند.



نتایج نشان داد آموزش راهبردهای خود - نظم بخش، منجر به استفاده از راهبردها یادگیری موثر در انجام تکالیف می شود. در مورد کنترل تکانه ها، نویسنده اشاره می کند به این که این بازداری و اجرا کردن، در سال های ابتدایی مدرسه وجود ندارد. به همین علت، در سال های بالاتر مدرسه این توانایی ها که مرتبط با خود - نظم بخشی است، باید آموزش داده شود. "هیکیلا" و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، راهبردهای یادگیری خود- نظم بخش در دانش آموزان را به دانشجویان دانشگاه گسترش دادند. نتایج این تحقیق نشان داد افزایش استفاده از راهبردهای خود - نظم بخش می تواند افزایش راهبردهای یادگیری و حل مساله را در پی داشته باشد و منجر به موفقیت و پیشرفت در اهداف یادگیری شود.

### روش پژوهش

این پژوهش، به بررسی تاثیر آموزش راهبردهای خود- نظم بخش بر راهبردهای یادگیری، اهداف پیشرفت و خودکارآمدی دانش آموزان مردود در درس ریاضی می پردازد، بنابراین با در نظر گرفتن انتصاب تصادفی افراد، طرح از نوع آزمایشی پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه است.

### جامعه آماری و نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش، شامل دانش آموزان مردودی در درس ریاضی و دختر پایه دوم راهنمایی شیراز شاغل به تحصیل در سال ۸۵-۸۴ است. در این مطالعه، ۴۰ نفر دانش آموز دختر مردود در درس ریاضی (مدرسه برهان حقیقی)، به صورت تصادفی با کنترل هوش و نمره ریاضی مردودی در دو کلاس قرار گرفتند. لازم به ذکر است تمام دانش آموزان مردودی شهر شیراز در این مدرسه مشغول به تحصیل بودند (ترم تابستان). به گروه آزمایشی (۲۰ نفر) آموزش خود- نظم بخشی ارایه شد و به گروه کنترل (۲۰ نفر) برنامه آموزشی ارایه نشد. روش نمونه گیری به این صورت بود که ابتدا

دو کلاس که تمام دانش آموزان آن در درس ریاضی مردود شده بودند، مشخص شد. معلم درس ریاضی در هر دو کلاس یکسان بود. سپس آزمون هوش اجرا شد و نمره های مردودی آن ها در درس ریاضی از مدیر مدرسه اخذ گردید. براساس نمره های هوش و نمره ریاضی مردودی، ۲۰ نفر در یک کلاس و ۲۰ نفر در کلاس دیگری قرار گرفتند.

### ابزار پژوهش

#### پرسشنامه میدلتن و میگلی

این پرسشنامه شامل ۳۰ سوال است. گزینه های آن به صورت لیکرت ۴ درجه ای (۱ کاملاً مخالف، ۲ مخالف، ۳ موافق، ۴ کاملاً موافق) توسط میدلتن و میگلی (۱۹۷۷) تنظیم شده است. ۸ موضوع مربوط به میزان استفاده دانش آموز از راهبردهای یادگیری (دامنه نمره بین ۸ تا ۲۴)، ۴ موضوع مربوط به خود کارآمدی دانش آموز (دامنه نمره بین ۴ تا ۲۰)، ۵ موضوع اهداف تبحری (دامنه نمره بین ۵ تا ۲۰)، ۴ موضوع (دامنه نمره بین ۴ تا ۱۶) اهداف رویکرد عملکرد و ۳ موضوع (دامنه نمره بین ۳ تا ۱۲) مربوط به اهداف اجتناب عملکرد (دامنه) است. اعتبار و قابلیت اعتماد خرده مقیاس های مذکور، توسط محسن پور (۱۳۸۴)، از طریق تحلیل عامل تاییدی و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است. ضریب قابلیت اعتماد مقیاس خودکارآمدی در مطالعه صورت گرفته توسط میدلتن و میگلی (۱۹۹۷) و مطالعه محسن پور (۱۳۸۴)، به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۷۹ و در مطالعه حاضر ۰/۶۹ به دست آمد. ضریب قابلیت اعتماد مقیاس اهداف پیشرفت در مطالعه محسن پور (۱۳۸۴)، برای خرده مقیاس اهداف تبحری رویکرد - عملکرد و اجتناب عملکرد، به ترتیب برابر ۰/۷۷، ۰/۸۳ و ۰/۶۵ به دست آمد. میلرو همکاران (۱۹۹۶)، ضریب قابلیت اعتماد مقیاس راهبردهای یادگیری را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آوردند و محسن پور (۱۳۸۴) این مقدار را ۰/۸۷ محاسبه کرد. ضریب قابلیت اعتماد مقیاس اهداف پیشرفت، برای خرده مقیاس اهداف تبحری، رویکرد - عملکرد و اجتناب عملکرد، به ترتیب برابر ۰/۶۵، ۰/۴۴ و ۰/۷۳ به

اثر آموزش راهبردهای خود-نظم بخشی بر.../۵۵

دست آمد. این ضریب برای مقیاس راهبردهای یادگیری، در مطالعه حاضر ۰/۸۶ گزارش شد. لازم به ذکر است این آزمون، پیش و پس از برنامه اجرا شد.

### فرآیند اجرای برنامه آموزشی

#### مطالعه مقدماتی

به منظور آشنایی با شیوه اجرای برنامه و رفع نواقص آن، محقق قبل از اجرای برنامه بر روی نمونه اصلی، آن را بر روی ۵ نفر دانش آموز دختر مقطع دوم راهنمایی مردود در درس ریاضی در مدرسه رهنمایی شهر شیراز، به مدت ۵ جلسه و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه انجام داد. با توجه به تعامل برقرار شده بین پژوهشگر و آزمودنی ها و کسب نظرها و دیدگاه های آن ها، تجربه لازم برای اجرای برنامه به دست آمد.

#### اجرای پیش آزمون

در این مرحله، پرسشنامه ای شامل سوالات مربوط به اهداف پشرفت، خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری، در اختیار تمام دانش آموزان (گروه کنترل و آزمایش) قرار داده شد. پس از نمره گذاری پرسشنامه ها، برنامه آموزش خود-نظم بخشی به گروه آزمایش ارایه گردید.

#### اجرای روش آزمایشی

جلسات آموزش راهبردهای خود نظم بخش توسط پژوهشگر و در ۱۰ جلسه، هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه در کلاس مدرسه اجرا شد.

جلسه ۱. برقراری ارتباط: به منظور ایجاد محیطی امن و شناسایی ویژگی های دانش آموزان؛ جلسه ۲ و ۳. انگیزش: شناسایی ویژگی های انگیزشی دانش آموزان و معرفی راه های افزایش انگیزش؛ جلسه ۴. توجه: معرفی مفهوم "توجه"، به عنوان یکی از مهم ترین عوامل موثر در یادگیری و عوامل موثر بر آن، و همچنین راه های افزایش آن؛ جلسه ۵. خودکارآمدی: برنامه ای جهت افزایش خودکارآمدی و افزایش کنترل

دانش آموزان نسبت به نمره امتحانی؛ جلسه ۶. تنظیم زمان: معرفی مدیریت زمان، به عنوان یکی از مهم ترین تکنیک ها، جهت کنترل بیشتر بر کارها و آموزش الگوی جدول زمان بندی شده به دانش آموزان جهت برنامه ریزی اعمال و کارهایشان؛ جلسه ۷. خلاصه کردن و یادداشت برداری: آموزش و معرفی این دو راهبرد، جهت دخالت فعالانه دانش آموز در امر یادگیری و استفاده از این راهبرد، جهت پیشرفت بهتر و بیشتر در زمینه تحصیلی؛ جلسه ۸. خود نظارتی: آموزش این راهبرد برای افزایش خود نظارتی و دخالت فعالانه دانش آموز در امر یادگیری؛ جلسه ۹. راهبرد نظارت بر درک (خودپرسی): آموزش و معرفی این تکنیک جهت فهم و آگاهی دانش آموزان و همچنین پیشرفت وی در امر یادگیری و مطالعه؛ جلسه ۱۰. آموزش حل مساله.

#### اجرای پس آزمون

به منظور پی بردن به میزان تاثیر برنامه آموزش خود- نظم بخشی بر خودکارآمدی، اهداف پیشرفت و راهبردهای یادگیری، پرسشنامه اجرا شده در مرحله پس آزمون، دوباره به افراد گروه آزمایش و کنترل ارایه و نمره گذاری شد. لازم به ذکر است که بلافاصله بعد از اجرای پیش آزمون، برنامه آموزش خود نظم بخشی، به مدت ۶ هفته اعمال شد و پس از یک هفته پس آزمون اجرا شد.

#### یافته های پژوهش

برای سنجش تاثیر آموزش خود-نظم بخشی بر اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری، از آزمون تحلیل واریانس، همراه با اندازه گیری های مکرر استفاده شد. قبل از ارایه نتایج، ابتدا میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه در جدول شماره ۱ گزارش می شود:

جدول. میانگین و انحراف معیار راهبردهای یادگیری، خودکارآمدی، جهت گیری تبحری،

آماره	گروه (۱) آزمایش				گروه ۲ (کنترل)			
	میانگین درپیش آزمون	میانگین در پس آزمون	انحراف معیار درپیش آزمون	انحراف معیار در پس آزمون	میانگین درپیش آزمون	میانگین در پس آزمون	انحراف معیار درپیش آزمون	انحراف معیار در پس آزمون
۳	۹/۴۵	۶/۳۰	۱/۵۷	۱/۲۱	۸/۶۰	۶/۳۰	۲/۱۳	۱/۵۲
۲	۱۴/۶۵	۱۷/۰۵	۲/۱۹	۱/۴۴	۱۴/۴۵	۱۳/۳۰	۳/۴۴	۳/۵۵
۱	۱۳/۳۵	۸/۵۰	۱/۶۳	۱/۹۴	۱۲	۱۲/۱۰	۲/۰۲	۱/۹۴
۴	۱۲/۰۵	۱۴/۱۰	۲/۱۸	۱/۷۱	۱۱	۱۱/۱۰	۲/۵۷	۲/۹۶
۶	۲۶/۹۵	۳۰/۶۰	۶/۹۳	۶/۱۱	۲۴/۶۰	۲۴/۲۰	۶/۱۱	۵/۹۸

نتایج آزمون چند متغیره و آزمون درون گروهی برای متغیر جهت گیری هدفی رویکرد عملکرد نشان داد که نمره های افراد در پیش آزمون، نسبت به پس آزمون متفاوت بوده است. نتایج آزمون بین گروهی نشان می دهد که افراد با جهت گیری رویکرد - عملکرد، پس از اعمال برنامه آموزش راهبردهای خود - نظم بخش عملکرد متفاوتی داشته اند ( $F=10.8/5$ ،  $df=39,1$ ،  $P<0.05$ ). میانگین گروه آزمایش در اهداف رویکرد عملکرد، از پس آزمون به پیش آزمون کاهش پیدا کرده است، در حالی که این کاهش در گروه کنترل مشاهده نمی شود. این نتایج به معنای آن است که جهت گیری رویکرد - عملکرد افراد کاهش و جهت گیری هدفی تبحری آنان افزایش یافته است. نتایج آزمون چند متغیره، آزمون درون گروهی برای متغیر جهت گیری اجتناب - عملکرد نشان داد که نمره های افراد در پیش آزمون، نسبت به پس آزمون متفاوت بوده است. نتایج آزمون بین گروهی نشان می دهد که افراد با جهت گیری اجتناب - عملکرد، پس از اعمال برنامه آموزش راهبردهای خود - نظم بخش، عملکرد

متفاوتی داشته‌اند ( $F=1/61$ ،  $df=1$ ،  $39$ ،  $P<0/05$ ). میانگین گروه کنترل از پیش آزمون به پس آزمون تغییری چندانی نداشته، اما تغییر میانگین گروه آزمایش از پیش آزمون به پس آزمون، قابل ملاحظه است. این نتایج به معنای آن است که جهت گیری هدفی اجتنابی افراد کاهش و جهت گیری هدفی تبحری آنان افزایش یافته است. نتایج آزمون چند متغیره، آزمون درون گروهی برای متغیر جهت گیری هدفی تبحری نشان داد که نمره‌های افراد در پیش آزمون نسبت به پس آزمون متفاوت بوده است. در میانگین گروه کنترل در جهت گیری هدفی تبحری از پیش آزمون به پس آزمون تغییر چندانی مشاهده نمی‌شود، در حالی که میانگین گروه آزمایش از پیش آزمون به پس آزمون قابل توجه است. نتایج آزمون بین گروهی نشان می‌دهد که افراد با جهت گیری هدفی تبحری، پس از اعمال برنامه آموزش راهبردهای خود - نظم بخش عملکرد متفاوتی داشته‌اند ( $F=4/75$ ،  $df=1$ ،  $39$ ،  $P<0/05$ ). نتایج آزمون چند متغیره، آزمون درون گروهی برای متغیر خودکارآمدی نشان داد که نمره‌های افراد در پیش آزمون، نسبت به پس آزمون متفاوت بوده است. میانگین گروه کنترل در خودکارآمدی از پیش آزمون به پس آزمون تغییری چندانی مشاهده نمی‌شود، در حالی که میانگین گروه آزمایش از پیش آزمون به پس آزمون چشمگیر است. این نتایج و نتایج آزمون بین گروهی نشان می‌دهد که خودکارآمدی افراد پس از اعمال برنامه آموزش راهبردهای خود - نظم بخش افزایش یافته است ( $F=4/75$ ،  $df=1$ ،  $39$ ،  $P<0/01$ ). نتایج آزمون چند متغیره، آزمون درون گروهی برای متغیر راهبردهای یادگیری نشان داد که نمره‌های افراد در پیش آزمون نسبت به پس آزمون متفاوت بوده است. در میانگین گروه کنترل در راهبردهای یادگیری از پیش آزمون به پس آزمون تغییری چندانی مشاهده نمی‌شود، در حالی که میانگین گروه آزمایش از پیش آزمون به پس آزمون چشمگیر است. این نتایج و نتایج آزمون بین گروهی نشان می‌دهد که راهبردهای یادگیری افراد، پس از اعمال برنامه آموزش راهبردهای خود - نظم بخش، تغییر کرده است ( $F=60/50$ ،  $df=1$ ،  $39$ ،  $P<0/05$ ).

## بحث و نتیجه گیری

بررسی یافته ها نشان می دهد آموزش راهبردهای خود-نظم بخش بر نوع جهت گیری هدفی اثر مثبت و معنادار دارد. به این معنا که افراد با جهت گیری هدفی رویکرد- عملکرد، قبل از آموزش اهدافی را انتخاب کرده بودند که متمرکز بر نمره، بهتر عمل کردن از دیگران و پاداش بود، در حالی که بعد از آموزش اهدافی را انتخاب کردند که بر تکلیف، مهارت های جدید و دقیق عمل کردن (اهداف تبحری) تمرکز داشت. افرادی که جهت گیری هدفی اجتناب - عملکرد داشتند، بعد از ارایه برنامه راهبردهای خود - نظم بخش، به جای تمرکز بر اهدافی که در آن توجه فرد به سوی به دست آوردن قضاوت های مثبت از طرف دیگران، به دلیل اجتناب از تنبیه است، اهداف تبحری را انتخاب کردند که بر یادگیری و فرایند آن تمرکز دارد. آموزش راهبردهای خود - نظم بخش بر دانش آموزانی که قبل از ارایه برنامه، جهت گیری هدفی شان تبحری بود، تاثیر مثبتی داشت، به این معنا که بعد از ارایه برنامه آموزشی، نمره های آن ها در انتخاب این دسته راهبردها، افزایش معناداری را نشان داد. میس و همکاران (۱۹۸۸)، به بررسی رابطه متغیرهای انگیزشی و استفاده از راهبردهای خود-نظم بخش بر روی دانش آموزان پایه هشتم پرداختند. نتایج پژوهش رگرسون حاکی از آن است که انگیزش درونی، به طور غیرمستقیم از طریق اهداف پیشرفت (تبحری و رویکرد - عملکرد)، بر میزان استفاده از راهبردهای خود - نظم بخش تاثیر دارند. تاکید دانش آموزان بر اهداف تبحری در مقایسه با اهداف رویکرد - عملکرد، پیش بینی کننده قویتری برای استفاده از راهبردهای خود - نظم بخش است. چندین مطالعه دیگر رابطه مثبتی میان پذیرش اهداف تبحری و گزارش اشخاص مبنی بر استفاده از راهبردهای خود - نظم بخش و راهبردهای صحیح مطالعه عمیق را (آرچر ۱۹۹۴؛ میلر، بهرنز، گرین و نیومن ۱۹۹۳؛ شراو و دیگران ۱۹۹۵، میدلتن و میگلی ۱۹۹۳؛ میلر و همکاران ۱۹۹۶؛ پیترچ ۲۰۰۰؛ ولترز و همکاران ۱۹۹۶) گزارش کردند (به نقل از ولترز، ۲۰۰۴). در مطالعه الیوت و مک گریگور (۱۹۹۹). نتایج نشان داد که اهداف تبحری، پیش بینی کننده مثبت و اهداف اجتناب - عملکرد، پیش بینی کننده معناداری از راهبردهای خود

- نظم بخشی عمیق نبودند، اما اهداف رویکرد - عملکرد پیش بینی کننده مثبتی از راهبردهای یادگیری سطحی بودند. پژوهش میدلتن و میگلی (۱۹۹۷)، ولترز (۲۰۰۴) و شانگ (۱۹۹۵)، نتایج مشابه این پژوهش را گزارش کردند. یافته ها نشان داد که آموزش خود - نظم بخش اثر مثبت و معنادار بر خودکارآمدی دانش آموزان مردود در درس ریاضی دارد، یعنی بعد از ارایه برنامه آموزش راهبردهای خود - نظم بخش، نمره های دانش آموزان در خودکارآمدی افزایش یافت. این یافته ها با نتایج یافته های زیمرمن (۱۹۹۰)، زیمرمن و کلری (۲۰۰۴)، زیمرمن (۲۰۰۰)، بروئر و یوگستر (۲۰۰۶) و موسوی نژاد (۱۳۷۶) همخوانی دارد. به طور کلی، نتایج بالا نشان می دهد که دانش آموزان پس از ارایه برنامه راهبردهای خود - نظم بخش، خودکارآمدی بالاتری را در حوزه درس ریاضی گزارش کردند. به این معنا که دانش آموزان پس از ارایه برنامه خود - نظم بخشی، توانایی خود را برای حل مسایل و موفقیت در درس ریاضی، نسبت به قبل از ارایه برنامه، بالاتر ارزیابی کردند. یافته های مربوط به فرضیه یاد شده این است که آموزش راهبردهای خود - نظم بخش، راهبردهای یادگیری دانش آموزان دختر مردود در درس ریاضی را افزایش می دهد. نتایج پژوهش نشان می دهد دانش آموزان پس از ارایه برنامه خود - نظم بخش، استفاده از راهبردهای یادگیری را به میزان بیشتری گزارش کردند. این یافته، با نتایج تحقیقات بودروو همکاران (۲۰۰۵)، هیکیلا و همکاران (۲۰۰۶) و زیمرمن (۲۰۰۴) همخوانی دارد. نتایج بالا نشان می دهد دانش آموزانی که برنامه راهبردهای خود - نظم بخش به آنان ارایه شده، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را به میزان بیشتری گزارش می کنند. به طور کلی، برنامه آموزش راهبردهای خود - نظم بخش توانست بر نوع جهت گیری هدفی و درگیری شناختی دانش آموزان مردود در درس ریاضی، اثرهای مثبتی بگذارد. افزایش استفاده از راهبردهای یادگیری و کاهش جهت گیری عملکردی و اجتنابی افراد و افزایش جهت گیری تبحری آنان، از مهم ترین نتایج مربوط به این تحقیق است. با توجه به این که افزایش میزان استفاده از راهبردهای یادگیری (پتتریچ و دیگروت، ۱۹۹۰؛ زیمرمن، ۱۹۸۶، دیگنات و بوئر، ۲۰۰۸) و جهت گیری هدفی تبحری (گرین و میلر، ۱۹۹۶)، از عوامل مهم پیشرفت تحصیلی



اثر آموزش راهبردهای خود-نظم بخشی بر.../۶۱

محسوب می شود، می توان از برنامه راهبردهای خود-نظم بخش جهت تاثیر بر این متغیرها استفاده کرد.

### مآخذ

براهنی، محمد تقی (۱۳۵۱). پژوهش مقدماتی برای هنجاریابی آزمون ماتریس های پیشرونده ریون در ایران، مجله روان شناسی، (۲) ۵.

رفوت، ام. ای و نیداولئونارد، دی (۱۹۹۳). راهبردهای یادگیری و یادسپاری مهارت های مطالعه در طول برنامه درسی، ترجمه عادل فرازی (۱۳۷۵)، تهران: انتشارات نی.

موسوی نژاد، زهرا (۱۳۷۹). بررسی تاثیر خود پنداره و خود-تنظیمی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال سوم دبیرستان رشته ریاضی فیزیک مدارس شهرستان شهریار سال تحصیلی ۷۶-۷۵، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.

Ames, C. (1984). Competitive, cooperative, and individualistic goal structures: A motivational analysis. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on Motivation in Education*. 1, 177-207.

Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goal in classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*. 80(3), 160-167.

Breuer, K. Eugster, B. (2006). Effects of training and assessment in vocation aducation and trining (VET) : Rrflections on the methodology of assessing the development of traits of self-regulation. *Educational Evaluation*. 32(3), 243-261.

Cleary, J. C. & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school based program to enhance self-regulated and self-motivation cycles of student learning. *Psychology in the Schools*. 41(5), 527-550.

- Corno, L. & Mandinaed, E.B.(1993). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*. 18(2):88-108.
- Dembo, M. H. & Eaton , M.J. (2000). Self-regulation of academic learning in middle-level school. *The Elementary School Journal*,100(i5),p473.
- Dgnath, C. & Buttner, G. H. P. (2008).How can primry school students learn self-regulated learning sterategiet most effectively a meta-analysis on self-regulation training programes.*Educational Reserch Review in the press*.
- Green , B. A. & Miller, B. (1996) Influences on course performance goals, perceived ability, and self-regulation , *Contemporary Educational Psychology*.21,181-192.
- Heikila, Annamari, Lonka, Kirst.(2006).Studying in higher education: Students approaches to learning ,self-regulation ,and cognitive strategies *studies in higher education* .31.(1), 99-117.
- Lopor, A. (1982). Metacognitive development implication for cognitive training . *Exceptional Education Quarterly* ,1,1-8 .
- Meece, J., Blumenfeld, P.C., & Hoyle, R.H. (1988). Student's goal orientation and cognitive engagement in classroom activities, *Journal of Psychology*. 80(4). 514-523.
- Middlton, M.J., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack ability: An under explored aspect of goal theory. *Journal of Psychology*.89(4)710-718.
- Miller , R.B., Greene, B. A. ,montalvo , g. P., Rabindran, B. , & Nichols, J.D.C. (1996).*Engagement in Academic Work: The Role of Learning*.

- Nolen, S. B. (1988). Reasons for study: Motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5,269-287.
- Pintrich, P.R.(1986).Motivation and learning strategies interactions with achievement. *Development Review*, 6,25-56.
- Pintrich, P.R., & Garcia , T. (1991). Student goal orientation and self – regulation in the college. In M. Maehar & p. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Goals and self-regulatory processes*(vol. 7, pp. 271-204). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pintrich, P.R.(1986).Motivation and learning strategies interactions with achievement. *Development Review*,6,25-56.
- Pintrich, P.R., & Degroot, E. (1990). Motivational and self-regulated Learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology* .Vol.82.No1,33-40.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning., *Handbook of Self –Regulation*, *Academic press*, san Diego,CA,pp.451-502.
- Pintrich, P. P., (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review* , 16(4).385-405.
- Ravindran, B., Green, B. & Debacker, T. (2000). Predicting preservice teacher cognitive engagement with goal and epistemological beliefs. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational association in new orlean*.([http://www. Sciencedirect .com](http://www.Sciencedirect.com)).

- Ryan, A.M. & Pintrich, P.R.(1997). Should I ask for help? Adolescent perceptions of cost and benefits of help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*.89(2), 329-341.
- Shunk, D. H.(1995). Self- monitoring of skill a question through self-evaluation of capabilities. *paper presented at the annual meet in of the American Educational Research Association, San Francisco.*
- Vermunt , J. (1996). Metacognitive , cognitive, and affective aspects of learning styles and strategies : A phenomenal graphic analysis .*Higher Education* .31:25-50.
- Zimmerman,B,J. (1990) ). Self –regulated learning and a academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective .*Educational Psychology Review*.(2):307-323.
- Zimmerman, B,J .(1986). Enhancing student academic and health functioning: A self-regulatory perspective. *School Psychology* .Vol.11.no.1, pp.203-240.
- Zimmerman, B. J., (1990). Self-regulated learning and academic learning achievement : The emergence of a social cognitive perspective . *Educational Psychology Review*, 2(2).
- Zimmerman, B.J.(2000). Attaining self-regulation : A social-cognitive perspective. In BOKAERTS, m., Pintrich, P., & Zeidner,
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Ponz, M. (1988). Construction validation of strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*.

اثر آموزش راهبردهای خود-نظم بخشی بر.../۶۵

Zimmreman, B. J., & Martinz-Ponz, M. (1992). Perception of efficacy and strategy use in the self- regulation of learning .Causes and consequences, 185-207.

