



Comparing the effectiveness of teaching cognitive and metacognitive strategies on academic buoyancy

Farzaneh. Khojasteh Abbasi¹, Hajar. Tarverdizadeh*² & Seyed Jalal. Younesi³

1. PhD student, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. *Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Associate Professor of Counseling Department, University of Rehabilitation Sciences and Social Health, Tehran, Iran

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Article type Original research Pages: 32-43 Corresponding Author's Info Email: hajartarverdi@yahoo.com	Background and Aim: The present research was designed and implemented to compare the effectiveness of teaching cognitive learning strategies and metacognitive learning strategies on the academic buoyancy of Tehran students in the academic year 2020-21. Methods: The current research was conducted as a quasi-experimental study with a pre-test and post-test along with a control and follow-up group. The research population included students who were studying in Tehran in 2021; A random sampling method was used to select the sample. They were replaced in the test 1 and test 2 groups and the control group. First, the pre-test was performed for all three groups, then one training group was taught cognitive learning strategies and the other experimental group was taught metacognitive learning strategies; However, there was no intervention in the control group, and at the end, a post-test was taken from all three groups. The questionnaire used in the research was the Academic Buoyancy Questionnaire by Martin and Marsh (2008). To analyze the data, the method of mixed variance analysis was used. Results: The interaction of stages with the experimental group was effective in three stages of measurement in academic monitoring ($F=8.78$, $P=0.001$). Conclusion: The results showed that according to the average scores of the pre-test and post-test and comparing them with the control group, the academic buoyancy of the students has increased; Also, a follow-up test was taken after one month, in which the post-test changes remained stable and stable.
Article history: Received: 2023/06/04 Revised: 2023/04/01 Accepted: 2023/09/18 Published online: 2023/10/02	
Keywords: <i>academic buoyancy, cognitive learning strategies, self-regulation metacognitive learning strategies</i>	



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2023 The Authors.

How to Cite This Article:

Khojasteh Abbasi, F., Tarverdizadeh, H., & Younesi, S. J. (2023). Comparing the effectiveness of teaching cognitive and metacognitive strategies on academic buoyancy. *Jayps*, 4(7): 32-43.



مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر روی پایستگی تحصیلی

فرزانه خجسته عباسی^۱، هاجر تاروردی‌زاده^{۲*} و سیدجلال یونسی^۳

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استادیار گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. دانشیار گروه مشاوره، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی صفحات: ۳۲-۴۳	زمینه و هدف: تحقیق حاضر با هدف بررسی مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و راهبردهای یادگیری فراشناختی بر پایستگی تحصیلی دانشجویان شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ طراحی و اجرا شد. روش پژوهش: پژوهش حاضر به صورت نیمه آزمایشی با پیش آزمون پس آزمون همراه با گروه کنترل و پیگیری اجرا شد جامعه پژوهش شامل دانشجویانی بود که در سال ۱۴۰۰ در تهران مشغول تحصیل بودند؛ برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد. در گروههای آزمایش ۱ و آزمایش ۲ و گروه کنترل جایگزین شدند. ابتدا پیش آزمون برای هر سه گروه اجرا، سپس به یک گروه آموزشی، راهبردهای یادگیری شناختی و به گروه دیگر آزمایشی، راهبردهای یادگیری فراشناختی آموزش داده شد؛ اما در گروه گواه مداخله ای صورت نگرفت و در آخر از هر سه گروه پس آزمون گرفته شد. پرسشنامه به کار رفته در پژوهش، پرسشنامه پایستگی تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۸) بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس آمیخته استفاده شد. یافته‌ها: تعامل مراحل با گروه آزمایش در سه مرحله اندازه‌گیری در پایستگی تحصیلی ($F=۸/۷۸$ ، $P=۰/۰۰۱$) مؤثر بود. نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که با توجه به میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون و مقایسه آن‌ها با گروه کنترل، میزان پایستگی تحصیلی دانشجویان افزایش یافته است و همچنین پس از یک ماه آزمون پیگیری گرفته شد که در آن هم تغییرات پس آزمون پایدار و ثابت باقی مانده بود.
اطلاعات نویسنده مسئول ایمیل: hajartarverdi@yahoo.com	
سابقه مقاله	
تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۱۴	
تاریخ اصلاح مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۰	
تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۶/۲۷	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۷/۱۰	
واژگان کلیدی	
پایستگی تحصیلی، راهبردهای یادگیری شناختی، راهبردهای یادگیری فراشناختی خودتنظیمی	

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.
تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.



شیوه استناد به این مقاله

خجسته عباسی، فرزانه، تاروردی‌زاده، هاجر، و یونسی، سیدجلال. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر روی پایستگی تحصیلی. *مطالعات روان‌شناختی نوجوان و جوان*، ۷(۴): ۳۲-۴۳.

مقدمه

یکی از مفاهیم مطرح در تعلیم و تربیت معاصر، یادگیری خودتنظیمی است (شانک و زیمرمن، ۱۹۷۷). در دهه اخیر هدف اصلی آموزش عالی به تدریج از آشناسازی دانشجویان با یک حوزه خاص به پرورش یادگیرندگان بازخوردی و مستقل تغییر یافته است (دوچی، ۲۰۰۱؛ به نقل از کلرک، گالند و فرنای، ۲۰۱۳). خودتنظیمی پیامدهای ارزشمندی در فرآیند یادگیری، آموزش و حتی موفقیت زندگی دارد. سازگاری و موفقیت در مدرسه مستلزم آن است که دانشجویان با توسعه خودتنظیمی یا فرآیندهای مشابه، شناخت، عواطف یا رفتارهای خود را گسترش دهند و تقویت کنند تا بدینوسیله بتوانند به اهدافشان برسند (شانک و زیمرمن، ۱۹۷۷). شانگ (۲۰۰۵) خودتنظیمی را به عنوان توانایی دانشجویان در کسب کنترل کارکردهای بدنی، مدیریت هیجان‌ها و حفظ توجه و تمرکز تعریف کرده و معتقدند، رشد خودتنظیمی اساس رشد کودکی اولیه بوده و در تمام جنبه‌های رفتار نمایان است. از آنجا که نظریه راهبردهای یادگیری خود تنظیمی یک پایه نظری برای بررسی تلاش‌های دانشجویان در زمینه موفقیت در محیط‌های یادگیری فراهم می‌آورد (بیانکا، ۲۰۱۳) و از آنجایی که حمایت از فرآیندهای خودتنظیمی، پیش بینی کننده خوبی برای موفقیت دانشجویان در دانشگاه است (زیمرمن، ۲۰۱۵) و نیز با توجه به نقشی که دانشجویان در یادگیری خود دارند و آن را نظم می‌دهند، عدم آگاهی از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و سبک‌های شناختی دانشجویان، بی شک مانعی در جهت آموزش مؤثر است (سلیمان نژاد و حسینی نسب، ۱۳۹۱). لذا استادان باید با استفاده از راهبردهای یادگیری شناختی و راهبردهای یادگیری فراشناختی از یک طرف زمینه آموزش مؤثر برای دانشجویان را فراهم نمایند و از طرف دیگر، با تغییر نگرش بدبینانه دانشجویان به توانایی‌های خود و همچنین با باور داشتن به توانایی‌های خود برای غلبه به مشکلات و موانع و چالش‌های تحصیلی، باعث جلوگیری از اثرات

پایستگی تحصیلی^۱ یک سازه است که از دیدگاه ارزیابی نگران در حیطه روانشناسی مثبت نگر قرار می‌گیرد. تحقیقات پایستگی به جای تمرکز روی خطر آسیب دیدگی روانی، روی توانایی دانشجویان برای برخورد با کشمکش‌ها، چالش‌های تحصیلی روزمره مثل نمره کم، و فشارهای امتحانی که با آن‌ها برخورد می‌کند تمرکز می‌کند (مارتین و مارش، ۲۰۰۸). بازگشت ناموفق دانشجویان به نمرات خوب و عملکرد مناسب در محیط آموزشی دلیل مناسبی برای بررسی متغیر پایستگی تحصیلی بود. پایستگی تحصیلی عاملی است که در محیط‌های آموزشی می‌توان توسط معلم کنترل شود و باعث گردد که کیفیت تحصیلی دانشجویان تغییر یابد، به این خاطر سازه مهمی در تحصیل دانشجو تلقی می‌شود. مارتین (۲۰۰۹) پایستگی تحصیلی را اینگونه تعریف می‌کند که واژه ای است برای توصیف توانایی دانشجویان، در بازگشت موفق بعد از مشکلات و شکست‌های تحصیلی که به وسیله عواملی مانند خودکارآمدی، تعهد و کنترل بهبود می‌یابد. نتایج پژوهش‌ها (الکسی و پاراسکیوا، ۲۰۱۳؛ ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۹۳) نشان می‌دهد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، باورهای خودکارآمدی و انگیزش دانشجویان را افزایش می‌دهد. همچنین مصطفی سرباز و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی نشان دادند که دانشجویان دارای مشکلات یادگیری، از راهبردهای خودتنظیمی پایین تری برخوردار هستند. نتایج پژوهش غلامی لواسانی و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی اثر معناداری بر انگیزش تحصیلی دانشجویان دارد. نتایج پژوهش‌های متعددی نیز، نشان می‌دهد که سطح پایین راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با سطح بالای مشکلات یادگیری در ارتباط است (زاهد و همکاران، ۱۳۹۱).

نتیجه بهبود پایستگی تحصیلی دانشجویانی با نشاط و سرشار از انرژی و آماده برای مقابله با مشکلات زندگی داشته باشیم.

روش پژوهش

پژوهش حاضر به صورت نیمه آزمایشی با پیش آزمون پس آزمون همراه با گروه کنترل و پیگیری اجرا شد جامعه پژوهش شامل دانشجویانی بود که در سال ۱۴۰۰ در تهران مشغول تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه گیری تصادفی استفاده شد. ابتدا از بین دانشگاه‌ها، یک دانشگاه به صورت تصادفی انتخاب، سپس از آن دانشگاه ۳ کلاس درس انتخاب و از بین آن‌ها ۳۰ دانشجو به صورت تصادفی انتخاب و در گروه‌های آزمایش ۱ و آزمایش ۲ و گروه کنترل جایگزین شدند. بدین صورت که سه گروه ۱۰ نفره که گروه آزمایش ۱ تحت آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و گروه آزمایش ۲ تحت آموزش راهبردهای یادگیری فراشناختی به مدت ۸ جلسه به صورت کلاس آنلاین از طریق نرم افزار اسکایپ قرار گرفتند. اما در گروه گواه مداخله ای صورت نگرفت و در آخر از هر سه گروه پس آزمون گرفته شد. پس از یک ماه هم پیگیری انجام شد. در انتها داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و به روش تحلیل واریانس آمیخته تجزیه و تحلیل شد.

ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه پایستگی تحصیلی: این مقیاس توسط مارتین و مارش در سال ۲۰۰۸ ساخته شد، دارای چهار گویه به روش خود گزارش دهی و بر اساس مقیاس هفت درجه ای لیکرت، از بسیار موافق تا بسیار مخالف است. پایایی به دست آمده از طریق ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸ گزارش شده است و روایی آن نیز از طریق تحلیل عاملی تأییدی برای هر کدام از گویه‌های ۴-۱ به ترتیب ۰/۶۶، ۰/۶۷، ۰/۷۳ و ۰/۷۵ محاسبه شد. پایایی به دست آمده در ایران با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ و روایی آن از طریق روایی ملاکی با

غیرقابل جبران آن بر جنبه‌های مختلف جسمی، شناختی، اجتماعی فراگیران و ایجاد زمینه جهت گیری هدف یادگیری در فراگیران از جهت همراه شدن دانشجویان با پیشایندها و پسایندهای مثبت در حوزه تحصیلی را فراهم نمایند و همچنین می‌تواند در بالابردن انگیزش تحصیلی در دانشجویان کمک زیادی کند، با توجه به این مسئله مخصوصاً برای دانشجویان که در آستانه ورود به دانشگاه و بازار کار هستند از اهمیت خاصی برخوردار است.

با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های صورت گرفته، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شناختی و فراشناختی تأثیرات مفیدی در آموزش و زندگی اجتماعی دانشجویان دارد و در تحقیقات مختلف این نکته مورد تأیید قرار گرفته است؛ اما با بررسی‌های انجام شده در جهت تعیین مقایسه اثربخشی راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر پایستگی تحصیلی دانشجویان، تحقیقی صورت نگرفته است. از این رو نادیده گرفتن تأثیر آموزش این مهارت‌ها بر متغیرهای مورد پژوهش می‌تواند یک خلأ در ادبیات تحقیق باشد، لذا پژوهش حاضر در صدد پاسخ دادن به این سوال بود که آیا آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شناختی و فراشناختی می‌تواند به طور معناداری بر پایستگی دانشجویان تأثیر داشته باشد یا خیر؟ و همچنین راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی را با همدیگر مقایسه کرده و میزان اثربخشی این راهبردها را بر متغیرهای پژوهش مورد ارزیابی و مقایسه قرار می‌دهد.

یافته‌های این پژوهش دارای دو نتیجه کوتاه مدت و بلند مدت می‌باشد. نتیجه کوتاه مدت آن موجب می‌شود که مسئولین به تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شناختی و فراشناختی بر پایستگی تحصیلی دانشجویان پی ببرند و برای بهبود اقدامات لازم را مبذول نمایند. نتایج درازمدت آن موجب می‌شود تا با آموزش مهارت یادگیری خودتنظیمی شناختی و فراشناختی و در

۲- با راهبردهای مختلف تکرار و مرور ذهنی شامل از خود سؤال کردن، خط کشیدن زیر مطالب مهم و تکرار و بازگویی مطالب آشنا شود.

۳- بتواند به هنگام مطالعه، راهبردهای تکرار و مرور ذهنی مناسب را تشخیص دهد و از آن‌ها برای مطالعه کتاب‌های درسی خود استفاده کند.

جلسه سوم

در ابتدا جلسه، مروری بر مطالب آموزش داده شده جلسه قبل

اهداف:

۱. با فواید راهبردهای تکرار و مرور ذهنی آشنا شود.
۲. بتواند با استفاده از فرم به خصوصی راهبردهای تکرار و مرور ذهنی مورد استفاده خود را ارزشیابی کرده و نظر خود را ثبت کند.

جلسه چهارم

اهداف:

- ۱- دانشجویان بتواند راهبرد بسط را تعریف کند و برای آن مثال بزند.
- ۲- با راهبردهای مختلف بسط شامل مثال زدن، ایجاد ارتباط بین مطالب جدید و مطالب قبلی، تفکر در مورد مطالب و ساختن تصویر ذهنی آشنا شود.
- ۳- بتواند به هنگام مطالعه، راهبردهای بسط مناسب را تشخیص دهد و از آن‌ها برای مطالعه کتاب‌های درسی خود استفاده کند.
- ۴- بتواند با استفاده از فرم به خصوصی راهبردهای بسط مورد استفاده خود را ارزشیابی کرده و نظر خود را ثبت کند.

جلسه پنجم

در این جلسه استفاده از اطلاعات آموخته شده برای حل مسائل، شرح و تفسیر و تحلیل روابط به شیوه جلسات قبل آموزش داده می‌شود. نهایتاً تکالیفی برای جلسه آینده به دانشجویان داده شد.

استفاده از همبستگی با پرسشنامه تحصیلی پینتریچ ۰/۵۶۸ گزارش کرد. آلفای کرونباخ برای عامل یادگیری ۰,۸۲، برای عامل عملکرد ۰,۷۳ و برای عامل پرهیز از شکست ۰,۷۵ گزارش کرد.

۲. آموزش راهبردهای یادگیری شناختی

جلسه اول

در این جلسه ضمن خوش آمدگویی به دانشجویان گروه آزمایش ۱ برای شرکت در دوره آموزشی راهبردهای یادگیری شناختی و حسن انتخاب آنها، در مورد پژوهش و اهمیت آن و نیز نقش مهم نمونه‌های پژوهش در تحقیق و اهمیت دقت و صحت نظرات آنان صحبت شد. در ادامه، موضوع پژوهش حاضر یعنی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری شناختی بر پایستگی تحصیلی، جهت گیری هدف و انگیزش تحصیلی دانشجویان و نقش مهم این پژوهش و متغیرهای آن برای دانشجویان صحبت می‌شود. همچنین زمان برگزاری هفتگی جلسات و تعداد آن مشخص شد. در ادامه دانشجویان ضمن معرفی خود و آشنایی با مدرس دوره به طور خلاصه با مفهوم یادگیری، انواع حافظه و ساختار آن و علل فراموشی و همچنین مفهوم یادگیری خودتنظیمی و اهمیت آن آشنا می‌شوند. لازم به ذکر است که قبل از شروع جلسه در دانشجویان ایجاد انگیزه و معنوی می‌شود، به این صورت که به منظور خوش آمدگویی و جلب نظر آنان پذیرایی صورت گرفت؛ همچنین در مورد موضوع آموزش و ارتباط آن با واقعیت‌های زندگی دانشجویان و تأثیر آموزش بر موفقیت تحصیلی آنان توضیح داده شد.

جلسه دوم

در این جلسه راهبردهای شناختی تعریف می‌شود و به انواع راهبردهای شناختی شامل تکرار و مرور ذهنی، بسط و سازمان دهی اشاره شد.

اهداف:

- ۱- دانشجویان بتواند تکرار و مرور ذهنی را تعریف کند و برای آن مثال بزند.

جلسه ششم

در این جلسه استفاده از اطلاعات آموخته شده برای حل مسائل، به شیوه جلسات قبل آموزش داده شد. نهایتاً تکالیفی برای جلسه آینده به دانش و داده شد.

جلسه هفتم

در این جلسه قیاس گری، به شیوه جلسات قبل آموزش داده شد. نهایتاً تکالیفی برای جلسه آینده به دانشجویان داده شد.

جلسه هشتم

در این جلسه، ابتدا تکالیف مربوط به جلسات قبل بررسی شد و مطالب آموزش داده شده در جلسات قبل مرور و در نهایت جمع بندی بر آنچه آموزش داده شده بود انجام گرفت.

۳. آموزش راهبردهای یادگیری فراشناختی**جلسه اول**

در این جلسه ضمن خوش آمدگویی به دانشجویان گروه آزمایش ۲ برای شرکت در دوره آموزشی راهبردهای یادگیری فرا شناختی و حسن انتخاب آنها، در مورد پژوهش و اهمیت آن و نیز نقش مهم نمونه‌های پژوهش در تحقیق و اهمیت دقت و صحت نظرات آنان صحبت شد.

جلسه دوم**اهداف:**

۱- دانشجویان بتواند سازماندهی را تعریف کند و برای آن مثال بزند.

۲- با راهبردهای مختلف سازماندهی شامل دسته بندی اطلاعات، فهرست بندی مطالب و تهیه سرفصل‌های یک کتاب درسی، تبدیل متن به طرح یا نقشه مفهومی آشنا شوند.

جلسه سوم

قبل از هر چیز تکالیف دانشجویان درباره سازماندهی مرور می‌شود و نظرات جمع در مورد اثرات کاربرد راهبردهای سازماندهی بر یادگیری مطالب ارائه شد

اهداف

۱- بتواند به هنگام مطالعه، راهبردهای سازماندهی مناسب را تشخیص دهد و از آنها برای مطالعه کتاب‌های درسی خود استفاده کند.

۲- بتواند با استفاده از فرم به خصوصی راهبردهای سازماندهی مورد استفاده خود را ارزشیابی کرده و نظر خود را ثبت کند.

جلسه چهارم

قبل از شروع آموزش، تکالیف جلسه قبل در مورد سازماندهی مرور شد. در شروع آموزش ابتدا سازماندهی به عنوان کامل ترین و بهترین راهبرد مطالعه تعریف شد، سپس توضیحاتی در مورد سازماندهی اطلاعات و تأثیر مثبت آن بر حافظه دراز مدت و یادآوری مطالب ارائه شد. همچنین انواع راهبردهای سازماندهی شامل دسته بندی اطلاعات، فهرست بندی مطالب و تهیه سرفصل‌های یک کتاب درسی، تبدیل متن به طرح یا نقشه مفهومی به تفصیل و یا مثال بحث شد و دانشجویان با نحوه استفاده از این راهبردها در کتب درسی خود آشنا شدند. در پایان، نکات کلیدی و توصیه‌های کاربردی و همچنین تکالیفی درباره راهبردهای سازماندهی به دانشجویان ارائه شد. در پایان جلسه پنجم همچنین جمع بندی راهبردهای شناختی انجام گرفت.

جلسه پنجم**اهداف:**

۱- دانشجویان بتواند برنامه ریزی را تعریف کند و برای آن مثال بزند.

۲- با راهبردهای مختلف برنامه ریزی شامل تعیین هدف مطالعه، مرور مختصر قبل از خواندن متن، طرح سؤال قبل از خواندن متن، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مطالعه و انتخاب راهبرد مناسب یادگیری آشنا شود.

در این جلسه تکالیف مربوط به خودارزیابی دانشجویان در مورد اجرای راهبردهای آموزش داده شده و راهبرد برنامه ریزی بررسی می‌شود و نکات قوت و ضعف دانشجویان به وسیله آموزش دهنده یادداشت شد. سپس آموزش مربوط به راهبردهای کنترل و نظارت شروع شد

جلسه هشتم

در این جلسه ابتدا تکالیف مربوط به راهبردهای کنترل و نظارت دانشجویان مورد بازبینی قرار گرفت و راهبردهای نظم دهی که عبارت است از سازگاری‌های فراشناختی پایدار و بهسازی‌هایی که از سوی فراگیری در برابر بازخوردهای مربوط به خطاها انجام می‌شود، آموزش داده شد و در نهایت جمع بندی و مروری بر آنچه آموزش داده شده بود انجام گرفت.

روش اجرا

یک هفته بعد از اتمام جلسات آموزشی در هر دو گروه آزمایش ۱ و ۲، از هر سه گروه آزمایش ۱ و گروه آزمایش ۲ و گروه گواه پس آزمون مربوط به پرسشنامه‌های پایستگی تحصیلی به عمل آمد و مجدداً یک ماه بعد از اجرای آموزش، از هر سه گروه آزمایش ۱ و آزمایش ۲ و گواه آزمون پیگیری مربوط به پرسشنامه‌های پایستگی تحصیلی، جهت گیری هدف و انگیزش تحصیلی به عمل می‌آید.

یافته‌ها

اطلاعات مربوط به سن افراد نمونه به تفکیک برای افراد گروه‌های کنترل، گروه راهبرد شناختی و راهبرد فراشناختی آورده شده است. در گروه کنترل ۷ نفر بین ۱۸ تا ۲۰ سال، ۱ نفر بین ۲۱ تا ۲۲ سال و ۲ نفر نیز بین ۲۳ تا ۲۴ سال سن دارند. در گروه راهبرد شناختی ۶ نفر بین ۱۸ تا ۲۰ سال، ۲ نفر بین ۲۱ تا ۲۲ سال و ۲ نفر نیز بین ۲۳ تا ۲۴ سال سن دارند. در گروه راهبرد فراشناختی نیز ۶ نفر بین ۱۸ تا ۲۰ سال و ۴ نفر بین ۲۱ تا ۲۲ سال سن دارند.

۳- بتواند به هنگام مطالعه، راهبردهای برنامه ریزی مناسب را تشخیص دهد و از آن‌ها برای مطالعه کتاب‌های درسی خود استفاده کند.

۴- بتواند راهبردهای برنامه ریزی مورد استفاده خود را ارزشیابی کرده و نظر خود را ثبت کند.

جلسه ششم

راهبردهای برنامه ریزی (مربوط به قبل از مطالعه) تعریف شد و با ارائه یک نقشه مفهومی از راهبردهای مختلف برنامه ریزی، تصویر روشنی از این راهبردها به دانشجویان داده شد. در ادامه راهبردهای مختلف برنامه ریزی شامل تعیین هدف مطالعه، مرور مختصر قبل از خواندن متن، طرح سؤال قبل از خواندن متن، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مطالعه و انتخاب راهبرد مناسب یادگیری توضیح داده شد و دانشجویان با نحوه کاربرد آن‌ها در هنگام مطالعه کتب درسی آشنا شدند. در پایان از دانشجویان خواسته شد کاربرد راهبردهای قبلی آموزش داده شده و نیز راهبردهای برنامه ریزی را ارزیابی کرده و نظر خود را در این زمینه یادداشت کنند.

جلسه هفتم

اهداف:

۱- دانشجویان بتواند کنترل و نظارت را تعریف کند و برای آن مثال بزند.

۲- با راهبردهای مختلف کنترل و نظارت، شامل ارزشیابی از پیشرفت، نظارت بر توجه و درک مطلب، سؤال کردن در حین مطالعه و خودارزیابی، کنترل زمان و سرعت مطالعه و پیش بینی نمونه سؤال در امتحان آشنا شود.

۳- بتواند به هنگام مطالعه راهبردهای برنامه ریزی مناسب را تشخیص دهد و از آن‌ها برای مطالعه کتاب‌های درسی خود استفاده کند.

۴- بتواند راهبردهای نظارت و کنترل مورد استفاده خود را ارزشیابی کرده و نظر خود را ثبت کند.

جدول ۱. توصیف آماری نمرات پایستگی تحصیلی در سه مرحله اندازه گیری به تفکیک گروه				
متغیر	گروه	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد
پایستگی تحصیلی	کنترل	پیش آزمون	۱۳,۵۰	۳,۶۲۹
		پس آزمون	۱۴,۲۰	۳,۳۹۳
		پیگیری	۱۴	۳,۵۲۸
راهبرد یادگیری شناختی	راهبرد یادگیری شناختی	پیش آزمون	۱۲,۴۰	۵,۴۴۱
		پس آزمون	۲۱	۳,۴۶۴
		پیگیری	۲۰,۲۰	۳,۱۹۰
راهبرد یادگیری فراشناختی	راهبرد یادگیری فراشناختی	پیش آزمون	۱۳	۴,۰۵۵
		پس آزمون	۲۲,۹۰	۲,۳۷۸
		پیگیری	۲۳,۷۰	۲,۱۶۳

در جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات پایستگی تحصیلی به تفکیک برای افراد گروه‌های کنترل، راهبرد یادگیری شناختی و راهبرد یادگیری فراشناختی، در سه مرحله سنجش (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) نشان داده شده است. همان طور که ملاحظه می‌گردد در گروه‌های کنترل میانگین نمرات در پیش آزمون نسبت به مراحل پس آزمون و پیگیری تغییر چندانی را نشان نمی‌دهد ولی در گروه‌های آزمایش، شاهد افزایش نمرات پایستگی تحصیلی در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون هستیم.

آزمون کولموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری انجام شد. بر اساس نتایج، سطح معناداری آماره محاسبه شده برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ بود؛ بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته شد. براساس یافته‌ها سطح معنی‌داری آزمون ام-باکس برابر با ۰/۰۷۶ می‌باشد. از آنجایی که این مقدار بزرگتر از سطح معنی‌داری (۰/۰۵) مورد نیاز رد فرض صفر می‌باشد، فرض صفر مبنی بر همسانی ماتریس کواریانس‌ها مورد تایید قرار گرفت. در نهایت، نتایج آزمون لوین معنادار نبود. از این رو فرض صفر مبنی بر همگنی واریانس متغیرها مورد تایید قرار گرفت.

در جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات پایستگی تحصیلی به تفکیک برای افراد گروه‌های کنترل، راهبرد یادگیری شناختی و راهبرد یادگیری فراشناختی، در سه مرحله سنجش (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) نشان داده شده است. همان طور که ملاحظه می‌گردد در گروه‌های کنترل میانگین نمرات در پیش آزمون نسبت به مراحل پس آزمون و پیگیری تغییر چندانی را نشان نمی‌دهد ولی در گروه‌های آزمایش، شاهد افزایش نمرات پایستگی تحصیلی در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون هستیم.

جدول ۲. تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری‌های مکرر در سه مرحله						
منابع تغییرات	اثر	مجموع مجذورات	درجه		مجموع مجذورات	F
			آزادی	مجدورات		
پایستگی تحصیلی	مراحل	۸۱۰/۷۵	۱/۳۶	۵۹۵/۲۱	۱۴۳/۲۶	۰/۰۰۱
	مداخله					۰/۸۴
	مراحل × گروه	۳۵۳/۷۷	۲/۷۲	۱۲۹/۸۶	۳۱/۲۵	۰/۰۰۱
	گروه	۵۵۳/۳۵	۲	۲۷۶/۶۷	۸/۴۱	۰/۰۰۱

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که تعامل مراحل با گروه آزمایش در سه مرحله اندازه‌گیری در پایش تحصیلی (P= ۰/۰۰۱, F=۸/۷۸) با اندازه اثر ۰/۲۷ مؤثر بوده است. به منظور مقایسه زوجی میانگین نمرات در طی مراحل اندازه‌گیری، از آزمون تعقیبی بن‌فرونی استفاده شد که نتایج حاصل در ادامه ارائه شده است.

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که تعامل مراحل با گروه آزمایش در سه مرحله اندازه‌گیری در پایش تحصیلی (P= ۰/۰۰۱, F=۸/۷۸) با اندازه اثر ۰/۲۷ مؤثر بوده است.

جدول ۳. آزمون تعقیبی بن فرونی

گروه	متغیر وابسته	مرحله	مرحله	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
کنترل	پایستگی	پیش آزمون	پس آزمون	-۰,۷۰۰	۰,۸۵۱	۱
	تحصیلی	پیش آزمون	پیگیری	-۰,۵۰۰	۰,۸۹۱	۱
راهبرد یادگیری شناختی	پایستگی	پس آزمون	پیش آزمون	۰,۲۰۰	۰,۴۲۵	۱
	تحصیلی	پس آزمون	پیش آزمون	-۸,۶۰۰	۰,۸۵۱	۰,۰۰۱
راهبردهای یادگیری فراشناختی	پایستگی	پس آزمون	پیش آزمون	-۷,۸۰۰	۰,۸۹۱	۰,۰۰۱
	تحصیلی	پس آزمون	پیش آزمون	۰,۸۰۰	۰,۴۲۵	۰,۲۱۲
راهبردهای یادگیری فراشناختی	پایستگی	پس آزمون	پیش آزمون	-۹,۹۰۰	۰,۸۵۱	۰,۰۰۱
	تحصیلی	پس آزمون	پیگیری	-۱۰,۷۰۰	۰,۸۹۱	۰,۰۰۱
		پس آزمون	پیگیری	-۰,۸۰۰	۰,۴۲۵	۰,۲۱۲

در جدول فوق مقایسه‌های زوجی جهت بررسی تفاوت بین نمرات پایستگی تحصیلی در طی مراحل درمان، برای هر یک از گروه‌های کنترل، راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی آورده شده است. براساس نتایج بدست آمده در گروه‌های آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و آموزش راهبرد یادگیری فراشناختی تفاوت بین میانگین نمرات مرحله پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی دار می‌باشد ($p < 0/01$) با مقایسه میانگین نمرات در سه مرحله مشاهده می‌شود که میانگین نمرات پایستگی تحصیلی در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون به طور معنی داری افزایش یافته است. تفاوت بین نمرات مرحله پس آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی دار نیست ($p > 0/05$) که نشان دهنده ثبات اثرات درمان با گذشت زمان می‌باشد. در گروه کنترل نیز تفاوت بین نمرات مرحله پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری و همچنین تفاوت بین نمرات مرحله پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی دار نیست ($p > 0/05$) که نشان دهنده ثبات اثرات درمان با گذشت زمان می‌باشد. در گروه کنترل نیز تفاوت بین نمرات مرحله پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری و همچنین تفاوت بین نمرات مرحله پس آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی دار نیست ($p > 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های تحقیق نشان داد بین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر پایستگی تحصیلی دانشجویان تفاوت وجود دارد. به منظور مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر پایستگی تحصیلی دانشجویان، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر دوره‌ها استفاده شد.

براساس نتایج بدست آمده در گروه‌های آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و آموزش راهبرد یادگیری فراشناختی تفاوت بین میانگین نمرات مرحله پیش آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی دار می‌باشد با مقایسه میانگین نمرات در سه مرحله مشاهده می‌شود که میانگین نمرات پایستگی تحصیلی در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون به طور معنی داری افزایش یافته است. تفاوت بین نمرات مرحله پس آزمون با مراحل پس آزمون و پیگیری معنی دار نیست. همچنین با توجه به نتایج مربوط به اثرات تعاملی بین گروه‌ها و تکرار (یعنی وجود تفاوت بین گروه‌ها در طی مراحل اندازه‌گیری) در سطح آلفای $0/01$ معنی دار می‌باشد. معنی داری اثرات تعاملی نشان دهنده وجود تفاوت بین روند تغییرات نمرات پایستگی تحصیلی گروه‌های کنترل، راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی در طی مراحل اندازه‌گیری است.

در تبیین نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی جهت بررسی میانگین نمرات پایستگی تحصیلی گروه‌های کنترل، راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی، ارائه شده است. بر اساس نتایج بدست آمده مربوط به متغیر

پیشنهاد می‌شود جهت افزایش پیشینه مطالعاتی در این زمینه، تحقیقاتی در حوزه مقایسه این دو رویکرد آموزشی بر مولفه‌های دیگر متغیرهای روانشناختی انجام و نتایج با نتایج این پژوهش مقایسه شود.

موازین اخلاقی

برای شرکت‌کنندگان در پژوهش اهداف کلی پژوهش بیان گردید و به‌منظور حفظ اصول رازداری به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که داده‌ها فقط در دسترس پژوهشگر قرار می‌گیرد. همچنین اطلاعات شخصی آن‌ها محرمانه نگهداری شد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از همه شرکت‌کنندگان محترم و کسانی که در این پژوهش یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان این مقاله نقش یکسانی در طراحی، مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری مصاحبه و تحلیل آن، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی داشتند.

تعارض منافع

نویسندگان متعهد می‌شوند که پژوهش حاضر هیچ‌گونه تضاد منافی ندارد.

References

- زاهد، عادل، رجبی، سعید، و امید، مسعود. (۱۳۹۱). مقایسه سازگاری اجتماعی، هیجانی، تحصیلی و یادگیری خود تنظیمی دانشجویان با و بدون ناتوانی‌های یادگیری، مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱(۳)، ۸۵-۱۰۴.
- سلیگمن، مارتین ای. پی (۲۰۰۶). خوش بینی آموخته شده: چگونه می‌توان ذهنیت و زندگی خود را تغییر داد؟، ترجمه، فروزنده داورپناه، و میترا محمدی (۱۳۹۱). چاپ اول، تهران: رشد.
- سلیمان نژاد، اکبر، و حسینی نسب، سید داوود. (۱۳۹۱). تأثیر تعاملی آموزش راهبردهای خودتنظیمی و سبک‌های شناختی دانشجویان بر عملکرد حل مسئله ریاضی. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۴(۲)، ۱۱۵-۸۲.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۵). روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش). تهران: انتشارات آگاه.

پایستگی تحصیلی معنی‌دار است. در تبیین یافته‌ها می‌توان چنین بیان داشت که راهبردهای یادگیری خود تنظیمی یک پایه نظری برای بررسی تلاش‌های دانشجویان در زمینه موفقیت در محیط‌های یادگیری فراهم می‌آورد (بیانکا، ۲۰۱۳) و از آنجایی که حمایت از فرآیندهای خودتنظیمی، پیش بینی کننده خوبی برای موفقیت دانشجویان در دانشگاه است (زیمرمن، ۲۰۱۵) و نیز با توجه به نقشی که دانشجویان در یادگیری خود دارند و آن را نظم می‌دهند، عدم آگاهی از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و سبک‌های شناختی دانشجویان، بی شک مانعی در جهت آموزش مؤثر است (سلیمان نژاد و حسینی نسب، ۱۳۹۱). در جلسات درمان فراشناختی نیز با ارائه یک نقشه مفهومی از راهبردهای مختلف برنامه ریزی، تصویر روشنی از این راهبردها به دانشجویان داده شد. در ادامه راهبردهای مختلف برنامه ریزی شامل تعیین هدف مطالعه، مرور مختصر قبل از خواندن متن، طرح سؤال قبل از خواندن متن، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مطالعه و انتخاب راهبرد مناسب یادگیری توضیح داده شد و دانشجویان با نحوه کاربرد آن‌ها در هنگام مطالعه کتب درسی آشنا شدند.

این پژوهش همچون سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی روبرو بود؛ یکی از این محدودیت‌ها شیوه نمونه‌گیری به کار رفته و همچنین جامعه آماری آن بود که تعمیم یافته‌ها را با مشکل مواجه می‌نماید. دیگر محدودیت اصلی پژوهش حاضر نیز استفاده از پرسشنامه خودگزارشی جهت گردآوری داده بود که ممکن است با خطای پاسخگویی دقت نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. براساس یافته‌ها با توجه به اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشختی به مراکز مشاوره روانشناسی سلامت توصیه می‌شود جهت بهبود و بالا بردن کیفیت استفاده نمایند. با توجه به اینکه این پژوهش بر روی دانشجویان انجام شده است، بسط نتایج به جوامع دیگر باید با احتیاط صورت پذیرد. در نهایت

- Magnussen, L., Inshida, D., & Itono, J. (2000). The use of inquiry based learning. *Journal of Nursing Education*, 39(8), 360-364.
- Mahdian Amrayi, E. (2012). Investigating the relationship between descriptive evaluation, self-regulated learning, and academic motivation among fifth-grade male and female students in Kuhdasht city in the academic year 91-92. Master's thesis, Allameh Tabataba'i University. (In Persian)
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46(1), 53-83.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2009). Academic resilience and academic buoyancy: Multidimensional and hierarchical conceptualizations of causes, correlates, and cognate constructs. *Oxford Review of Education*, 35, 353-370.
- Mostafasarbaz, Z., Aboghassami, A., & Rostamoghli, S. (2014). A comparison of self-regulated strategies, creativity, and goal orientation in students with and without mathematical disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 3(3), 68-78. (In Persian)
- Saif, A. A. (2006). *Educational Psychology (Learning and Teaching Psychology)*. Tehran: Agah. (In Persian)
- Saif, A. A. (2008). *Modern Educational Psychology: Learning and Teaching Psychology (6th ed.)*. Tehran: Doran. (In Persian)
- Saif, A. A. (2012). *Educational Psychology*. Tehran: Nashr Doran. (In Persian)
- Saif, A. A. (2016). *Learning and Study Methods*. Tehran: Nashr Doran. (In Persian)
- Schung, D. H. (2005). Commentary on self-regulation in school contexts. *Learning and Instruction*, 65, 173-177.
- Schunk, E., & Zimmerman, H. (1989). Risk factors and prodromal eating pathology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 518-525.
- Seligman, M. E. P. (2006). *Learned optimism: How to change your mindset and life?* (F. Davarpanah & M. Mohammadi, Trans.). Tehran: Roshd. (In Persian)
- Shirazi, U. B. (2010). Investigating the factors affecting self-regulated learning and resilience in students of the Faculty of Psychology and Educational Sciences at Allameh Tabataba'i University. Master's thesis, Allameh Tabataba'i University. (In Persian)
- Soleymannejad, A., & Hosseini Nasab, S. D. (2012). The interactive effect of teaching self-regulated strategies and cognitive styles on
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۷). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش (ویرایش ششم). تهران: دوران.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۹۱). روانشناسی پرورشی، تهران: نشر دوران.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۹۵). روش‌های یادگیری و مطالعه، تهران: نشر دوران.
- شیرازی، ام البنین. (۱۳۸۹). بررسی عوامل موثر بر خودتنظیمی یادگیری و تاب آوری در دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- لواسانی، غلامعلی. (۲۰۱۱). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- مصطفی سرباز، زهرا، ابوالقاسمی، عباس، رستم اوغلی، سهیلا. (۱۳۹۳). مقایسه راهبردهای خودتنظیمی، خلاقیت و جهت‌گیری هدف در دانشجویان با و بدون اختلال ریاضی. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*. ۳(۳)، ۶۸-۷۸.
- مه‌دی‌ان امرایی، اکرم. (۱۳۹۱). بررسی رابطه ارزشیابی توصیفی با یادگیری خودتنظیمی و انگیزش پیشرفت تحصیلی بین دانشجویان دختر و پسر پایه پنجم ابتدایی شهر کوه‌دشت در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- Alexiou, A., & Paraskeva, F. (2013). Exploiting motivation and self-efficacy through the implementation of a self-regulated oriented portfolio. *Portfolio*, New York, NY, USA.
- Bianca, C., & Rowden, Q. (2013). The effects of self-regulated learning strategy instruction and structured-diary use on students' self-regulated learning conduct and academic success in online community-college general education courses. The University of San Francisco, USF scholarship repository.
- Lavasani, G. (2011). The effectiveness of teaching self-regulated learning strategies on academic motivation of high school students in Kermanshah in the academic year 91-92. Master's thesis, Allameh Tabataba'i University. (In Persian)
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Gorge, P. A. (1997). Discriminate and predictive validity of academic self-concept, academic self-efficacy, and mathematics-specific self-efficacy. *Journal of Counseling Psychology*, 44, 307-315.

- mathematical problem-solving performance. *Journal of Educational Studies and Learning*, 4(2), 115-132. (In Persian)
- Zahed, A., Rajabi, S., & Omidy, M. (2012). Comparing the social, emotional, academic adaptability and self-regulated learning of students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 1(3), 85-104. (In Persian)
- Zimmerman, B. J. (2015). *Self-regulated learning: Theories, measures, and outcomes*. City University of New York Graduate Center, NY, USA.

