

Evaluation of the Effectiveness of PA Instruction on Learning Strategies on the Academic Achievement of the Fifth Grade Elementary Female Students in Yazd

بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد

Sahar Mirafshar, Mehdi Khan Abadi, Abolfazl Azadnia, Somaieh Soltani Gord Faramarzi

¹Master of School Counseling, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

²Master of Family Counseling, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

³Master of General Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran

⁴Master of Guidance and Counseling, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran

سحر میرافشار*، مهدی خان آبادی، ابوالفضل آزادنیا، سمیه سلطانی گرد فرامرزی

^۱کارشناس ارشد مشاوره مدرسه، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

^۲کارشناس ارشد مشاوره خانواده، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

^۳کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

^۴کارشناس ارشد مشاوره و راهنمایی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of PA instruction on learning strategies on the academic achievement of the fifth grade elementary female students in Yazd. The method of this study was a quasi-experimental with the control group. Statistical population included all of the fifth grade elementary female students in Yazd city (8100 students). They were enrolled in public schools in 2010-11. The targeted sample was 30 students randomly selected by using the cluster method. The used tools in this study were the Cattell intelligence test and a demographic information questionnaire. The mean obtained scores of the students in exams were used for assessing the academic achievement. The experimental group underwent 12 training sessions of PA learning strategies, whereas the control group did not receive any interventions. The exams were taken included all courses in order to assess academic achievement during three phases (pre-test, test and test). The results of covariance analysis showed that there were significant differences between the mean scores on tests taken from the students in the test and pre-test phases and the subjects in experimental and control groups ($p = 0.01$).

Keywords: PA learning, academic achievement, student, female, fifth grade elementary school

چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد بود. روش این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با گروه گواه و جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد است. جامعه آماری در این پژوهش همه دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد (۸۱۰۰ نفر) را در بر می‌گیرد که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ در آموزشگاه‌های دولتی مشغول به تحصیل بودند. نمونه مورد نظر پژوهش، ۳۰ نفر از دانش‌آموزان بودند که شیوه انتخاب آنها به صورت تصادفی خوشه‌ای بود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، آزمون هوش کتل، پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و برای سنجش پیشرفت تحصیلی از میانگین نمرات کسب شده دانش‌آموزان در آزمون‌ها بود. گروه آزمایش طی ۱۲ جلسه تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان قرار گرفتند، در حالی که گروه گواه هیچ گونه مداخله‌ای را دریافت نکردند. آزمون‌ها شامل کلیه درس‌ها برای سنجش پیشرفت تحصیلی طی ۳ مرحله (پیش آزمون، آزمون، پس آزمون) از دانش‌آموزان گرفته شد. نتایج به دست آمده از تحلیل کوواریانس نشان داد که بین میانگین نمرات آزمون‌های گرفته شده از دانش‌آموزان در مرحله آزمون و پس آزمون، آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه، تفاوت معناداری وجود داشت. ($P = 0.01$)

واژگان کلیدی: یادگیری خودگردان، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموز، دختر، پنجم ابتدایی

مقدمه

رشته روان‌شناسی یادگیری، طی ۳۰ سال گذشته تغییرات زیادی پیدا کرده است؛ یادگیری خودتنظیمی یکی از زمینه‌های جدید در این رشته است که اخیراً مورد پژوهش قرار گرفته است و به یکی از مؤلفه‌های اصلی عمل یادگیری تبدیل شده است. Learning یا «یادگیری» از مهمترین زمینه‌ها در روان‌شناسی امروز و در عین حال یکی از پیچیده‌ترین مفاهیم برای تعریف کردن است. یادگیری را به جرأت می‌توان بنیادی‌ترین فرایندی دانست که در در نتیجه آن موجودی ناتوان و درمانده، در طی زمان و تعامل و با رشد جسمی، به فرد تحول یافته‌ای مبدل می‌شود که توانایی‌های شناختی و قدرت اندیشه وی حد و مرزی نمی‌شناسد. تنوع بسیار زیاد و گسترده زمانی یادگیری انسان به گستردگی طول عمر اوست و این امر - علی‌رغم تفاوت‌های زیادی که انسان‌ها در یادگیری باهم دارند - باعث شده است تا برخی افراد در روند عادی یادگیری و آموزش، دچار مشکل شوند (Pintrich, 2000; Reynolds & Miller, 2003).

برخی یادگیرندگان در طی مراحل تحصیل به موفقیت چندانی دست نمی‌یابند و هنگام رویارویی با یک تکلیف یادگیری، در استفاده از راهبردهای مؤثر، ناتوان هستند و قادر نیستند پاسخ هایشان را به درستی هدایت و تنظیم کنند. همچنین برخی دانش‌آموزان راهبردهای خودکارآمد خود را بدون کمک دیگران رشد می‌دهند، ولی عده‌ای از انجام این کار ناتوانند. در دنیای امروز به دلیل پیشرفت سریع علم و تکنولوژی، پیچیدگی‌های دستیابی به اطلاعات رویکردهای نوینی را در زمینه‌ی مدیریت اطلاعات ایجاد کرده است. در همین راستا طرح نیازهای جدید در ارتباط با مهارت‌های یادگیرندگان برای یادگیری مؤثرتر، حجم زیادی از تحقیقات را به خود اختصاص داده است. بنابراین مفهوم خودگردانی در ۳۰ سال گذشته به منظور برآوردن این نیازها مطرح شده است (Dignath & et al, 2008).

در حال حاضر یادگیری به عنوان یک فرآیند فعال، شناختی، معنادار، با واسطه و خودگردان در نظر گرفته می‌شود. سال‌هاست که مربیان و معلمان با تجربه و موفق به نامناسب بودن روش‌های حفظی اشاره کرده‌اند و قرار دادن

شاگردان در وضعیت «یادگیرنده منفعل» را مردود دانسته‌اند. معلمان بر لزوم شرکت فعال دانش‌آموزان در فرآیند آموزش و یادگیری تأکید ورزیده، معتقدند که Participatory Learning یا یادگیری مشارکتی (چه به صورت مشارکت شاگرد و معلم و چه مشارکت شاگردان با هم) می‌تواند هم در عملکرد یادگیری و هم در دوام مطالب آموخته شده تأثیری تعیین کننده داشته باشد. آنچه در دهه‌های اخیر تحت عنوان Constructivism یا دیدگاه «سازه‌نگری» مطرح شده و مورد توجه قرار گرفته است، کم و بیش به عنوان راهبرد آموزشی کارآمد و مورد قبول صاحب نظران روان‌شناسی تربیتی است. در دیدگاه سازنده نگری اعتقاد بر این است که معلم نمی‌تواند دانش را به شاگرد انتقال دهد، بلکه این خود شاگرد است که به صورتی فعال دانش خود را می‌سازد. بنابراین، معلم با تشویق همکاری کودکان با یکدیگر، آنان را وامی‌دارد تا خود برای درک و دانستن مطلب تلاش کنند (Slavin, 2001).

به هر صورت، یک معلم اثر بخش باید از راهبردهای آموزشی گوناگونی اطلاع داشته باشد تا بنا به اقتضای موقعیت، هر کدام از آن راهبردها را که شایسته بداند برای اثربخش کردن کار خود مورد استفاده قرار دهد. تلاش‌های دانش‌آموزان برای خود - مشاهده گری، خود - قضاوتی و خود - واکنشی به عنوان تأثیرات رفتاری ضمن یادگیری خود - تنظیمی پنداشته می‌شوند. زیرا این عوامل آشکار، قابل تعلیم و در سطح قابل توجهی با یکدیگر در تعامل متقابل هستند. به هر حال این عناصر اجرایی توسط فرایندهای متفاوت پنهان نیز به اندازه تعیین کننده‌های محیطی تحت تأثیر قرار می‌گیرند. به طور مثال، مشاهده عملکرد شخصی نیز به اطلاعات مهمی در مورد چگونگی پیشرفت فرد به سوی اهدافش را به دست می‌دهد (Schunk, 2000).

بسیاری از دانش‌آموزان به تکالیف مدرسه خود فکر می‌کنند، اما دانش‌آموزان موفق تعداد زیادی از ابزارها و شیوه‌ها را به کار می‌گیرند تا تکالیف مدرسه را آسان‌تر کرده، احتمال موفقیت‌شان را افزایش دهند. روان‌شناسان تربیتی، این ابزارها را Learning Strategies یا راهبردهای یادگیری می‌نامند. زیمرمن (Zimmerman, 2001)

هستند (Corno, 2001 Weinstein Husman & Dierking, 2000 و زیرمن، ۲۰۰۰، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲):

۱. آنها می‌دانند چگونه از یک سری راهبردهای شناختی (مانند تکرار و تمرین، بسط و تفصیل و سازماندهی) در جهت یادگیری بهتر استفاده کنند.

۲. آنها می‌دانند چگونه برنامه ریزی کرده و تمام فرآیندهای ذهنی‌شان را در راستای دستیابی به اهداف شخصی خود جهت‌دهی نمایند.

۳. آنها یک سری باورهای انگیزشی و عواطف انطباقی (همچون خودباوری و احساس مثبت نسبت به انجام وظایف) را نشان می‌دهند.

۴. آنها برای زمان خود برنامه ریزی کرده‌اند و از آن در جهت انجام تکلیف استفاده می‌کنند و نشان می‌دهند که چگونه می‌توان محیط‌های یادگیری مطلوبی را سازمان داد.

۵. آنها تلاش زیادی در جهت مشارکت، کنترل و نظم بخشیدن به تکالیف تحصیلی، جو و ساختار کلاس درس از خود نشان می‌دهند.

۶. آنها یک سری راهبردهای آگاهانه‌ای را در راستای اجتناب از عوامل درونی و بیرونی حواس پرتی به کار می‌گیرند.

خودگردانی برای فرآیند یادگیری ضروری است (Jarvela & Jarvenoja, 2011 و زیرمن، ۲۰۰۸). این امر به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا عادات یادگیری بهتری را در خود به وجود بیاورند، مهارت‌های مطالعه خود را بهبود بخشند (Wolters, 2011)، راهبردهای یادگیری را برای تقویت نتایج تحصیلی به کار گیرند، عملکرد خود را مورد بازبینی قرار دهند (Harris, 2005) و پیشرفت دانشگاهی‌شان را ارزیابی نمایند (De Bruin, Thiede & Camp, 2011). از این رو معلمان باید با عوامل مؤثر بر توانایی فراگیر برای خودگردانی و راهبردهایی که می‌توانند برای شناسایی و ارتقای یادگیری خودگردان در کلاس درس مورد استفاده قرار دهند، آشنا باشند. علاوه بر خودگردانی، انگیزش نیز تأثیری مهمی بر نتایج تحصیلی دانش‌آموز دارد (Zimmerman, 2008). در واقع بدون

راهبردهای یادگیری را این گونه تعریف کرده است: «فعالیت‌های آشکار و پنهان پردازش اطلاعات که در هنگام رمزگردانی به وسیله یادگیرندگان برای تسهیل در اکتساب اندوزش و بازیابی صحیح اطلاعاتی که پیشتر یاد گرفته شده است، به کار گرفته می‌شود». Self-regulated Learning یا یادگیری خودگردان به عنوان یک مفهوم عمومی به فعالیت‌های رفتاری، فراشناختی، انگیزشی دانش‌آموزان که در جریان یادگیری شان سهیم هستند اطلاق می‌شود (Zimmerman, 2001). راهبردهای یادگیری خودگردان شامل موارد زیر است:

۱. Self-evaluation خودارزشیابی؛ ۲. Organizing & transforming سازمان دادن و انتقال؛ ۳. Goal setting & planning هدف گذاری و برنامه ریزی؛ ۴. Seeking information جستجوی اطلاعات؛ ۵. Keeping records & Monitoring ثبت وضبط و یادداشت برداری. ۶. Self_consequences ساخت‌دهی محیطی؛ ۷. Rehearsing & Memorizing خودپیامدی؛ ۸. مرور ذهنی و حفظ کردن؛ ۹. Seeking peer assistance جستجوی کمک از همسالان؛ ۱۰. Seeking teacher assistance جستجوی کمک از معلم؛ ۱۱. Seeking adult assistance جستجوی کمک از بزرگسالان؛ ۱۲. Reviewing notes مرور نکته‌ها؛ ۱۳. Reviewing tests or work مرور تکالیف و امتحانات؛ ۱۴. Reviewing test books مرور متن کتاب‌ها.

تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که فرآیندهای شخصی، رفتارهای محیطی و فردی معلمان و دانش‌آموزان عواملی هستند که استفاده دانش‌آموزان از راهبردهای یادگیری خودگردان را تسهیل می‌کند (Housand & Rise, 2008). طبق نظر زیرمن (۲۰۰۱ و ۲۰۰۲) ویژگی اصلی فراگیران خودگردان مشارکت فعال آنها در فرآیند یادگیری از دیدگاه فراشناختی، انگیزشی و رفتاری است. ویژگی دیگر این دسته از یادگیرندگان عملکرد مطلوب و بالا و نیز ظرفیت بالای آنها برای یادگیری است که آنها را از فراگیران با عملکرد نامطلوب متمایز می‌سازد. در مجموع مطالعات نشان می‌دهد که فراگیران خودگردان دارای ویژگی‌های زیر

انگیزش، دستیابی به یادگیری خود تنظیمی با مشکل روبه‌رو می‌شود.

علی‌رغم تعدد و تنوع الگوهای مفهومی خودگردانی، صاحب‌نظران در این حیطه اتفاق نظر دارند که یادگیری فرآیندی فعال و سازنده است و فراگیران، بالقوه قادر به مهار و تنظیم فرآیند یادگیری هستند. تأکید الگوهای خودگردانی بر این فرضیه، به این معنی نیست که اشخاص همواره در هر بافت و موقعیتی، شناخت، انگیزش یا رفتار خود را مورد نظارت، تنظیم و مهار قرار می‌دهند؛ بلکه تأکید بر امکان چنین نظارت، تنظیم و مهار است و فراگیران بالقوه توانایی آن را دارند. به همین دلیل تمامی الگوهای خودگردانی، تفاوت‌های زیست‌شناختی، رشدی، بافتی و فردی را مورد توجه قرار می‌دهند و تأکید می‌کنند که هر یک از این عوامل می‌تواند فرآیند خودنظم‌دهی را تسهیل و تسریع نماید یا اینکه آن را با مانع مواجه سازد (ولترز و همکاران، ۲۰۰۳).

باصری (۱۳۸۰) برای بررسی مقایسه‌ای راهبردهای یادگیری و سبک اسناد دانش‌آموزان برجسته و عادی، ۴۰ نفر از دانش‌آموزان برجسته در مسابقات المپیاد و ۴۰ نفر عادی که همگی از پایه‌های سوم و چهارم دبیرستان بودند انتخاب کرده و مورد پژوهش قرار داد و نتایج نشان داد که دانش‌آموزان برجسته دارای سبک اسناد درونی‌تر از دانش‌آموزان عادی بوده و بیشتر از راهبردهای سطوح عالی‌تر شناختی مانند سازماندهی و نظارت بر درک مطلب استفاده می‌کنند. درحالی‌که دانش‌آموزان عادی بیشتر از راهبردهای ساده یادگیری مانند مرور ذهنی و بسط‌دهی استفاده می‌کنند. همچنین نتایج نشان داد که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معناداری با راهبرد نظارت بر درک مطلب و همبستگی منفی با راهبرد مرور ذهنی دارد.

خلاصه اینکه اگر بخواهیم دقیقاً مشخصات فراگیران خودگردان را مشخص سازیم باید بگوییم آنها مسئولیت رفتارشان را کاملاً می‌پذیرند، معتقدند که یادگیری یک فرآیند فعال است، به خودشان انگیزه می‌دهند و راهبردهایی را به کار می‌گیرند تا بتوانند نتایج مطلوب تحصیلی را به دست آورند. خودتنظیمی عبارت است از

فرآیندی که به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا افکار، عواطف و رفتارهای‌شان را مدیریت کنند تا به شیوه‌ای موفق تجارب یادگیری خود را هدایت نمایند. این فرآیند زمانی رخ می‌دهد که اعمال و فرآیندهای هدفمند دانش‌آموز در جهت کسب دانش یا مهارت جهت‌دهی شود (Zumburnn, Tadlock & Roberts, 2011). یادگیری خودگردان، راهبردهای فراشناختی را در بر می‌گیرد که دانش‌آموزان برای طرح‌ریزی کردن، نظارت و اصلاح شناخت خود به کار می‌برند. شانک (۲۰۰۰) بیان می‌کند که باید به دانش‌آموزان مسئولیت بیشتری برای یادگیری واگذار کنیم. تحقیقات نشان داده است که با استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان، دانش‌آموزان باهوش می‌توانند بدون مداخله مستقیم معلم، بر موضوعات درسی مسلط شوند. همچنین شواهد تجربی حکایت از پیشرفت درسی دانش‌آموزان، پس از آشنایی با راهبردهای یادگیری خودگردان دارد. با این وجود، بسیاری از دانش‌آموزان در استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان ناتوانند، یا اگر هم استفاده کنند باز هم ممکن است عملکرد تحصیلی مناسبی نداشته باشند. همین موضوع این سؤال را برای محققان ایجاد کرد که آیا آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد اثر دارد یا خیر؟

روش پژوهش

متغیر مستقل در این پژوهش، آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بود که شامل: خودارزشیابی، سازمان‌دادن و انتقال، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی، آموزش جستجوی اطلاعات، ثبت و ضبط و یادداشت برداری، ساخت‌دهی محیطی و خودپیمایی، مرور ذهنی و حفظ کردن، جستجوی کمک از بزرگسالان، جستجوی کمک از همسالان، جستجوی کمک از معلم، مرور نکته‌ها، تکالیف و امتحانات، مرور متن و کتاب‌ها در مورد آزمودنی‌های گروه آزمایش اعمال گردید؛ درحالی‌که گروه گواه در معرض هیچ‌گونه مداخله‌ای قرار نگرفت. متغیر وابسته در این پژوهش پیشرفت تحصیلی آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و گواه بود. روش این پژوهش باتوجه به ماهیت و اهداف آن، نیمه آزمایشی (تجربی) است. در این پژوهش از طرح پیش

را برای گروه‌های سنی مختلف (۱۱ تا ۱۴ سال) گزارش کرده است. از هفته دوم مهرماه، از معلم خواسته شد تا آزمونی از کلیه درس‌ها از دانش‌آموزان گروه آزمایش و گواه، به عمل آید. پس از ثبت نمرات و محاسبه میانگین، آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان به مدت ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و به صورت ۳ روز در هفته آغاز شد و دانش‌آموزان تحت آموزش قرار گرفتند. در حالی که گروه گواه در معرض هیچ گونه مداخله‌ای قرار نداشت. آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان به صورت گروهی و به روش منظم، سازمان‌بندی شده بود و با مروری بر مطالب و تکالیف جلسه قبل آغاز می‌شد. سپس پژوهشگر یک تکنیک جدید آموزشی را مطرح می‌کرد. در اواسط دوره آموزش یادگیری خودگردان (جلسه هفتم) آزمون دیگری از کلیه ی دروس از دانش‌آموزان گواه و آزمایش گرفته شد. میانگین این نمرات نیز محاسبه گردید. یک ماه پس از پایان جلسات آموزشی، بر روی آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه، آزمونی دیگر انجام گرفت. میانگین نمرات پس از آزمون نیز محاسبه و ثبت گردید. برای سنجش پیشرفت تحصیلی در این پژوهش، از میانگین نمرات کسب شده در آزمون‌ها (پیش آزمون، آزمون، پس آزمون) استفاده شد.

برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌های پژوهش نرم افزار Spss مورد استفاده قرار گرفت. روش‌های آماری به کار برده شده شامل: جداول محاسبه میانگین، انحراف استاندارد و تحلیل کواریانس بود. در تحلیل کواریانس نمرات پیش آزمون و متغیرهای جمعیت شناختی، متغیرهای همگام کنترل شده را تشکیل دادند.

یافته‌های پژوهش

در ابتدا جداول مربوط به توزیع فراوانی و اطلاعات توصیفی نمونه تحقیق آورده شده است.

جدول شماره ۱ اطلاعات توصیفی مربوط به دروس فارسی، ریاضی، علوم تجربی و معدل کسب شده کل دروس را نشان می‌دهد. این جدول بیانگر این است که میانگین نمره‌های آزمودنی‌های گروه آزمایش در مرحله آزمون در این دروس و در معدل کل بیشتر از آزمودنی‌های گروه گواه است.

آزمون - پس آزمون با گروه گواه استفاده شده است. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد بود. این دانش‌آموزان در سال تحصیلی ۹۰ - ۸۹ در آموزشگاه‌های دولتی شهر یزد مشغول به تحصیل بودند. با توجه به طرح این پژوهش که نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه است، ابتدا با مراجعه به اداره آموزش و پرورش شهر یزد، فهرست مدارس دولتی ابتدایی دخترانه یزد تهیه شد (آموزش و پرورش شهر یزد دارای ۲ ناحیه است که ۳ مدرسه به طور تصادفی انتخاب گردید). از هر مدرسه ۱۰ دانش‌آموز پایه پنجم انتخاب شدند. با این حساب، نمونه مورد مطالعه در این پژوهش ۳۰ دانش‌آموز دختر پایه پنجم ابتدایی بود که به شکل تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند (که البته مبنای تشکیل گروه‌ها فرد بود)؛ سپس ۱۵ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۱۵ دانش‌آموز در گروه گواه، جایگزین شدند. این دانش‌آموزان در دامنه سنی ۱۱/۶ - ۱۰/۳ است. زمانی که نمونه‌گیری انجام شد، پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی نیز به دانش‌آموزان ارائه شد که از طریق آن اطلاعاتی پیرامون سن، معدل سال قبل، شغل والدین، میزان تحصیلات آنان و درآمد خانواده‌ها جمع‌آوری گردید.

پیش از آغاز جلسات آموزشی نیز آزمون هوش کتل جهت کنترل هوش دانش‌آموزان گروه نمونه اصلی اجرا شد. این آزمون، یک آزمون فرهنگ نابسته و دارای سه مقیاس است که هر مقیاس دو فرم الف و ب دارد. مقیاس اول برای سنجش کودکان ۴ تا ۸ سال، مقیاس دوم برای کودکان ۸ تا ۱۴ سال و بزرگسالان متوسط و مقیاس سوم برای دانشجویان دانشگاه و مدیران و بزرگسالان باهوش استاندارد شده است. هر فرم آزمون هوش کتل از ۱۴ خرده مقیاس تشکیل شده است که همگی معمولاً هوش سیال را اندازه‌گیری می‌کنند. صوفی (۱۳۷۵)؛ به نقل از میرافشار، (۱۳۸۹)، ضریب پایایی فرم الف مقیاس دو آزمون هوش کتل را با استفاده از روش کودر - ریچاردسون و تنصیف به ترتیب برابر ۰/۸۱ و ۰/۸۲ گزارش کرده است. وی به منظور بررسی روایی همگرا، همبستگی این آزمون را با آزمون هوش ریون محاسبه نموده و ضریب همبستگی ۰/۵ تا ۰/۶۸

جدول ۱ - میانگین و انحراف استاندارد مربوط به دروس در گروه‌ها در سه مرحله آزمون

درس	گروه	پیش آزمون		آزمون		پس آزمون	
		آزمایش	گواه	آزمایش	گواه	آزمایش	گواه
فارسی	میانگین	۱۶/۴۰	۱۶/۴۸	۱۷/۷۲	۱۵/۷۰	۱۹/۲۳	۱۵/۷۰
	انحراف استاندارد	۱/۴۲	۱/۰۴	۱/۱۰	۱/۴۲	۰/۸۸	۱/۶۶
ریاضی	میانگین	۱۶/۴۰	۱۶/۱۰	۱۷/۹۳	۱۵/۲۳	۱۶/۸۴	۱۴/۵۳
	انحراف استاندارد	۱/۳۸	۱/۲۲	۱/۴۳	۱/۲۰	۲/۷۰	۱/۶۲
علوم	میانگین	۱۶/۲۵	۱۷/۲۲	۱۷/۴۵	۱۵/۸۸	۱۸/۷۸	۱۵/۰۲
	انحراف استاندارد	۱/۳۸	۱/۶۶	۱/۵۷	۱/۸۱	۱/۳۶	۱/۹۱
معدل	میانگین	۱۶/۴۱	۱۶/۶۸	۱۷/۳۰	۱۵/۹۰	۱۸/۴۰	۱۵/۱۳
	انحراف استاندارد	۱/۰۹	۱/۰۶	۱/۱۳	۱/۱۳	۰/۹۲	۱/۳۶

جدول ۲ - اطلاعات مربوط به انحراف استاندارد، میانگین، کمینه، بیشینه معدل سال قبل و هوش آزمودنی‌ها بر اساس گروه

شاخص	گروه	انحراف استاندارد	میانگین	کمینه	بیشینه	حجم نمونه
معدل	آزمایش	۰/۹۲	۱۸/۴۰	۱۶/۷۲	۱۹/۷۲	۱۵
	کنترل	۱/۳۶	۱۵/۱۳	۱۳/۰۲	۱۷/۸۳	۱۵
هوش	آزمایش	۴/۷۲	۱۰۱/۸۷	۹۵	۱۰۹	۱۵
	کنترل	۴/۵۰	۱۰۰/۹۳	۹۵	۱۰۹	۱۵

جدول ۳ - نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر پیشرفت درس فارسی در مرحله آزمون و پس آزمون

متغیر	مرحله	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p
فارسی	آزمون	پیش آزمون	۱۲/۱۴۸	۱	۱۲/۱۴۸	۱۰/۶۴۰**	۰/۰۰۳
		هوش	۰/۰۶۰	۱	۰/۰۶۰	۰/۰۵۳	۰/۸۲
		گروه‌ها	۳۱/۷۳۵	۱	۳۱/۷۳۵	۲۷/۷۹۵	۰/۰۰
		خطا	۲۹/۶۸۵	۲۶	۱/۱۴۲		
	پس آزمون	پیش آزمون	۱/۵۳۰	۱	۱/۵۳۰	۱/۶۳۰	۰/۲۱۳
		هوش	۰/۰۱۸	۱	۰/۰۱۸	۰/۰۲۰	۰/۸۹۰
		گروه‌ها	۱۷۱/۱۲۴	۱	۱۷۱/۱۲۴	۱۸۲/۳۸۷	۰/۰۰
		خطا	۲۴/۳۹۴	۲۶	۰/۹۳۸		

(** در سطح ۰/۰۱ معنادار است)

جدول ۴ - نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر پیشرفت درس ریاضی در مرحله آزمون و پس آزمون

متغیر	مرحله	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p
ریاضی	آزمون	پیش آزمون	۷/۲۸۱	۱	۷/۲۸۱	*۷/۶۷۸	۰/۰۱۱
		هوش	۲/۵۷۵	۱	۲/۵۷۵	۲/۷۱۵	۰/۱۱۱
		گروه‌ها	۴۵/۴۶۵	۱	۴۵/۴۶۵	۴۷/۹۴۲	۰/۰۰
	پس آزمون	خطا	۲۴/۶۵۶	۲۶	۰/۹۴۸		
		پیش آزمون	۰/۵۹۳	۱	۰/۵۹۳	۰/۳۲۳	۰/۵۷۵
		هوش	۰/۹۷۶	۱	۰/۹۷۶	۰/۵۳۲	۰/۴۷۲
خطا	گروه‌ها	۱۵۱/۲۸۰	۱	۱۵۱/۲۸۰	۸۲/۳۹۸	۰/۰۰	
	خطا	۴۷/۷۳۵	۲۶	۱/۸۳۶			

(* در سطح ۰/۰۵ معنادار است)

فرضیه دوم: آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت درس ریاضی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد تأثیر دارد.

با توجه به جدول شماره ۴، آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت درس ریاضی در مرحله آزمون ($F(1,26) = 7.678, p > 0.05$) مؤثر بوده، ولی در مرحله پس آزمون تأثیر نداشته است.

فرضیه سوم: آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت درس علوم تجربی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد تأثیر دارد.

با توجه به جدول شماره ۵، آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت درس علوم تجربی در مرحله آزمون ($F(1,26)=24.847, P<0.01$) و مرحله پس آزمون ($F(1,26)=3.986, P<0.01$) مؤثر بوده است.

فرضیه چهارم: آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت درس کلیه دروس دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد تأثیر دارد.

با توجه به جدول شماره ۶، آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر افزایش معدل کل دروس در مرحله آزمون ($F(1,26)=19.671, P<0.01$) و در مرحله پس آزمون ($F(1,26)=25.307, P<0.01$) مؤثر بوده است.

جدول شماره ۲ اطلاعات توصیفی مربوط به نمرات هوش و معدل درسی سال قبل دانش‌آموزان را بر اساس گروه نشان می‌دهد. بر این اساس می‌توان استدلال کرد که چون میانگین عوامل بالاتر از حد متوسط است، پس متغیرهای انتخاب شده مناسب بوده، می‌توان از طریق آنها موضوع تحقیق را بررسی کرد.

برای آزمون فرضیات این پژوهش از تحلیل کوواریانس استفاده شد. در این آزمون نمرات هوش و پیش آزمون کنترل شدند. جداولی که در ادامه می‌آید، نتایج تحلیل کوواریانس بین گروه‌ها در مرحله آزمون و پس آزمون را نشان می‌دهد. اکنون، به یافته‌های مربوط به فرضیات پژوهش می‌پردازیم.

فرضیه اول: آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت درس فارسی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد تأثیر دارد.

با توجه به جدول شماره ۳ آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت درس فارسی در مرحله آزمون ($F(1,26)=10.640, P<0.01$) مؤثر بوده، اما در مرحله پس آزمون تأثیر نداشته است.

جدول ۵ - نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر پیشرفت درس علوم در مرحله آزمون و پس آزمون

متغیر	مرحله	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p
علوم	آزمون	پیش آزمون	۳۰/۳۶۲	۱	۳۰/۳۶۲	**۲۴/۸۴۷	۰/۰۰۰
		هوش	۰/۰۲۵	۱	۰/۰۲۵	۰/۰۲۱	۰/۸۸۶
		گروه‌ها	۳۴/۱۶۸	۱	۳۴/۱۶۸	۲۷/۹۶۲	۰/۰۰۰
	پس آزمون	خطا	۳۱/۷۷۱	۲۶	۱/۲۲۲		
		پیش آزمون	۱۲/۱۶۲	۱	۱۲/۱۶۲	*۵/۱۳۷	۰/۰۳۲
		هوش	۰/۴۱۳	۱	۰/۴۱۳	۰/۱۷۴	۰/۶۸۰
تجربی	آزمون	گروه‌ها	۱۱۲/۰۱۶	۱	۱۱۲/۰۱۶	۴۷/۳۱۰	۰/۰۰۰
		خطا	۶۱/۵۶۰	۲۶	۲/۳۶۸		

(* در سطح ۰/۰۵ معنادار است و ** در سطح ۰/۰۱ معنادار است)

جدول ۶ - نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر پیشرفت کلیه دروس در مرحله آزمون و پس آزمون

متغیر	مرحله	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p
کلیه دروس	آزمون	پیش آزمون	۸/۹۶۱	۱	۸/۹۶۱	**۱۹/۶۷۹	۰/۰۰۰
		هوش	۱/۲۱۱	۱	۱/۲۱۱	۲/۶۶۰	۰/۱۱۵
		گروه‌ها	۱۶/۳۰۹	۱	۱۶/۳۰۹	۳۵/۸۱۶	۰/۰۰۰
	پس آزمون	خطا	۱۱/۸۴۰	۲۶	۰/۴۵۵		
		پیش آزمون	۷/۰۲۳	۱	۷/۰۲۳	**۲۵/۳۰۷	۰/۰۰۰
		هوش	۰/۱۱۵	۱	۰/۱۱۵	۰/۴۱۴	۰/۵۲۵
تجربی	آزمون	گروه‌ها	۰/۱۱۳	۱	۰/۱۱۳	۰/۰۴۷	۰/۸۳۰
		خطا	۷/۲۱۵	۲۶	۰/۲۸۷		

(* در سطح ۰/۰۱ معنادار است و ** در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است)

بحث و نتیجه‌گیری

شاید به جرأت بتوان گفت که یکی از دغدغه‌های آموزش و پرورش در قرن بیست و یکم چگونگی تربیت فراگیرانی است که از خودگردانی لازم در فرآیند یادگیری برخوردار بوده، توانایی مشارکت در یادگیری خود را داشته باشند. یکی از عواملی که می‌تواند بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر به‌سزایی داشته باشد، فرآیندهای خودگردانی آنان است. به عبارت دیگر، هر گاه دانش‌آموزان توانایی تنظیم و جهت دادن به یادگیری خود را داشته باشند، توفیق بیشتری در دستیابی به مهارت‌ها و دانش موضوعی خاص خواهند داشت (Boekarts, 1999).

کالرو (Calero & et al, 2007) یادگیری خودگردان را توانایی جهت دهی درونی برای تنظیم توجه، رفتار و عواطف به منظور رسیدن به هدف و پاسخ‌گویی به نیازهای بیرونی و محیط درونی می‌داند. فولاد چنگ و لطیفیان (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای که بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی انجام دادند، ملاحظه کردند که خودگردانی تحصیلی ۱۲ درصد از واریانس پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تبیین می‌نماید.

با توجه به نتایجی که از فرضیه‌های این تحقیق به دست می‌آید، آموزش راهبردهای خودگردان یادگیری بر درس علوم و بر معدل کلیه دروس در مرحله آزمون و پس آزمون و بر دروس فارسی و ریاضی تنها در مرحله پس آزمون، در مقایسه با گروه گواه مؤثر بوده است. همچنین بیشترین تغییر معدل روی درس فارسی بوده است. در واقع میانگین درس فارسی در مرحله پس آزمون افزایش بیشتری را نسبت به مرحله پیش آزمون داشته است. نتایج تحقیقات (Gunn, 1986 و Brown & et al, 1983) نشان می‌دهد که فراهم آوردن فرصت برای استفاده از راهبرد خودگردانی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی می‌شود. نتایج پژوهش پری (Perry & et al, 2008) نیز نشان داد که استفاده از تمرینات تقویتی و تمریناتی که موجب افزایش یادگیری می‌شود، بر افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مؤثر است.

پژوهش مویس (Muis, 2008) که به منظور بررسی رابطه تنظیم فرآیندهای شناختی و حل مسأله ریاضیات بر روی ۲۰۰ دانش‌آموز پایه ششم تا هشتم انجام گرفت،

حاکی از استفاده بیشتر دانش‌آموزان موفق در طراحی، بازبینی، کنترل و استفاده از بحث منطقی و قضاوت برای راه حل مسأله بود. در پژوهشی دیگر و در فراتحلیلی که با مقایسه نتایج ۴۸ مطالعه در باب تأثیر یادگیری خودگردان بر دانش‌آموزان ابتدایی انجام گرفت، نشان داد که برنامه آموزشی خودگردان بر موفقیت دانش‌آموزان تأثیرگذار بوده است (Dignath & et al, 2008).

محققان و متخصصان در تلاش‌اند که از چگونگی مهارت‌یابی دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری مطلع شوند (Breakman, 2004)؛ به نقل از نوری ثمرین و همکاران، (۱۳۸۹). یکی از زمینه‌های به کارگیری راهبردهای خودتنظیمی، در موقعیت تحصیلی است (پنتریچ و شانک، ۲۰۰۲). زیمرمن (۲۰۰۰)؛ به نقل از بمبوتی و همکاران، (۲۰۰۸) یادگیری خودتنظیمی را باورهای یادگیرندگان درباره توانایی خود برای درگیر شدن در اعمال، افکار و احساسات و پیگیری اهداف تحصیلی ارزشمند تعریف می‌کند. پنتریچ (۲۰۰۴) خودتنظیمی را یک فرآیند فعال و سازمان یافته می‌داند که یادگیرندگان از طریق آن اهداف یادگیری خود را تنظیم کرده و تلاش می‌کنند تا بر شناخت، انگیزش و رفتار خود نظارت کنند. راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شامل مهارت‌های خودآموزی، سؤال کردن از خود، خودبازبینی و تقویت خود است که به یادگیرندگان کمک می‌کند تا با استفاده از فرآیندهای شناختی، یادگیری آنها تسهیل شود (Montague, 2008). یادگیرندگانی که از روش‌هایی مانند تمرین و تکرار، مرور ذهنی، تلخیص، تفکر انتقادی و سازماندهی استفاده می‌کنند، در فرآیند یادگیری فعال‌تر هستند. در نتیجه به موفقیت بیشتری می‌رسند. افراد خودتنظیم‌گر از تأثیر عوامل محیطی بر دقت خود در هنگام مطالعه آگاهند و توانایی اصلاح و تغییر آن را نیز دارند (Dembo & Eaton, 2000).

توانایی‌های به خود انگیزه دادن و صفات ابتکاری فراگیران خودگردان آنها را از هم ردیفان‌شان متمایز می‌سازد. تحقیقات نشان می‌دهد که فراگیران خودگردان تعهد زیادی در امر یادگیری دارند، اغلب در صندلی‌های جلوی کلاس درس می‌نشینند (Hasselhorn & et al,

Elstad & Larivee, 1991؛ زیمرمن و Martinez-Pons مارتینز پونز، (۱۹۹۰).

در راستای ارتقای یادگیری خودگردان در کلاس درس، معلمان باید فرآیندهای یادگیری خودگردان را که تسهیل کننده یادگیری هستند، به دانش‌آموزان آموزش دهند. این فرآیندها اغلب شامل هدف گذاری (وین و هادوین، ۱۹۹۸ و ولترز، ۱۹۹۸)، برنامه ریزی (زیمرمن، ۲۰۰۴)، پرورش انگیزش درونی (ولترز، ۲۰۰۳ و زیمرمن، ۲۰۰۴)، کنترل توجه (وین، ۱۹۹۵)، استفاده مناسب از راهبردهای یادگیری (Van Den Broek, Lorch, Linderholm & Gustafson, 2001 و وین، ۱۹۹۵)، خودبازنگری (Butler, 1995) یاری خواستن در زمان مناسب (Ryan, Pintrich & Midgley, 2001) و خودارزیابی (Schraw & Moshman, 1995) هستند.

منابع

رفعیان، کیوان (۱۳۷۹). *رابطه راهبردهای یادگیری ومولفه‌های انگیزشی (اضطراب امتحان و ارزش‌های درون زاد، خودکارآمدی، هوش) با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان شهر اهواز*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

سیف، علی اکبر (۱۳۷۹). *روان‌شناسی پرورشی* (چاپ نهم). تهران: انتشارات آگاه.

سیف، دیبا؛ لطیفیان، مرتضی؛ بشاش، لعیا (۱۳۸۵). *رابطه خود نظم دهی انگیزش با راهبردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی*. مجله روان‌شناسی، شماره ۳۷، سال دهم، بهار.

عارفی، مژگان (۱۳۸۷). *مقایسه خودگردانی دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان و عادی و نقش پیش بینی کنندگی ابعاد خودگردانی برای عملکرد تحصیلی*. مجله دانش و پژوهش در علوم تربیتی. شماره ۱۷ و ۱۸. بهار و تابستان: خوراسگان (اصفهان).

فولادچنگ، محبوبه و لطیفیان، مرتضی (۱۳۸۱). *بررسی تأثیر علی خودگردانی والدین بر خودگردانی تحصیلی دانش‌آموزان و پیشرفت درسی آنان*. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی. شماره ۲. پاییز و زمستان: تهران.

برای پاسخ‌گویی به سؤالات داوطلبان (Elstad & Turmo, 2010) و جهت تسلط بر موضوع مورد مطالعه‌شان در پی منابع اضافی مرتبط هستند (Clarebout, Horz, & Schontz, 2010). مهمتر اینکه، فراگیران خودگردان محیط یادگیری را در راستای ارضای نیازهای خودشان دستکاری می‌کنند (Kolovelonis, Goudas, & Dermitzaki, 2011). برای مثال، محققان دریافتند که فراگیران خودگردان بیشتر در پی مشورت (کلاربت و همکاران، ۲۰۱۰) و جمع‌آوری اطلاعات (De Bruin & al, 2001) و حضور در محیط‌های مثبت برای یادگیری هستند. به واسطه تدبیر و تعهد این دسته از فراگیران، جای شگفتی نیست که بر اساس یافته‌های اخیر آنها در امتحانات و سنجش‌های پیشرفت تحصیلی عملکرد بهتری داشته باشند (شانک و زیمرمن، ۲۰۰۷؛ زیمرمن، ۲۰۰۸). در مطالعه‌ای بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی که به وسیله (Labuhn & et al, 2010) انجام گرفت، مشخص شد که آموزش مهارت‌های یادگیری خودگردان بر سطوح بالای خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مقایسه با کسانی که چنین آموزش‌هایی را ندیده بودند تأثیرگذار است. از این جهت به نظر می‌رسد که مهارت‌های یادگیری خودگردان در میان بسیاری از دانش‌آموزان در جهت موفقیت یا شکست تحصیلی شان تأثیرگذار است (Graham & Harris, 2000؛ Kistner, Rakoczy & Otto, 2010).

یادگیری خودگردان به وسیله چارچوبی از عوامل که ارتباطی درونی با یکدیگر دارند کنترل می‌شود که رشد و تداوم آن نیز به همین عوامل وابسته است (Bandura, 1993)؛ Boekaerts, 1999؛ پینتریچ، ۲۰۰۰ و زیمرمن، ۲۰۰۸) و انگیزش عاملی مهم در این چارچوب به شمار می‌آید (Kurman, 2001؛ امونسن، هاگن و لوند، ۲۰۰۵؛ Wang & Holcombe, 2010). تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که بین احساس خودکارآمدی و استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان تأثیر مثبت و متقابلی وجود دارد. باورهای خودکارآمدی بالا، استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان را سبب می‌شود (Bouffard-Bouchard, Parent)

Calero, D.M., Garcia-Martin, M.B., Jimenez, M.I. & Araque, A.(2007). Self-regulation advantage for high-IQ children: findings from a research study. *Learning and Individual Differences*, 17,328-343.

Clarebout, G., Horz, H., & Schontz, W. (2010). The relations between self-regulation and the embedding of support in learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 58(5), 573-587..

Corno, L.(2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B.J.Zimmerman and D.H.Schunk(Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 191- 225). Hillsdale, NJ:Erbaum.

De Bruin, A.B., Thiede, K.W., & Camp, G. (2001). Generating keywords improves metacomprehension and self-regulation in elementary and middle school children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109(3),294-310.

Decorte,E.& Dweinert,F.(1996).International encyclopedio of developmental and in structural psychology.(7ed):Oxford.

Dembo,M.H.&Eaton,M.J(2000).Self-regulation of academic learning in middle-level schools. *The Elementary School Journal*.

Dignath, C., Buettner, G., & Langfledt, H.P.(2008). How can primary school students learn Self-regulated learning strategies programmes. *Educational Research Review*, 3,1-29.

Elstad, E., & Turmo, A. (2010). Students' self-regulation and teacher's influence in science: Interplay between ethnicity and gender. *Research in Science & Technological Education*, 28(3), 249-260.

Graham, S. & Harris, K.R. (2000). The role of self-regulation and transcription skills in writing and writing development. *Educational Psychologist*, 35(1), 3-12...

Green,B.A.,Miller,R.B.,crowson,H.M.,Duke,B.L.,&Akey,K.L.(2004).Predicting high school

کدیور، پروین (۱۳۸۲). نقش باورهای خود کارآمدی، خودگردانی و هوش در پیشرفت درسی دانش‌آموزان دبیرستانی. *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی*. شماره‌های ۱ و ۲: اهواز. ۵۸ - ۴۵.

محمودی، زهرا (۱۳۷۶). بررسی رابطه و دپنداره، یادگیری خودتنظیم و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه سوم راهنمایی شهرستان شهریار در سال تحصیلی ۷۵ - ۷۶. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم.

میرافشار، سحر (۱۳۸۹). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر یزد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه. دانشگاه علامه طباطبایی: تهران.

نوری ثمرین، شهرام؛ برومند نسب، مسعود؛ فلاطونی، فردوس؛ سراج خرمی، ناصر (۱۳۸۹). مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خود - تنظیمی در دانش‌آموزان تیزهوش و عادی، *مجله یافته‌های نو در روان‌شناسی*. پاییز.

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148..

Bembenutty,H.;Cleary,T. Housand,A.&Huie,F.(2008). The First Word: A Letter From Guest Editor on Self-Regulation of Learning. *Journal of Advanced Academics*. Volume 20, Number1,pp.5-16..

Biehler, R.F., Snowman, J.(1993)*Psychology applied to Education*. Houghton Mifflin.

Boekaerts, M.(1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31,445-457.

Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivee, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school age students. *International Journal of Behavior Development*, 14, 153-164..

Butler, D.L., & Winne, P.H.(1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245-281..

- mathematics problem solving. *Contemporary Educational Psychology*, 33,177-208.
- Ommundsen, Y., Haugen, R., & Lund, T. (2005). Academic self-concept, implicit theories of ability, and self-regulation strategies. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(5), 461-474.
- Pajares, F. (2008). Motivational role of self-efficacy beliefs in self-regulated learning. In D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *motivation and self-regulated learning: Theory, Research and applications* (pp. 111-139). New York: Erlbaum.
- Perry, N.E., Hutchinson, L., & Thauberger, C.(2008). Talking about teaching Self-regulated learning: Scaffolding student teacher's development and use of practices that promote Self-regulated learning. *Internal Journal of Educational Research*, 47,97-108.
- P.R., & Degroot, E.V.(1990).Motivational and self-regulated learning components of classroom Academic performance.*Journal of Educational Psychology*.82(1),33-40.
- Pintrich,P.R.(2000). Educational Psychology at the millennium: A look back and a look forward. *Educational Psychologist*,35,221-226.
- Pintrich,P,R.(2004). A conceptual framework for assessing student motivation and self-regulation learning in college students. *Education Psychology Review*, 16,385-407..
- Pintrich,P.R.,&Schunk,D.H(2002)..Motivation and Education, Theory,Research. *Journal of Educational Research*,14,123-141..
- Reynolds,W.M.& Miller, G.E.(2003). Current perspectives in educational psychology. In W.M. Reynolds & G.E.Miller (Eds), *Handbook of psychology: Educational psychology* (Vol.7, pp. 3-20). Hoboken, NJ: Wiley..
- Ryan, A.M., Pintrich, P.R., Midgley, C. (2001). Avoiding seeking help in the classroom: Who and why? *Educational Psychology Review*, 13, 93-114.
- students cognitive engagement and achievement: *Educational Psychology*.19,462-482.
- Harris, K.R., Friedlander, B.D., Saddler, B., Frizzelle, R. & Graham, S. (2005). Self-monitoring of attention versus self-monitoring of academic performance: Effects among students with ADHA in the general education classroom. *Journal of Special Education*, 39(3),145-156.
- Housand,A.,& Reis,S.M.(2008).Self-regulated learning in reading:Gifted pedagogy and instructional settings . *Journal of Advanced Academics*,20,103-136 .
- Jarvela,S., & Jarvenoja,H.(2011). Socially constructed self-regulated learning and motivation regulation in collaborative learning groups. *Teachers College Record*, 113(2), 350-374.
- Kistner, S., Rakoczy, K., & Otto, B. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms: Investigating frequency, quality, and consequences for student performance. *Metacognition and Learning*, 5(2), 157-171.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2011). The effect of different goals and self-recording on self-regulation of learning a motor skill in a physical education setting. *Learning and Instruction*, 21(3), 355-364.
- Kurman, J.(2001). Self-regulation strategies in achievement settings: Culture and gender differences. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(4), 491-503.
- Labuhn, A.S., Zimmerman, B.J., & Hasselhorn, M.(2010). Enhancing students' self-regulation and mathematics performance: The influence of feedback and self-evaluative standards *Metacognition and Learning*, 5(2), 173-194.
- Montague,M.(2008).Self-regulation strategies to improve mathematical problem solving for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*,31.37-46..
- Muis, K.R.(2008). Epistemic Profiles and Self-regulated learning relations in the content of

positive development: Definitions, measures, and prospective validity.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.

Zimmerman, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), pp.166-183.

Zimmerman, B.J.(2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M.Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner(Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.451-502). San Diego, CA: Academic Press.

Zimmerman, B.J.(2001). Achieving academic excellence: A self-regulatory. En M. Ferrari(Ed.), *The pursuit of excellence through education* (pp. 85-110). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective.*Educational Psychologist*, 30, 217-221.

Zimmerman, B. J.(1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory, perspective. *Educational Psychologist*, 33(2/3), 73-86.

Zimmerman, B. J. (2000).Attaining self-regulation:A social cognitive perspective. *Handbook of self-regulation*.New York:Academic Press .PP.13-39 .

Zimmerman, B.J.(2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*,41,64-72.

Zumbrunn, S., Tadlock, J. & Roberts, E.D. (2011). Encouraging Self-regulated Learning in The Classroom: A Review of the Literature. Virginia Commonwealth University. October 2011

Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7, 351-371..

Schunk,D.H.,(2000).*learning Theories: An Educational perspective*(3ed).Merrilly Rentice-Hall.

Schunk, D.& Zimmerman,B.(2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading & Writing Quarterly*, 23(1),7-25..

Slavin,R.E.(2001).*Educational psychology* New York:Longman.

Van Den Broek, P., Lorch, R., Linderholm, T., & Gustafson, M. (2001). The effects of readers' goals on inference generation and memory for texts. *Memory & Cognition*, 29, 1081-1087.

Wang, M.T., & Holcombe, R.(2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 47(3), 633-662.

Weinstein, C.E., Husman, J. & Dierking, D.R.(2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner(Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.728-748). San Diiego, CA: Academic Press.

Winne, P.H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30, 173-188.

Winne, P.H. (2009). Self-regulated learning viewed from models of information processing. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement*, (2nd ed.) (pp.153-189). New York: Routledge.

Wolters,C.A.(2011). Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record*, 113(2), 265-283.

Wolters,C.A.,Pintrich.P.R.&Karabenick,S.A.(2003). *Assessing Academic Self-regulated Learning*. Papers prepared for the confidence on indicators of