

تاثیر آموزش روش‌های مطالعه با تاکید بر راهبردهای شناختی و فراشناختی بر میزان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان

جواد وفوری: (نویسنده مسئول)، دکتری روان‌شناسی تربیتی، javad.vofouri@gmail.com
هادی کرامتی: استادیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۶/۲۰

پذیرش اولیه: ۱۳۹۶/۰۶/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۰۷

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی تاثیر آموزش روش‌های مطالعه ی خواندن و درک مطلب، یادداشت برداری و نوشتن و روش امتحان دادن و مقابله با استرس با تاکید بر راهبردهای شناختی و فراشناختی بر میزان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان بود. بدین منظور با به کارگیری روش تجربی و طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون چندگروهی، تعداد ۸۰ دانش‌آموز در ۴ گروه (۳ گروه آزمایش و یک گروه کنترل) قرار داده شدند. دانش‌آموزان هر ۴ گروه به پرسشنامه انگیزش پیشرفت هرمنس پاسخ داده و معدل ترم گذشته‌ی آنها نیز ثبت شد و افراد گروه‌های آزمایش طی ۱۰ هفته (۱۰ جلسه) آموزش دیدند. پس از مداخله آموزش روش خواندن و درک مطلب، روش یادداشت برداری و نوشتن، روش امتحان دادن و مقابله با استرس، مجدداً دانش‌آموزان پرسشنامه انگیزش پیشرفت را تکمیل نمودند و معدل جدید آنها نیز ثبت شد. در نهایت داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحلیل‌های آماری در این زمینه نشان داد، آموزش روش‌های مطالعه ی خواندن و درک مطلب، یادداشت برداری و نوشتن و روش امتحان دادن و مقابله با استرس، باعث افزایش پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان می‌شود.

کلیدواژه‌ها: روش‌های مطالعه، راهبردهای شناختی و فراشناختی، پیشرفت تحصیلی، انگیزش پیشرفت

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 5, No. 2, Summer 2017

The Effect of Teaching Studying Methods with Emphasis on Cognitive and Meta-Cognitive Strategies on Academic Achievement and Motivation Achievement

*Vofouri, J. (Corresponding author), PhD. javad.vofouri@gmail.com
Keramati, H. Assistant Professor, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Abstract

The present research aims to examine the effect of teaching studying methods of reading and comprehension, note-taking and writing, and exam techniques and stress management with emphasis on cognitive and meta-cognitive strategies on academic achievement and motivation achievement among Iranian students with residency in Tajikistan. For this purpose, using empirical method and multi-group pre-test and post-test design, 80 students were considered in four groups (3 experimental groups and 1 control group). Response was given to Herman's achievement motivation questionnaire by the students at four groups and their Grade Point Average for previous year was registered, and the individuals in the experimental groups were trained during 10 sessions. After intervention, Herman's achievement motivation questionnaire was refilled by the students and their new Grade Point Average was registered. Ultimately, the research data were analyzed via Multivariate analysis of covariance (MANCOVA). Results of statistical analyses indicated that training studying techniques of reading and comprehension, note-taking and writing, and exam techniques and stress management affect achievement motivation and academic achievement.

Keywords: Studying methods, Writing and exam techniques, Stress management, Cognitive and meta-cognitive strategies, Academic achievement, Achievement motivation.

مقدمه

پیشرفت تحصیلی و عوامل مؤثر بر آن همواره مورد توجه متخصصان آموزش و پرورش بوده است. هرچند یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های موفقیت دانش‌آموزان در مدرسه سطح توانایی آن‌ها می‌باشد ولی با این وجود، توانایی نمی‌تواند به‌تنهایی و به‌طور کامل عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی کند. به عبارت دیگر، بر مبنای تفاوت در توانایی دانش‌آموزان نمی‌توان به این سؤال پاسخ داد که چرا بعضی از دانش‌آموزان در مدرسه نمره‌ی الف می‌گیرند در حالی که دانش‌آموزان دیگر با همان توانایی در امتحانات رد می‌شوند؟ بر این اساس، با آگاهی از این‌که تفاوت در توانایی فقط می‌تواند بخشی از تفاوت در عملکرد تحصیلی را تبیین کند، تعداد زیادی از محققان نقش با اهمیت و پیش‌بینی‌کننده‌ی عوامل غیر تحصیلی را بر پیشرفت تحصیلی سرلوحه فعالیت‌های پژوهشی خود قرار داده‌اند (استرنبرگ^۱، ۱۹۹۹، به نقل از شکری و همکاران، ۱۳۸۵) که از جمله این عوامل مرتبط با پیشرفت تحصیلی می‌توان به راهبردهای مطالعه و یادگیری (بوهرلر^۲، شویند^۳ و فولس^۴، ۲۰۰۱؛ دروسیس^۵، روسا^۶، روسا^۷، شوارتز^۷، هاگ^۸ و بوردج^۹، ۲۰۰۴، برین^{۱۰} و دومینیک^{۱۱}، ۲۰۰۷) در دانش‌آموزان اشاره کرد.

یکی از سازه‌هایی مهمی که رابطه تنگاتنگی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد، انگیزش پیشرفت است. انگیزش پیشرفت در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نقش بسزایی دارد. پژوهشگران انگیزش پیشرفت را تمایل به تلاش فرد برای کسب موفقیت یا احساس خوشایند مشروط به موفق شدن در انجام دادن وظایف تعریف می‌کنند (آچاربا^{۱۲} و جوشی^{۱۳}، ۲۰۰۹). به عبارت دیگر، انگیزش پیشرفت تمایل به انجام دادن کار به بهترین وجه در نظر خود و دیگران است (هرمنس، ۱۹۷۰؛ به نقل از سابوته، ۱۳۸۹) که با پیشرفت تحصیلی در ارتباط می‌باشد. روانشناسان عقیده دارند که انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان برای یادگیری مطالب درسی،

با عواملی نظیر اعتماد به نفس، سخت‌کوشی، تمرکز حواس، تمایل به ادامه مطالعه در ساعات پس از اتمام کلاس و انتخاب تکالیف نیازمند به تلاش بیشتر مرتبط است (ریدر^{۱۴}، ۲۰۱۰).

فراشناخت نقش مهمی در آموزش ایفا می‌کند زیرا به یادگیرنده کمک می‌کند تا بتواند یک طرح را آماده کند و میزان مؤثر بودنش را پایش و ارزیابی نماید. فراشناخت باعث می‌شود یادگیرنده بیشتر در فرایند یادگیری درگیر شود (کاستا و کالیک، ۲۰۰۱). مطالعات زیادی گزارش کرده‌اند که تفاوتی در بین فراشناخت یادگیرندگان اثر بخش و غیر اثر بخش وجود دارد. کاربران اثر بخش فراشناخت، راهبردی هستند و از روش‌های اکتشافی حل مسئله استفاده می‌کنند و در پیش‌بینی نمراتشان بهتر عمل می‌کنند (گیمر.آر و آلکساندر، ۱۹۸۹، پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰ وادهان، وی و استندربی، ۱۹۹۴). بیشتر محققان ارتباط بین فراشناخت و موفقیت آکادمیک را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج آنها نشان داده‌اند که دانشجویان دارای موفقیت آکادمیک زیاد، هوشیاری فراشناختی زیادی از خود نشان می‌دهند (شراو، ۱۹۹۷، تعیسی و همکاران، ۱۹۹۸، مارتینی و شور، ۲۰۰۷، کوتنینهو، ۲۰۰۷، توران و دمیرل، ۲۰۱۰). مطالعات مختلفی گزارش کرده‌اند که دانشجویان دارای فراشناخت خوب، عملکرد آکادمیک بهتری نسبت به دانشجویان دارای فراشناخت کم دارند و فراشناخت را به عنوان عامل قوی در پیش‌بینی موفقیت آکادمیک در نظر می‌گیرند (عبدیلا^{۱۵}، ۲۰۱۴).

یافته‌های جدید روانشناسی نشان داده‌اند که هوش فقط حدود ۴۵ درصد از انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی را تبیین می‌کند (سیف، ۱۳۸۶) و عوامل مهم دیگری در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دخالت می‌کنند، یکی از عوامل عمده‌ی تاثیرگذار روش‌های مطالعه فرد می‌باشد (یوسفی، ۱۳۷۹). هاروی^{۱۶} (۲۰۰۳) بر این باور است که یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت تحصیلی، آشنایی با مهارت‌های مطالعه است.

یادگیری و سپردن آموخته به ذهن از جمله مسائلی است که پیوسته برای دانش‌پژوهان و دانش‌آموزان مطرح بوده و تاکنون روش‌ها و راه‌های مختلفی برای بهتریادگرفتن و خوب آموختن از سوی صاحب‌نظران بیان شده است. تجربه نشان

¹Strenberg

²Boehler

³Schwind

⁴Folse

⁵Derossis

⁶Rosa

⁷Schwartz

⁸Hauge

⁹Bordage

¹⁰Brian

¹¹dominik

¹²Acharya

¹³Joshi

¹⁴Redeer

¹⁵Abdellah

¹⁶Harvey

انگیزه بی بهره اند پیشی می‌گیرند (گلستانی هاشمی، ۱۳۸۰). سیف (۱۳۸۰) در این باره خاطرنشان کرده است که از طریق آموزش مؤثر، به رغم وجود انگیزش، در هر صورت میزانی از انگیزش برای دانش آموزان حاصل خواهد شد و او به احتمال زیاد از همین رضامندی اولیه از یادگیری، انگیزش بیشتری برای یادگیری کسب خواهد کرد. برینزما^۳ (۲۰۰۴) در تحقیق خود به ارتباط معنی داری بین انگیزش تحصیلی و فرایند پردازش اطلاعات از طریق به کارگیری فنون مطالعه دست یافته است. بنابراین انتظار می رود آموزش مهارت های مطالعه و یادگیری در انگیزش افزایی نقش داشته باشد.

مهارت های مطالعه و یادگیری، می تواند تمامی مزایای دیگر محیط آموزشی مطلوب و حتی قابلیت های هوشی و سلامت روانی افراد را به طور منفی تحت تاثیر قرار دهد و از طرفی در صورت کارآمدی می تواند بسیاری از نارسایی های احتمالی در محیط های آموزشی و حتی کاستی در انگیزش تحصیلی را تعدیل یا جبران کند و یا باعث افزایش انگیزش تحصیلی گردد (یپ^۴، ۲۰۰۷). مهارت های مطالعه با کاهش خستگی، اضطراب و با صرفه جویی در وقت و افزایش انگیزه دانش آموزان، موجب یادگیری بهتر و پیشرفت تحصیلی آن ها می شود. در نتیجه با به کار گیری و آموزش مهارت های مطالعه می توان راندمان مطالعه را بالا برد. لذا با توجه به این که یادگیری و انجام مطالعه مانند هر کار دیگری روش های گوناگونی دارد که برخی از روش ها کارآمدتر و موثرتر از سایرین هستند، به منظور این که دانش آموزان از فرصت های خود به بهترین نحو استفاده کنند، عاقلانه تر این است که مهارت های مطالعه و روش های صحیح مطالعه به آن ها آموزش داده شود تا بتوانند درصد موفقیت خود را افزایش داده و با صرف کمترین وقت و انرژی، بهترین نتیجه را کسب کنند.

با توجه به مجموع مطالب ذکر شده در باب مفهوم انگیزش پیشرفت و با در نظر گرفتن اینکه میزان پیشرفت تحصیلی یکی از ملاک های کارایی نظام آموزشی است، مساله اساسی پژوهش حاضر، مطالعه و بررسی تاثیر آموزش روشهای مطالعه ی خواندن و درک مطلب، یادداشت برداری و نوشتن و روش امتحان دادن و مقابله با استرس بر افزایش عملکرد تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش آموزان در قالب یک پژوهش منسجم و کنترل شده می باشد.

داده است که بسیاری از دانش آموزان ساعتها مطالعه می کنند، اما نتیجه ای که می گیرند رضایت بخش نیست و درصد آموخته ها پایین است. این افراد به علت بی خبری از روشهای درست یادگیری و مطالعه، کوشش زیادی را برای یادگیری انجام می دهند و وقت و انرژی زیادی را تلف می کنند؛ ولی به نتیجه مطلوب دست نمی یابند در صورتی که آنها نمی توانستند با استفاده از راهبردهای صحیح یادگیری و مطالعه، مطالب را بهتر و راحت تر یاد بگیرند و در امتحانات موفق باشند (کریمی، ۱۳۸۱).

مهارت های مطالعه به عنوان ابزار یادگیری به یادگیرنده کمک می کند تا اطلاعات تازه را برای ترکیب با اطلاعات قبلا آموخته شده و ذخیره سازی آن ها در حافظه درازمدت آماده کند. وقتی که یادگیرنده با آموزش مهارت های مطالعه در یادگیری کسب توفیق می کند از این راه رضایت خاطر نصیب او شده و در او نسبت به یادگیری بیشتر انگیزه ایجاد می شود. به اعتقاد بلوم (۱۹۸۲)، به نقل از سیف، (۱۳۸۳) راه ایجاد انگیزش به وجود آمدن شرایط موفقیت است. شناسایی مفهوم انگیزش و آگاهی از انگیزه های مختلف و تاثیر آنها بر فرایند یادگیری دانش آموزان به معلم کمک می کند تا در طرح و اجرای برنامه های آموزشی خود روشهای بهتری را به کاربندد. انگیزش در آموزش و پرورش و نقش آن در پیشرفت تحصیلی از دیرزمان مورد توجه روانشناسان پرورشی قرار دارد. اصطلاح انگیزش را می توان به عنوان عامل نیرو دهنده، هدایت کننده و نگهدارنده رفتار تعریف کرد (سیف، ۱۳۸۳). انگیزش یکی از مهمترین عناصر یادگیری در هر نوع محیط آموزشی است که حیطة وسیعی را در آموزش و پرورش دربر گرفته است. به طور کلی انگیزش سطح انرژی و فعالیت افراد را افزایش میدهد، آنها را به طرف اهداف خاصی جهت داده و فعالیتهای ویژه ای را موجب میشود (مصطفایی، ۱۳۸۵). انگیزش مانند آمادگی ذهنی یا رفتارهای ورودی یک پیشنیاز یادگیری به حساب می آید و تاثیر آن بر یادگیری کاملاً آشکار است. یکی از سازه هایی که روانشناسان برای تبیین پیشرفت افراد از آن استفاده نموده اند، انگیزش پیشرفت است. گیج^۱ و برلاینر^۲ (۱۹۹۲) انگیزه پیشرفت را به صورت یک میل یا علاقه به موفقیت در یک زمینه خاص تعریف کرده اند. طبق پژوهش های انجام شده، افراد دارای انگیزه پیشرفت زیاد در انجام کارها و از جمله یادگیری بر افرادی که از این

³Bruinsma
⁴ Yip

¹ Gage
² Borliner

شکل ۱- طرح پیش آزمون و پس آزمون با شش گروه

گروه	انتخاب و جایگزینی تصادفی	پیش آزمون	متغیر مستقل	پس آزمون
آزمایش اول	R	T1	X ₁	T2
آزمایش دوم	R	T1	X ₂	T2
آزمایش سوم	R	T1	X ₂	T2
کنترل	R	T1	----	T2

روش

طرح پژوهش

روش پژوهش حاضر تجربی و طرح مورد استفاده در این پژوهش طرح پیش آزمون- پس آزمون چند گروهی می باشد که دیاگرام آن به شرح زیر است:

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش آموزان مدارس ایرانی ساکن در شهر دوشنبه تاجیکستان در مقطع متوسطه می باشد که مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ بودند. به دلیل محدودیت کمی جامعه آماری، نمونه گیری از نوع تصادفی انجام شد بدین معنی که برای هر گروه ۲۰ نفر به طور تصادفی وارد پژوهش شدند. این دانش آموزان به صورت کاملاً تصادفی در ۴ گروه (۳ گروه آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند. حجم نمونه در گروه های آزمایش ۲۰ نفر و در گروه کنترل نیز ۲۰ نفر می باشد. لازم به ذکر است که از لحاظ آماری طرح های تجربی با حجم نمونه ۱۵-۲۰ نفر کفایت می کند (دلاور، ۱۳۹۲).

ابزار

پرسشنامه انگیزش پیشرفت هرمنس^۱: این پرسشنامه ۲۹ سؤال چهار گزینه ای دارد. بعضی از سؤال ها به صورت مثبت و بعضی به صورت منفی ارائه شده اند. در سؤال های شماره ۱، ۴، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۲۰، ۲۳، ۲۷، ۲۸، ۲۹ به الف، ۱ نمره؛ به ب، ۲ نمره؛ به ج، ۳ نمره؛ به دال، ۴ نمره داده می شود و در مابقی سؤال ها نمره دهی به صورت معکوس می باشد. دامنه تغییرات نمرات از ۲۹ تا ۱۱۶ می باشد. هرمنس برای برآورد روایی آزمون، روش روایی محتوا رابه کار گرفت که بنیان آن بر پژوهش های پیشین درباره انگیزش پیشرفت بود. او همچنین ضریب همبستگی دو تا از پرسش ها را با رفتارهای پیشرفت گرا برآورد کرد که نشان دهنده روایی بالای آزمون (r=۰/۸۸) بود. در این پژوهش برای برآورد پایایی نیز دو روش آلفای کرونباخ و

بازآزمایی پس از گذشت ۳ هفته به کار گرفته شد که پایایی به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۳ به دست آمد.

پیشرفت تحصیلی: در پژوهش حاضر از معدل نیمسال اول و دوم دانش آموزان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ به عنوان شاخصی برای پیشرفت تحصیلی استفاده شد.

شیوه اجرای پژوهش

جهت اجرای پژوهش، ابتدا هماهنگی های لازم با مدارس مورد نظر صورت گرفت و طی جلسه ای هدف از اجرای پژوهش به مسئولان مدارس توضیح داده شد. سپس پژوهشگر ۴ گروه، شامل ۳ گروه آزمایش و یک گروه کنترل از دانش آموزان تشکیل داد. دانش آموزان گروه های آزمایش و کنترل پرسشنامه انگیزش پیشرفت را تکمیل نمودند؛ همچنین معدل نیمسال اول دانش آموزان نیز ثبت گردید. به منظور بررسی تاثیر روش های مطالعه، در این پژوهش ۳ روش مختلف مطالعه به دانش آموزان آموزش داده شد. این روش شامل: آموزش روش های خواندن و درک مطلب، یادداشت برداری و نوشتن، و روش امتحان دادن و مقابله با استرس می شد. پژوهشگر پس از پایان نیمسال اول، طی ۱۰ هفته و هر هفته ۱ جلسه آموزشی (۱ساعته، آموزش خود را ارائه کرد. شرح روش ها و محتوای جلسات به قرار زیر می باشد:

۱- آموزش روش خواندن و درک مطلب

جلسه اول: آشنایی، تشریح اهداف آموزشی، اجراء فعالیت خواندن و بررسی نتایج آن.

جلسه دوم: آموزش نقش سرعت در فرایند خواندن.

جلسه سوم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش عوامل کاهش سرعت خواندن و شرایط افزایش سرعت خواندن و تنظیم سرعت مطالعه.

جلسه چهارم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش روش مطالعه سطحی و نگاه اجمالی به مطالب علمی و تمرین آن.

جلسه پنجم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش روش SQ3R.

^۱Herman's achievement motivation inventory

جلسه چهارم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش راهبردهای مقابله با سؤال های دشوار امتحان.
 جلسه پنجم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش راهبردهایی برای بهبود عملکرد امتحان.
 جلسه ششم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و نظارت بر اجراء آموزش های جلسه های قبل.
 جلسه هفتم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش درباره اضطراب امتحان به دانش آموزان.
 جلسه هشتم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش روش های کاهش اضطراب امتحان به دانش آموزان.
 جلسه نهم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش راهبردهای غلبه بر اضطراب امتحان به دانش آموزان.
 جلسه دهم: ارزشیابی مهارت های امتحان دادن و مقابله با اضطراب امتحان دانش آموزان و ارائه بازخورد به آنان.

یافته‌ها

در جدول ۱ و ۲ آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروهها در پس آزمون پس از کنترل پیش آزمون ارایه شده است.
 همچنان که ملاحظه می شود میانگین گروه آزمایش در مرحله پس آزمون، نسبت به پیش آزمون افزایش نشان می دهد. براساس نتایج مندرج در جداول، می توان گفت که آموزش روش های مطالعه باعث ایجاد انگیزش پیشرفت و افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان شده است.
 در بکار گیری روش های آماری پارامتریک، ابتدا باید مفروضات آزمون مورد تایید قرار بگیرد تا بتوان از آزمون مورد نظر استفاده کرد؛ بنابراین ابتدا مفروضات روش تحلیل کوواریانس استقلال مشاهدات، نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، همگنی واریانس ها، خطی بودن رابطه بین متغیر وابسته و همپراش و همگنی شیب های رگرسیون در گروههای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. مستقل بودن به این معنی است که نمره هر فرد در متغیر همراه و وابسته، مستقل از نمره های تمام آزمودنی های دیگر است. این شرط برقرار بود زیرا پاسخهای آزمودنیها به سوالات تحت تأثیر آزمودنیهای دیگر نبود. آزمون کولموگروف اسمیرنوف تک نمونه‌ای نشان داد که داده‌های تمام متغیرها در دو زمان آزمون نرمال است. برای بررسی همگنی واریانس ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن نشان داد، فرض تساوی واریانس ها برای همه متغیرها برقرار است. با توجه به خروجی تحلیل کوواریانس برای بررسی همگنی ضرایب رگرسیون

جلسه ششم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و اجراء روش SQ3R و رفع اشکال دانش آموزان.
 جلسه هفتم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش موارد استفاده و عدم استفاده از روش SQ3R.
 جلسه هشتم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و نظارت بر اجراء روش SQ3R و رفع اشکال دانش آموزان.
 جلسه نهم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش چگونه یک کتاب مشکل را بخوانیم؟
 جلسه دهم: ارزشیابی مهارت های خواندن و درک مطلب دانش آموزان و ارائه بازخورد به آنان.

۲- آموزش روش یادداشت برداری و نوشتن

جلسه اول: آشنایی، تشریح اهداف آموزشی، اجراء آزمون نوشتن و بررسی نتایج آن.
 جلسه دوم: آموزش یادداشت برداری و مهارت های کلاسی.
 جلسه سوم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و نظارت بر یادداشت برداری و مهارت های کلاسی دانش آموزان.
 جلسه چهارم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش ویرایش یادداشت های سخنرانی توسط دانش آموزان.
 جلسه پنجم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و نظارت بر ویرایش یادداشت های سخنرانی توسط دانش آموزان.
 جلسه ششم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش یادداشت برداری به روش کرنل توسط دانش آموزان.
 جلسه هفتم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و نظارت بر یادداشت برداری به روش کرنل توسط دانش آموزان.
 جلسه هشتم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش یادداشت برداری با استفاده از رئوس مطالب و علائم اختصاری.
 جلسه نهم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و نظارت بر یادداشت برداری با استفاده از رئوس مطالب و علائم اختصاری و آموزش روش نگارش یک مقاله علمی.
 جلسه دهم: ارزشیابی مهارت های یادداشت برداری و نوشتن دانش آموزان و ارائه بازخورد به آنان.

۳- آموزش روش امتحان دادن و مقابله با استرس

جلسه اول: آشنایی، تشریح اهداف آموزشی، اجراء آزمون آماده شدن برای امتحان و بررسی نتایج آن.
 جلسه دوم: آموزش نحوه آمادگی برای امتحانات و اجراء خودآزمایی.
 جلسه سوم: رفع اشکال مطالب جلسه قبل و آموزش کاربرد راهبردهای امتحان دادن.

جدول ۱- اطلاعات توصیفی میزان پیشرفت تحصیلی به تفکیک مرحله سنجش در گروه ها

گروه	شاخص آماری	میانگین	انحراف استاندارد
روش خواندن و درک مطلب	پیش آزمون	۱۵/۹۷	۰/۷۶
	پس آزمون	۱۶/۹۶	۰/۹۲
روش یادداشت برداری و نوشتن	پیش آزمون	۱۶/۱۰	۰/۷۱
	پس آزمون	۱۶/۷۵	۰/۷۵
روش امتحان دادن و مقابله با استرس	پیش آزمون	۱۶/۱۵	۰/۸۷
	پس آزمون	۱۶/۷۷	۰/۷۵
گروه کنترل	پیش آزمون	۱۶/۰۲	۰/۸۵
	پس آزمون	۱۶/۰۴	۰/۸۶

جدول ۲- اطلاعات توصیفی انگیزش پیشرفت به تفکیک مرحله سنجش در گروه ها

گروه	شاخص آماری	میانگین	انحراف استاندارد
روش خواندن و درک مطلب	پیش آزمون	۲۱/۷۰	۶/۲۱
	پس آزمون	۳۴/۳۰	۵/۲۱
روش یادداشت برداری و نوشتن	پیش آزمون	۱۹/۸۰	۴/۰۶
	پس آزمون	۲۳/۴۰	۵/۵۳
روش امتحان دادن و مقابله با استرس	پیش آزمون	۱۹/۳۵	۳/۶۷
	پس آزمون	۲۲/۹۵	۴/۰۹
گروه کنترل	پیش آزمون	۲۰/۶۰	۴/۲۲
	پس آزمون	۲۰/۹۰	۴/۱۴

مشاهده گردید که تعامل بین متغیر آزمایش و همراه (پیش آزمون) معنادار نمی باشد، لذا شیب خط رگرسیون برای گروه‌های آزمایشی و گروه کنترل، برای تمام متغیرها یکسان است. باتوجه به مجموع پیش فرض های مطرح شده مشاهده می گردد که داده های این پژوهش قابلیت ورود به تحلیل کوواریانس را دارا می باشند و می توان تفاوت های دو گروه را در متغیر وابسته مورد بررسی قرار داد. پس از بررسی پیش فرض های تحلیل کوواریانس چندمتغیری مشاهده می گردد که داده های این پژوهش قابلیت ورود به تحلیل کوواریانس را دارا می باشند و می توان تفاوت های دو گروه را در متغیر وابسته مورد بررسی قرار داد. نتایج جدول ۳ نشان می دهد پس از حذف اثر پیش آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنی دار برای عامل روش خواندن و درک مطلب «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می دهد که حداقل بین یکی از مولفه های انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که با روش خواندن و درک مطلب آموزش دیده اند با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (لامبدای ویلکس = ۰/۷۲، $p < 0.05$).

انگیزش پیشرفت دانش آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تایید می گردد. همانگونه که از نتایج جدول ملاحظه میگردد سطوح معناداری حاصل شده برای متغیر پیشرفت تحصیلی وانگیزش پیشرفت در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۲۵ به دست آمده از اصلاح بنفرونی (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵ بر ۲ متغیر وابسته) کوچکتر می باشد. در نتیجه باتوجه به میانگینهای حاصل شده می توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان پیشرفت تحصیلی وانگیزش پیشرفت گروه آزمایش سوم نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. به علاوه توان آزمون آماری در پژوهش حاضر بیانگر این نکته است که با احتمال ۹۹ درصد فرض صفر در مورد این دومتغیر به درستی رد شده است. همچنین شاخص اندازه اثر نشان می دهد میزان این تاثیر «معنادار بودن عملی» برای این دومتغیر به ترتیب ۰/۳۹ و ۰/۴۶ بوده است، یعنی ۳۹ درصد کل واریانس یا تفاوتهای فردی در پیشرفت تحصیلی و ۴۶ درصد واریانس انگیزش پیشرفت مربوط به آموزش روش خواندن و درک مطلب بوده است.

نتایج جدول ۵ نشان می دهد پس از حذف اثر پیش آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنی دار برای عامل روش یادداشت برداری و نوشتن «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می دهد که حداقل بین یکی از

نتایج جدول ۴ نشان می دهد، با حذف تاثیر متغیر پیش آزمون، وجود تفاوت معنادار در متغیر پیشرفت تحصیلی و

نتایج جدول ۳ نشان می دهد پس از حذف اثر پیش آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنی دار برای عامل روش خواندن و درک مطلب «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می دهد که حداقل بین یکی از مولفه های انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که با روش خواندن و درک مطلب آموزش دیده اند با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (لامبدای ویلکس = ۰/۷۲، $p < 0.05$).

نتایج جدول ۴ نشان می دهد، با حذف تاثیر متغیر پیش آزمون، وجود تفاوت معنادار در متغیر پیشرفت تحصیلی و

جدول ۳- آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری نمرات پس آزمون پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت

اثر / شاخص آماری	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	sig
تفاوت دو گروه با کنترل	اثر پیلائی	۰/۳۳	۴۵/۰۵	۲	۳۵	۰/۰۰۱
اثر پیش آزمون	لامبدای ویکس	۰/۶۷	۴۵/۰۵	۲	۳۵	۰/۰۰۱
	اثر هتلینگ	۰/۴۹	۴۵/۰۵	۲	۳۵	۰/۰۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۰/۴۹	۴۵/۰۵	۲	۳۵	۰/۰۰۱

جدول ۴- آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری

متغیرها	منبع تغییر	SS	df	F	sig	توان آزمون	اندازه اثر
پیشرفت تحصیلی	گروه	۹/۹۱	۱	۲۳/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۳۹
انگیزش پیشرفت	گروه	۷۵/۹۰	۱	۲۳/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۴۶

جدول ۵- آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری نمرات پس آزمون پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت

شاخص آماری	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	sig
تفاوت	اثر پیلائی	۰/۴۵	۱۴/۵۱	۲	۳۵	۰/۰۰۱
دو گروه با کنترل اثر پیش آزمون	لامبدای ویکس	۰/۵۴	۱۴/۵۱	۲	۳۵	۰/۰۰۱
	اثر هتلینگ	۰/۸۳	۱۴/۵۱	۲	۳۵	۰/۰۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۰/۸۳	۱۴/۵۱	۲	۳۵	۰/۰۰۱

نتایج جدول ۷ نشان می دهد پس از حذف اثر پیش آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنی دار برای عامل روش امتحان دادن و مقابله با استرس «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می دهد که حداقل بین یکی از مولفه های انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که با روش امتحان دادن و مقابله با استرس آموزش دیده اند با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد.

نتایج جدول ۸ نشان می دهد با حذف تاثیر متغیر پیش آزمون، وجود تفاوت معنادار در متغیر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تاییدی می گردد. همانگونه که از نتایج جدول ملاحظه می گردد سطوح معناداری حاصل شده برای متغیر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۲۵ به دست آمده از اصلاح بنفرونی (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵ بر ۲ متغیر وابسته) کوچکتر می باشد. در نتیجه با توجه به میانگینهای حاصل شده می توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت گروه آزمایش پنجم نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. به علاوه توان آزمون آماری در پژوهش حاضر بیانگر این نکته است که با احتمال ۸۸ و ۸۴ درصد فرض صفر در مورد این دو متغیر به درستی رد شده است. همچنین شاخص اندازه اثر نشان می دهد میزان این تاثیر «معنادار بودن عملی» برای این

مولفه های انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که با روش یادداشت برداری و نوشتن آموزش دیده اند با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج جدول ۶ نشان می دهد با حذف تاثیر متغیر پیش آزمون، وجود تفاوت معنادار در متغیر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تاییدی می گردد. همانگونه که از نتایج جدول ملاحظه می گردد سطوح معناداری حاصل شده برای متغیر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۲۵ به دست آمده از اصلاح بنفرونی (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵ بر ۲ متغیر وابسته) کوچکتر می باشد. در نتیجه با توجه به میانگین های حاصل شده می توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت گروه آزمایش چهارم نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. به علاوه توان آزمون آماری در پژوهش حاضر بیانگر این نکته است که با احتمال ۹۹ درصد فرض صفر در مورد این دو متغیر به درستی رد شده است. همچنین شاخص اندازه اثر نشان می دهد میزان این تاثیر «معنادار بودن عملی» برای این دو متغیر به ترتیب ۰/۴۲ و ۰/۱۳ بوده است، یعنی ۴۴ درصد کل واریانس یا تفاوت های فردی در پیشرفت تحصیلی و ۱۳ درصد واریانس انگیزش پیشرفت مربوط به آموزش روش یادداشت برداری و نوشتن بوده است.

جدول ۶- آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری

متغیرها	منبع تغییر	SS	df	F	sig	توان آزمون	اندازه اثر
پیشرفت تحصیلی	گروه	۳/۴۹	۱	۲۷/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۴۲
انگیزش پیشرفت	گروه	۱۲۷/۳۷	۱	۵/۵۹	۰/۰۲۱	۰/۶۴	۰/۱۳

جدول ۷- آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری نمرات پس آزمون پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت

شاخص آماری	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	sig
تفاوت	اثر پیلائی	۰/۴۳	۱۲/۸۰	۲	۳۵	۰/۰۰۱
دو گروه با کنترل اثر	لامبدای ویلکس	۰/۵۷	۱۲/۸۰	۲	۳۵	۰/۰۰۱
پیش آزمون	اثر هتلینگ	۰/۷۳	۱۲/۸۰	۲	۳۵	۰/۰۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۰/۷۳	۱۲/۸۰	۲	۳۵	۰/۰۰۱

جدول ۸- آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری

متغیرها	منبع تغییر	SS	df	F	sig	توان آزمون	اندازه اثر
پیشرفت تحصیلی	گروه	۴/۹۵	۱	۱۰/۵۱	۰/۰۰۳	۰/۸۸	۰/۲۲
انگیزش پیشرفت	گروه	۱۰۶/۶۹	۱	۹/۴۵	۰/۰۰۴	۰/۸۴	۰/۲۰

گونگون، مانع پیشرفت تحصیلی می شود. دروسیس و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه خود عمده مشکلات دانشجویان در زمینه عادات مطالعه را مدیریت زمان، برنامه ریزی برای خواندن و توانایی خواندن و درک مطلب عنوان کردند. بنابراین از طریق آموزش مهارت های مربوط به خواندن و درک مطلب می توان به دانش آموزان کمک کرد تا بهتر و دقیق تر مباحث درسی را مورد بررسی قرار دهند و به شیوه مطلوب تری مطالب را بیاموزند. بدیهی است که نتیجه این آموزش ها در فراگیران، این است که انگیزه آنان برای یادگیری بیشتر شده و مجموعه این عوامل به آنان کمک می کند تا عملکرد تحصیلی خود را نیز بهبود ببخشند.

همچنین تحلیل های آماری نشان داد، آموزش روش یادداشت برداری و نوشتن، بر میزان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت آنها تاثیر گذار می باشد. این نتایج همسو با یافته های کارترایت (۲۰۰۲)، حقوردی و همکاران (۲۰۱۰)، علی بخشی و زارع (۱۳۸۹)، شریفی و رحمتی (۱۳۹۱) می باشد. در تبیین این نتایج می توان اینگونه عنوان کرد که یکی از راه های ایجاد علاقه و انگیزه در یادگیرندگان، بهبود شرایط یادگیری و افزایش سطح کیفی روش های آموزشی است. زیرا از این طریق یادگیرندگان به موفقیت بیشتری در یادگیری نائل می آیند و این کسب موفقیت علاقه و انگیزش آنها را نسبت به یادگیری مطالب تازه افزایش می دهد. در همین راستا بر اساس پژوهش شریفی و رحمتی (۱۳۹۲) یکی از مهمترین مشکلات نظام آموزشی که باید به آن پرداخته شود، عدم آموزش رسمی مهارت های یادداشت برداری به دانش آموزان و

دومتغیره ترتیب ۰/۲۲ و ۰/۲۰ بوده است، یعنی ۲۲ درصد کل واریانس یا تفاوت های فردی در پیشرفت تحصیلی و ۲۰ درصد واریانس انگیزش پیشرفت مربوط به آموزش روش امتحان دادن و مقابله با استرس بوده است.

بحث و نتیجه گیری

تحلیل های آماری نشان داد آموزش روش خواندن و درک مطلب، بر میزان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت آنها تاثیر گذار می باشد. این یافته ها همسو با پژوهش های دروسیس و همکاران (۲۰۰۴) است. در تبیین این یافته می توان این گونه گفت که مهارت در خواندن و درک مطلب از مهم ترین نیازهای یادگیری دانش آموزان است. درک مطلب اعم از فهم متن و تفسیر و استنتاج از متون درسی و غیر درسی، دانش آموزان را با افکار و اطلاعات جدید آشنا می کند و شیوه بهتر اندیشیدن و بهتر زیستن را به آنها می آموزد. در همین راستا موسسه ارزیابی ملی پیشرفت امریکا پژوهشی هایی در زمینه درک مطلب در خواندن به عمل آورده است که نشان می دهد تنها ۳۰ تا ۴۰ درصد از دانش آموزان کلاس های چهارم تا ششم در زمینه مهارت های خواندن و درک مطلب بالا تر از میانگین هستند. بنابراین نکته ضروری و بدیهی این است که دانش آموزان بدون کسب مهارت های لازم در زمینه خواندن، نمی توانند ابتدا به ساکن و به صورت مستقل و خودکار مفهوم متن را درک کنند، به همین علت است ناتوانی در خواندن و درک مطلب بیش از سایر مشکلات اختصاصی یادگیری در حوزه های

مذکور تأثیر گذار است. لذا آموزش مهارت‌های مقابله با استرس می‌تواند به دانش آموزان کمک کند تا بهتر بتوانند با شرایط پرتنش نظیر امتحانات مواجه شوند و سطح بهتری از عملکرد را به نمایش بگذارند. در کل روش‌های مطالعه جزء حوزه‌هایی است که است روان‌شناسان در سال‌های اخیر آن را مطرح کرده‌اند و بطور جدی در مورد آن به تحقیق پرداخته‌اند و ولی هنوز توافق کلی در خصوص عوامل مؤثر بر آن وجود ندارد و تحقیقات در این زمینه به ویژه در کشور ما به اندازه کافی صورت نگرفته است که این مسئله می‌تواند یکی از محدودیت‌های این تحقیق باشد.

منابع

Ali Bakhshi, S. Z., & Zare, H. (2010). The efficacy of learning self-regulation instruction and study skills on students' educational achievement. *Quarterly Journal of applied psychology*, 3, 69-80. [Persian]

Aminiyan, A. H., & Ghomi Zadeh, A. (2007). Comparing successful and unsuccessful students regarding studying methods. *Journal of studies center and Yazd medicine instruction development*, 1, 8-14. [Persian]

Badele Shamooshki, M. T., Hosseini, S. A., Markazi, A., Jaffari, S. Y., & Fooyeh, B. (2013). The relationship between studying skills and students' educational position. *Iranian journal of instruction in medicine*, 13, 66-71. [Persian]

Bakhshayesh, A. (2011). Investigating the relationship among between God trust, self-esteem and educational achievement. *Quarterly journal of psychology and religion*, 14, 79-90. [Persian]

Bakhtiyar poor, S. (2012). The relationship between critical thinking, metacognitive strategies, and time management with Ahvaz Azad University students' educational performance. *New findings in psychology*, 22, 5-19. [Persian]

Banisi, P., & Delfan Azari, G. A. (2010). The relationship between skills contrasting stress and educational achievement of young scholars' club members, Azad University district 12. *Quarterly journal of new thoughts in pedagogy*, 2, 68-79. [Persian]

Barrera, L. B. (2010). The effects of depression and achievement motivation on academic performance. Doctoral Dissertation, Texas A&M University.

Beckmann, J., & Kazen, M. (1994). Action and state orientation and the performance of top athletes. In Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (pp. 439-451). Seattle, WA: Hogrefe & Huber.

Biabangard, E. (2005). The relationship between self-esteem, achievement motivation and educational achievement among third course high school students

دانشجویان است. طبق مطالعاتی که در مورد حافظه انسان انجام شده است، انسانها بعد از بیست دقیقه به طور تقریبی ۴۰ درصد آن چه را که شنیده اند یا خوانده اند فراموش می‌کنند و بعد از ۲۴ ساعت، به طور تقریبی ۷۰ درصد مطالب را از یاد می‌برند (المسولاسونگ، ۲۰۰۸). بنابراین می‌توان گفت با توجه به استفاده گسترده دانش آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی از یادداشت برداری و همچنین تأثیر فراوان آن در آموزش و فرایند یاددهی-یادگیری، به نظرمی رسد که آموزش اصولی مهارت یادداشت برداری و نوشتن به فراگیران مقاطع مختلف می‌تواند آنهارا به این امر رهنمون سازد که همزمان با نویسنده خوب بودن، می‌توان شنونده خوبی هم بود و می‌توان در حداقل زمان یادداشتهای با کیفیت و کلیدی برداشت. این امر به نوبه خود در یادگیری تأثیر مثبت دارد و به دانش آموزان این باور را می‌دهد که می‌توانند از عهده کارها بر آیند و هر کاری از جمله یادگیری دروس را با موفقیت انجام دهند که این امر منجر به افزایش انگیزه در آنها می‌شود.

به علاوه تحلیل‌های آماری نشان داد، آموزش روش امتحان دادن و مقابله با استرس، بر میزان پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت آنها تأثیر گذار می‌باشد. این نتایج بایافته‌های کارترایت (۲۰۰۲)، چورلات و همکاران (۲۰۰۴)، ابراهیم قوام آبادی (۱۳۷۷)، بنیسی و آذری (۱۳۸۹)، علی بخشی و زارع (۱۳۸۹)، همسو و باپژوهش خیروسی (۱۳۸۳)، ناهمسومی باشد. در تبیین یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر می‌توان گفت چنین به نظر می‌رسد که عدم استفاده موفقیت آمیز از مکانیسم‌های مقابله با استرس، منتهی به خستگی و فرسودگی عاطفی در دانش آموزان می‌شود که از پیامدهای آن می‌توان به افت تحصیلی فراگیران اشاره کرد. همچنین در توجیه این یافته‌ها از نظریه شناختی-هیجانی می‌توان استفاده نمود؛ طبق این نظریه استرس را بودن رویدادها، پدیده‌های اساسا شخصی است و کارکرد تعامل فرد با محیط و ارزیابی آواز وقایع بالقوه تهدید کننده و چالش برانگیز است، بنابراین فرض بر آن است که استرس در صورتی ایجاد می‌شود که شخص موقعیتی را چالش برانگیز و طاقت فرسا ارزیابی کند یا منابع کافی برای سازگاری برای این موقعیت را نداشته باشد. در همین راستا، شواهد حاصل از پژوهش‌های میلر (۱۹۸۰) نشان می‌دهد که باورهای افراد در خصوص میزان کنترلی که می‌توانند بر موقعیت‌های فشارزا (نظیر امتحان) اعمال نمایند و نیز احساس خودکفایتی آنان برای فائق آمدن بر مشکلات و رویدادهای آزاردهنده بر میزان برانگیختگی هیجانی و عملکردهای فردی در موقعیت‌های

principals of research in human sciences. Tehran: Roshd. [Persian]

Derossis AM, Rosa DD, Schwartz A, Hauge LS, Bordage G (2004). Study habits of surgery residents and performance on American Board of Surgery In-Training examinations. *Am J Sur*; 188 (3): 230-6.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.

Ebrahimi Ghavam Abadi, S. (1998). The effectiveness of three learning strategy methods (reciprocal instruction, direct explanation and thought cycle) on comprehension, problem solving, metacognitive knowledge, academic self-concept, and learning rate among female secondary school students with the mean score below 15 in Tehran. Doctoral dissertation in psychology, Allameh Tabatabaie University. [Persian]

Ehteshami Tabar, A., Moradi, A., & Shahraray, M. (2006). The influence of teaching verbal planning strategies on public health and academic motivation. *Journal of psychology*, 1, 52-65. [Persian]

Frager, R., Fadiman, J., McReynolds, C., & Cox, R. Ed. (1987). *Motivation and Personality* 3rd ed: Abraham Maslow. New York: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.

Fullk, B. (1994). Strategies to improve student motivation. *Intervention in school & Clinic*. Vol, 30. Issue, 1, pp, 28.

Ganji, H. (2005). *Developmental psychology* (J. Venderzden). Tehran: Savalan. (Original work published 2001). [Persian]

Ghahestani, H. A. Y., Sohrabi, H. R., Davarpanah, F., Hayat Roshanaie, A., & Nagshbandi, S. (2012). *Developmental psychology and human evolution* (D, Papalia). Tehran: Roshd. (Original work published 2004). [Persian]

Heggstad, E. D., Kanfer, R. (2000). Individual differences in trait motivation: Development of the Motivational Trait Questionnaire. *International Journal of Educational Research*, 33, 751-776.

Heyman, G. D., Dweck, C. S., Cain, K. M. (1993). Young children's vulnerability to self-blame and helplessness: Relationships to beliefs about goodness. *Child Development*, 63, 401-415.

Hokoda, A., & Fincham, F. D. (1995). Origins of children's helpless and mastery achievement patterns in the family. *Journal of Educational Psychology*, 87, 375- 385.

Isazadeghan, A., Dastoori, R., Abdolie Soltan Ahmadi, J. (2012). Studying the effectiveness of verbal planning strategies instruction on self-efficiency, anxiety and achievement motivation. *Psychological studies*, 4, 73-94. [Persian]

Izadi, M. (2004). Studying the efficiency of reciprocal educational methods and common reading as a strategy to reading comprehension and female first course high school students' educational self-

in Tehran. *Psychological studies*, 4 & 5, 131-144. [Persian]

Biggs, J.B (1995). Assumptions underlying to educational assessment, *Curriculum Forum*, 4, 2, 1-22.

Boehler, M. L., Schwind, C. J., Folse, R. (2001). An evaluation of study habits of third-year medical students in a surgical clerkship. *Am J Sur*; 181 (3): 268-71.

Brian W, C. dominik, G. (2007). Meta cognition of problem -solving strategies in brazil , India, and the united states. *Journal of cognition and culture*. 7, 150-167.

Bruinsma, M . (2004). Motivation, cognitive processing and achievement in higher education. *Journal of Learning and Instruction*. 14. P : 549-568.

Brunstein, J. C. Maier, G. W. (2005). Implicit and self-attributed motives to achieve: two separate but interacting needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 205-222.

Burhans, K. K., Dweck, C. S. (1995). Helplessness in early childhood: The role of contingent worth. *Child Development*, 66, 1719-1738.

Caldwell, L. T. (2005). Considering achievement motives: Exploring educational success in african American students. Doctoral Dissertation, Southern Illinois University Carbondale.

Cassidy, T., Lynn, R. (1989). A multifactorial approach to achievement motivation: The development of a comprehensive measure. *Journal of Occupational and Applied Psychology*, 72, 301-311.

Chan, C. Y. (2009). Hope, Participation, And subjective well-being of people with spinal cord injuries in the community. Doctoral Dissertation, University Of Wisconsin_Madison.

Chang, F., Burns, B. (2005). Attention in preschoolers: Associations with effortful control and motivation. *Child Development*, 76, 247-263.

Cigularov, P. K. (2008). Achievement motivation in bulgaria and the united states: A cross-country comparison. Doctoral Dissertation, Colorado State University.

Clark, L. C. (2010). Differences in domains of achievement motivation based on gender and development group. Doctoral Dissertation, Western Carolina University.

Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3 & 4), p. 325-346.

Dehghani, G., & Soltan Algharaie., Kh. (2014). The relationship between study skills and preparing ways for exam among MA students. *Two monthly journal of instruction strategies in medicine*, 1, 52-56. [Persian]

Delavar, A. (2013). Theoretical and practical

instructional theory (R. M. Ghanye). Tehran: Roshd. (Original work published 1984). Nashr Center. (Original work published 1982). [Persian]

Omidvar, H., Omidvar, Kh., & Omidvar, A. (2012). Determining the effects of teaching time management on mental health and students' academic achievement motivation. *Journal of school psychology*, 3, 6-22. [Persian]

Patel, M. D. (2005). The Effects of Temperament and Schooling on Achievement Motivation in First-Grade Children. Doctoral Dissertation, George Mason University.

Pintrich, P., Schunk, D. (1996). *Motivation in education: Theory, research & applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Raies Saadi, H. (2007). Investigating the relationship between achievement motivation, scientific documents and educational achievement. Doctoral dissertation, Allameh Tabatabaie University. [Persian]

Reeder, C. M. (2010). The role of trait achievement motivation and ability in predicting academic performance trajectories. Doctoral Dissertation, Michigan State University.

Ross, C.E. Broh. B.A(2002). The Roles of Self-esteem and the seconce of Oersonal Control in the Academic Achievement Poces, *Sociology of Education*, 4, 270-284.

Saboote, E. (2010). The relationship between educational self-concept and achievement motivation with educational achievement. M. A. Dissertation, Semnan. [Persian]

Sadler-Smith, E.(1997). Learning style: frameworks and instruments. *Educational Psychology*, 17, 15-63.

Saketi, P., & Taheri, A. (2010). The relationship between time management and educational achievement of BA and MA Shiraz Medicine University students. *Iranian journal of instruction in medicine*, 3, 293-300. [Persian]

Seif, A. A. (1995). Human's features and institutional learning (B. S. Bloom). [Persian]

Seif, A. A. (2004). *Learning and study methods*. Tehran: Doran. [Persian]

Seif, A. A. (2007). *Educational psychology (learning psychology and pedagogy)*. Tehran: Aghah. [Persian]

Seif, A. A., & Fath Obadi, J. (2009). Study approaches and its relation with educational achievement, gender, and students' study duration in the university. *Two monthly journal of research scientific behavior scholar shahed university*, 15, 33. [Persian]

Sepehrian, F. (2011). Comparing the efficacy of cognitive therapy, gradual desensitization and proper study methods instruction to decrease exam anxiety and increase female students' educational achievement. *Quarterly Journal of new psychological researches*, 23, 80-99. [Persian]

concept in Tehran. Doctoral dissertation, Allameh Tabatabaie University. [Persian]

Izadi, S., Mohammad zadeh, R. (2008). Investigating the relationship between learning styles, personality characteristic and students' educational performance. *Two monthly journal of research scientific behavior scholar shahed university*, 14, 27. [Persian]

Jahan Seir, Kh., Salehzade, k., Vesagi., Habibeh., & Mousavi Far, E. (2007). The influence of time management on educational achievement of Azad University-Maraghe students. *Knowledge and research in pedagogy*, 16, 97-114. [Persian]

Kaplan, A., Middleton, M.J., Urdan, T., Midgley, C. (2002). Achievement goal theory: Defining goals and goal structures. In C. Midgley (Ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 22-52). NJ: Erlbaum.

Karimi, Y. (2005). *Educational psychology*. Tehran: Arasbaran. [Persian]

Khoddami, N., Obedi, A., & Atash pour, Hamid. (2011). The effects of active memory and metacognition instruction on educational performance of female and unable in learning mathematics students. *Knowledge and research in applied psychology*, 1, 46-53. [Persian]

Macnamara D, PennerK(2006). Using study skills and motivation predict academic success. *J Res Math Educ.*; 21(1):33-46.

Malekpour, M., Oghababaie, S., Obedi, A., & Shoshtari, M. (2012). The effectiveness of memory instruction as a implmentational function and students' educational performance with dictation disorder. *Quarterly Journal of exceptional persons*, 9, 1-19. [Persian]

Man, F. Nygard, R., Gjesme, T. (1994). The achievement motives scale (AMS): Theoretical basis and results from a first try-out of a Czech form. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38, 209-218.

McClelland, D. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40, 812-825.

Miller, S.M(1980). Why having control reduce stress: if I can stop the roller coaster I don't want to get off, in, j. Garber and M. E.P. Seligman (Eds), *Human helplessness: theory and applications*. New York: Academic Press.

Mostafaie, A. (2006). Investigating the effects of metacognitive strategies instruction on metacognitive science control source and achievement motivation among male third course secondary students in Bookan. Tabriz: Tabriz University. [Persian]

Nagy, G, Trautwein, U., Baumert, J., Koller, O., Garrett, J. (2006). Gender and course selection in upper and secondary education: Effects of academic self-concept and intrinsic value. *Educational Research and Evaluation*, 12, 323-345.

Nahafi Zand, J. (1995). *Learning circumstances and*

Settlemyer, B. J. (2010). Achievement motivation profiles of 2010 academic year graduates newberry college. Doctoral Dissertation, Oklahoma State University.

Seyyed Mohammadi, Y. (2008). Developmental psychology (L. Berck). Tehran: Arasbaran. (Original work published 2007). [Persian]

Sharifi, P., & Rahmati, A. (2012). The effects of note taking skills instruction on students' educational self-efficiency. *Journal of studies center and medicine instruction development*, 1, 27-35. [Persian]

Shokri, O., Kadivar, P., Vali Ollah, F., & Sangari, A. A. (2006). The role of personality characteristics and learning approaches in students' educational achievement. *Psychological researches*, 3-4, 71-88. [Persian]

Sobhi Gharamaleki, N., Hajiloo, N., & Babai, K. (2014). The efficiency of time management skills instruction on students' laxation. *Psychological methods and models*, 16, 91-101. [Persian]

Stipek, D. J. (2002). *Motivation to learn*. Boston: Allyn & Bacon.

Tagizadeh, M. (1997). Uneasy adolescence wind (with emphasis on training and self-concept). Isfahan: Yekta. [Persian]

Tanaka, A., Yamauchi, H. (2001). A model for achievement motives, goal orientations, intrinsic interest, and academic achievement. *Psychological Reports*, 88(1), 123-135.

Tuckman, B. W. (2003). The effect of learning and motivation strategies training on college students' achievement. *Journal of College Student Development*, 44, 430-437.

Vandamme, J.W. Mertens, W. (2000). Academic self-concept and academic achievement, Cause and effect. *Biennial Meeting of the society for Research in child development*, [http:// www. Askeric. Org/ Cgibin](http://www.Askeric.Org/Cgibin): [accessed 20April 2001].

Wigfield, A., Eccles, J. S. (Eds.). (2002). *Development of achievement motivation*. San Diego, CA: Academic Press.

Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R., Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. In W. Damon and N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology* (6th ed.). New York: Wiley.

Yin, w. (2010). The Effects of Technology on Students' Achievement Motivation in Chinese College English Classes. Doctoral Dissertation. State University of New York.

Yip MC. Differences in learning and strategies between high and low achieving university student. *Educ Psychol*. 2007;27(5):597-606.

Zamini, S., Hosseini Nasab, S. D., & Hashemi, T. (2007). The efficiency of nero-verbal planning strategies on achievement motivation and students' educational achievement. *Quarterly journal of research in health psychology*, 3, 51-59. [Persian]