www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

The effectiveness of teaching study strategies on the self-efficacy of Alborz University of Medical Sciences students

Rahim Moradi [1], Zahra Taheri

[1] *Faculty member and Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Arak, iran*
[2] *Educational Psychology, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, kordestan, iran*

**Corresponding author: Rahim Moradi, Department of Curriculum Planning, Islamic Azad University, Marand, Iran.*
Email z. r-moradi@araku.ac.ir

Article Info

Keywords: *Education, Study Strategies, Self-Efficacy, Social, Academic and Emotional.*

Abstract

Introduction: Having appropriate and correct study skills is an essential step for educational interventions, especially in the field of medical sciences. The present study was conducted with the aim of the effectiveness of teaching study strategies on the self-efficacy of Alborz University of Medical Sciences students.

MethodS: The method of this research was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the present study consisted of all dental students in Alborz University of Medical Sciences in the academic year 2017-2018, and 30 people were selected by targeted random sampling and placed in two groups of 15 people, experimental and control. In this research, in order to implement the intervention, Tutoli's study skills training package (2012) was used, and Morris' self-efficacy questionnaire (2001) was used to measure self-efficacy. In order to analyze the data, univariate analysis of covariance test was used.

Results: The research results showed that teaching study skills has a significant effect on increasing the self-efficacy of dental students in social, academic and emotional components (p=0.0001). As a result, based on the obtained results, it can be said that the use of correct study skills and methods can be effective in the development of students' self-efficacy .

Conclusion: Considering the importance of study strategies for dentistry students, holding training courses in this regard can be effective in improving and amendment the learning process as well as students' academic self-efficacy.

Copyright © 2022, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۵، شماره ۵، ۱۴۰۱
صفحات: ۵۱۲-۵۲۲

اثربخشی آموزش راهبردهای مطالعه بر میزان خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه علوم‌پزشکی البرز

رحیم مرادی [۱]، زهرا طاهری [۲]

[۱] گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران
[۲] گروه روان شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، کردستان، ایران

*نویسنده مسوول: رحیم مرادی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران ایمیل: r-moradi@araku.ac.ir

چکیده

مقدمه: داشتن مهارت های مناسب و صحیح مطالعه، گامی اساسی برای مداخلات آموزشی بخصوص در حوزه علوم پزشکی است پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش راهبردهای مطالعه بر میزان خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام شد.

روش‌ها: روش این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون–پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعهٔ آماری پژوهش حاضر را کلیهٔ دانشجویان رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ تشکیل می دادند که به روش نمونه گیری تصادفی هدفمند تعداد ۳۰ نفر انتخاب و در دوگروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل قرار داده شدند. در این پژوهش به منظور اجرای مداخله، از پکیج آموزش مهارت‌های مطالعه متولی (۱۳۹۲) و برای سنجش میزان خودکارآمدی از پرسشنامه خودکارآمدی موریس (۲۰۰۱) استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده گردید.

نتایج: نتایج پژوهش نشان داد آموزش مهارت های مطالعه بر افزایش خودکارآمدی دانشجویان رشته دندانپزشکی در مولفه‌های اجتماعی، تحصیلی و هیجانی تاثیر معناداری دارد (p=۰/۰۰۰۱). در نتیجه براساس نتایج بدست آمده می توان گفت استفاده از مهارت‌ها و روش‌های صحیح مطالعه می تواند در رشد خودکارآمدی دانشجویان تاثیرگذار باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به اهمیت راهبردهای مطالعه برای دانشجویان رشته دندانپزشکی، برگزاری دوره‌های آموزشی در این خصوص می تواند در بهبود و اصلاح فرایند یادگیری و همچنین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: آموزش، راهبردهای مطالعه، خودکارآمدی، اجتماعی، تحصیلی و هیجانی

مقدمه

در هر نظام آموزشی میزان پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص های موفقیت در فعالیت‌های علمی به شمار می رود. از این رو با پیشرفت های فناوری، آموزش عالی به طور فعال به دنبال یافتن مدل‌های موثر برای ارائه فرصت های بیشتر و کیفیت بالاتر یادگیری و عملکرد تحصیلی فراگیران است. [۱]. عوامل متعددی روی عملکرد تحصیلی تاثیرگذار است که یکی از این عوامل می توان به راهبردهای مطالعه (study strategy) اشاره کرد[۲-۴]. از آنجایی که دانشجویان رشته‌های پزشکی با حجم زیاد و گسترده مطالب علمی و عملی مواجه هستند و صرفا با تکیه بر نیروی حافظه نمی توان آن ها را یاد بگیرند؛ می‌توان گفت که یکی از عوامل مهم و مؤثر بر روی موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته‌های پزشکی، کسب توانایی در زمینه مهارت های مطالعه است [۵]. برای مثال کوشان و حیدری(۲۰۰۷)، شیوه مطالعه دانشجویان دانشکده علوم پزشکی سبزوار را نامطلوب بیان کردند. طبق گزارش پژوهش آنها، میانگین نمره در هر یک از حیطه‌های مدیریت زمان، شرایط فیزیکی مطالعه، توانایی خواندن، یادداشت برداری، انگیزش یادگیری، حافظه و سلامتی در حد متوسط بود و فقط ۱/۳ درصد آن‌ها دروس را قبل از کلاس مطالعه می کردند[۶]. بنابراین یکی از مهمترین مهارت های مورد نیاز دانشجویان که به افزایش احساس خودکارآمدی آنان کمک موثری می‌نماید، مهارت‌ها و راهبردهای مطالعه آنان است. مهارت مطالعه، میزانی است که دانشجو می‌داند که چگونه به شیوه ای نظام‌مند و اثربخش با مشکلات تحصیلی خود مواجه گردد[۷]. این در حالی است که میزان مطالعه و گرایش به خواندن از مهم‌ترین شاخص‌های رشد و توسعه است و مهارت افراد در مطالعه عامل موثری برای جلوگیری از تفکر تک بُعدی محسوب شده و زمینه پرورش استعدادهای فرد را در ابعاد مختلف فراهم می‌آورد. در واقع راهبردهای مطالعه فرایندی است که شامل: آماده سازی محیط مطالعه، مدیریت زمان، مهارت‌های خواندن، نگرش و انگیزش، تمرکز و توجه، امتحان دادن، مهارت‌های یادداشت برداری، مهارت‌های یادآوری و مدیریت استرس، حضور فعال در کلاس و آمادگی همه جانبه برای امتحان است [۸-۹]. این مهارت‌ها هر چند از اسامی عام محسوب می‌گردد و به مجموعه ای از تکنیک ها و فنون و هنرهایی اطلاق می شود که مطالعه کننده با توسل به آن ها می‌تواند به کسب بازدهی بیشتری از مطالعه خویش بپردازد، اما در اینجا به عنوان یک اسم خاص به کار می رود و شامل یک دوره آموزشی است که طی آن آموزش‌های ضروری برای کسب حداکثر بازدهی از مطالعه ارائه می‌شود[۱۰].نتایج پژوهش Bulent, Hakan & Aydin نشان داد که راهبردهای مطالعه یکی از عوامل مؤثر در عملکرد و پیشرفت تحصیلی افراد است و برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی راهبردهای مطالعه می تواند موجب بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان شود[۱۱]. از سوی دیگر بر اساس نتایج پژوهش Reynaldo, Cruz, Bigley, Adams (۲۰۱۷)، استفاده از راهبردها و تکنیک‌های مطالعه، باعث پیشرفت و رشد انگیزش تحصیلی دانشجویان دندانپزشکی می شود[۱۲]. موسوی نسب و همکاران (۲۰۱۷) در بررسی راهبردهای مطالعه دانشجویان علوم پزشکی نشان دادند که در زمینه درک مطلب رشد کمتری داشتند و پیشنهاد دادند که آموزش راهبردها و عادات مطالعه به صورت واحد درسی می تواند در یادگیری بهتر متون درسی دانشجویان کمک کننده باشد[۱۳]. از طرفی می‌توان گفت که یکی از عوامل تاثیرگذار بر روی مهارت های مطالعه، خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان است[۱۴]. خودکارآمدی تحصیلی از حوزه های مرتبط با خودکارآمدی است[۱۵]، که به ادراک فرد در ارتباط با شایستگی، قابلیت یادگیری و عملکرد وی در انجام وظایف و تکالیف آموزشی اشاره دارد[۱۶]. نظریه شناختی – اجتماعی بندورا که در ابتدا با عنوان نظریه یادگیری اجتماعی Social Learning مطرح شد، نظریه ای در حوزه شخصیت و رفتار به شمار می رود. این نظریه بر ریشه های اجتماعی رفتار و اهمیت فرایندهای شناختی در شکل گیری شخصیت، هیجان و عمل پای می فشرد و نوعی واکنش منفی به نظریات قبل از خود، مانند روان کاوی و صفات به حساب می آید و بر گوناگونی و تغییرپذیری رفتار انسانی در شرایط و موقعیت های مختلف اشاره دارد[۱۷]. خودکارآمدیSelf-Efficacy یکی از عوامل حیاتی مهم شناسایی پیشرفت دانش‌آموزان در محیط‌های تحصیلی است [۱۸]. خودکارآمدی در نظریهٔ شناختی- اجتماعی Social cognition theory بندورا (۱۹۹۷) به باورها یا قضاوت های فرد به توانایی‌های خود در انجام وظایف و مسئولیت ها اشاره دارد . بندورا، خود انعکاسی یا خود تأملی از توانایی های

منحصر به فرد انسان را مورد توجه قرار داد که از این طریق افراد تفکر و رفتارشان را تغییر می دهند. خودکارآمدی تحصیلی به معنای باور فرد در مورد توانایی خود برای انجام تکلیف خاص، توانایی خود برای عملکرد تحصیلی و مقابله با مشکلات و دستیابی به اهداف مطلوب در یک موقیت شخص است[۱۷]. همچنین Moll و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند که خودکارآمدی شامل ارزیابی فرد از توانایی‌هایش است[۱۹] . در واقع خودکارآمدی تحصیلی به باور افراد مبنی بر اینکه می توانند کارهای تحصیلی را با موفقیت انجام دهند، اشاره دارد و این فعالیت باعث ایجاد جو مثبت کلاس، مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری، بهبود پیشرفت تحصیلی ، رضایت تحصیلی می شود[۲۰] . این در حالی است که در پژوهش های مختلف (Lee & Bong ، ۲۰۱۴؛ Peterson و همکاران، ۲۰۱۳) رابطه مثبت و معنادار خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی مورد تأیید قرار گرفته است[۲۱-۲۲] . فراگیران با خودکارآمدی بالاتر تمایل دارند بیشتر درگیر شوند، سخت‌تر کار کنند، تلاش‌های بسیار بیشتری برای انجام وظایف خود صرف کنند، اهداف چالش‌برانگیز را دنبال کنند، بنابراین سخت‌کوش می‌شوند[۲۳-۱] . افراد با خودکارآمدی بالا تمایل زیادی به برنامه‌ریزی مؤثر، ارائه عملکرد خوب، پذیرش ایده‌های جدید، استفاده از راهبردهای مطالعه مناسب دارند و از عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردار هستند. [۲۴-۲۵]. خودکارآمدی بر روی توانایی یادگیری ، شیو احساس، تفکر، انگیزه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تأثیر مثبت می‌گذارد[۲۶]. همچنین نتایج یافته‌های Dickson & Chun (۲۰۱۱) نشان داد که خودکارآمدی به‌عنوان یک عامل انگیزشی، منجر به افزایش عملکرد تحصیلی افراد می‌شود و بین خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد و مشارکت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. [۱و ۲۷]. از آن جایی که دانشجویان دندان پزشکی در مدت تحصیل خود با حجم زیاد و متنوعی از دروس و در دوره کلینیک با استرس ناشی از کار بالینی مواجه می شوند، یادگیری آن ها مستلزم صرف زمان و داشتن برنامه منظم می باشد و داشتن مهارت های مناسب و صحیح مطالعه در بهبود خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی آنان نقش مؤثری می‌تواند داشته و فقدان پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه، لزوم توجه مشاوران و برنامه‌ریزان نظام آموزشی را به این مقوله‌ی مهم ضروری می نماید. از این رو این مطالعه با هدف اثربخشی آموزش مهارتهای مطالعه بر روی میزان خودکارآمدی دانشجویان رشته دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام شد تا بتوان از این طریق گامی در جهت پیشبرد اهداف آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی برداشت. برای رسیدن به این هدف، فرضیه پژوهش "آموزش راهبردهای مطالعه باعث افزایش میزان خودکارآمدی در دانشجویان رشته دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز" می‌شود.

روش ها

روش این پژوهش کاربردی و از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون – پس آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل کلیه‌ی دانشجویان رشته دندانپزشکی که در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ در دانشگاه علوم پزشکی البرز مشغول به تحصیل بودند، می‌باشد. با توجه به کم بودن جامعه آماری(دانشجویان دندانپزشکی)، از روش نمونه‌گیری هدفمند به شکل در دسترس استفاده شد و نمونه مورد نظر انتخاب شد. حجم نمونه مورد مطالعه ۳۰ نفر از دانشجویان رشته دندانپزشکی بود که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش(۱۵) و کنترل(۱۵) قرار گرفتند. در جدول ذیل خلاصه بسته آموزشی راهبردهای مطالعه ارائه شده است

جدول: مراحل اجرای بسته آموزش راهبردهای مطالعه

عنوان جلسات	اهداف و محتوای آموزشی
جلسه اول	اجرای پیش آزمون و معرفی اهداف پژوهش و ارائه توضیحاتی درباره مطالعه، مزایا، ضرورت، اهداف و نقش مطالعه در افزایش انگیزه و یادگیری
جلسه دوم	تکنیک تصویر سازی ذهنی مثبت، مدیریت زمان و ویژگی های محیط مناسب برای مطالعه، فراهم کردن فعالیت های معرفی شرایط صحیح مطالعه، لازم قبل از مطالعه
جلسه سوم	مروری بر آسیب شناسی فرایند مطالعه در دانشجویان علوم پزشکی، بیان مصادیق شیوه های غلط مطالعه در برخی افراد
جلسه چهارم	های درس خواندن و پرهیز از برگشت و سرگردانی چشم وروش افزایش سرعت مطالعه، شیوه انجام تمرین های لازم

جلسه پنجم	های لازم جهت یادگیری راهبردهاراهبردها و فنون تقویت تمرکز و توجه، ارائه تمرین
جلسه ششم	روش های برنامه ریزی درسی و اصول موفقیت در مطالعه
جلسه هفتم	معرفی انواع حافظه ظرفیت ها و محدودیت ها، علل فراموشی و ناتوانی در یادآوری در هر کدام از مراحل حافظه جهت شماخت بیشتر
جلسه هشتم	آموزش روش روش اس‌کیو ۴آر (SQ4R) review, recite, reflect, read, question, (scan) survey. و اجرای پس آزمون خودکارآمدی

برای گردآوری داده‌ها در مورد فرضیه‌ی پژوهش، از پرسشنامه خودکارآمدی موریس (۲۰۰۱) استفاده شد. این پرسشنامه برای ارزیابی خودکارآمدی نوجوانان در سه حیطه اجتماعی، تحصیلی و هیجانی تهیه شده و شامل ۲۳ ماده است که از سه خرده آزمون؛ خودکارآمدی اجتماعی، خودکارآمدی تحصیلی و خودکارآمدی هیجانی تشکیل شده است که در نهایت یک نمره کلی از این پرسشنامه بدست می آید. خرده آزمون خودکارآمدی اجتماعی که شامل هشت ماده اول پرسشنامه است، توانمندی ایجاد ارتباط با همسالان، قاطعیت و رسیدن به معیار های اجتماعی را می سنجد. خرده آزمون خودکارآمدی تحصیلی شامل هشت ماده دوم پرسشنامه است و احساس توانمندی در مدیریت رفتارهای یادگیری، تسلط بر موضوعات درسی و تحقق انتظارات تحصیلی را مورد سنجش قرار می دهد. خرده آزمون خودکارآمدی هیجانی شامل هفت ماده آخر پرسشنامه است و احساس توانمندی فرد را در مقابله با هیجانات منفی و کنترل آنها را می سنجد. این پرسشنامه بر اساس پرسشنامه خودکارآمدی Bandura (۲۰۱۰) تهیه شده است پرسشنامه بندورا دارای ۳۷ ماده است که هفت حیطه خودکارآمدی را می سنجد و پرسشنامه حاضر بصورت اختصاصی متمرکز بر این سه حیطه طراحی شده است[۲۸]. پایایی آن خوب گزارش شده و ثبات درونی آن ضریب۸۰٪ است. پایایی کل برابر با ۷۰٪، پایایی خودکارآمدی اجتماعی۷۸٪، پایایی خودکارآمدی تحصیلی۸۷٪ و پایایی خود کارآمدی هیجانی۸۰٪ گزارش شده است. تحلیل عامل یک ساختار سه عاملی در سه حیطه اجتماعی، تحصیلی و هیجانی را نشان داده است. [۲۹]. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات متعددی سنجیده شده و با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۸۸ و همسانی درونی ۰/۹۵ و روایی معیار برابر ۰/۷۲ به دست آمده است که در مجموع قابل قبول می باشد.

یافته‌های پژوهش:

الف) یافته های توصیفی

در این بخش یافته های توصیفی مولفه های پژوهش شامل میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی دانشجویان نمونه، به تفکیک گروه کنترل و آزمایش و نیز در دو مرحله پیش و پس از آزمون نشان داده شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی دو گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون و پس آزمون.

		پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
خود کارآمدی	گروه آزمایش	۷۷/۴۰	۵/۲۸	۸۴/۵۳	۵/۸۵
	گروه کنترل	۷۶/۹۳	۵/۲۴	۷۸/۰۰	۵/۲۶
اجتماعی	گروه آزمایش	۲۵/۴۰	۳/۳۷	۲۷/۹۳	۳/۳۴
	گروه کنترل	۲۵/۷۳	۳/۳۰	۲۶/۰۶	۳/۲۸
تحصیلی	گروه آزمایش	۲۶/۲۰	۴/۱۷	۲۸/۸۰	۴/۴۴
	گروه کنترل	۲۶/۷۳	۳/۵۹	۲۷/۰۶	۳/۸۹
هیجانی	گروه آزمایش	۲۵/۸۰	۳/۳۴	۲۷/۸۰	۳/۴۰
	گروه کنترل	۲۴/۴۶	۴/۵۶	۲۴/۸۶	۴/۵۰

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می شود، میانگین نمره خودکارآمدی دانشجویان پیش از آموزش در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب برابر با ۷۷/۴۰ و ۷۶/۹۳ است. پس از انجام آزمایش نمره خودکارآمدی در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب به مقادیر ۸۴/۵۳ و ۷۸/۰۰ تغییر یافته است، همانطور که ملاحظه می‌شود افزایش نمره خودکارآمدی در گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل بوده است.

ب) آمار استنباطی

در این بخش برای بررسی فرضیه ها و مقایسهٔ نمره کل گروه آزمایش و گروه کنترل در نمرات پس آزمون با حذف اثر پیش آزمون از آزمون کوواریانس یک متغیره و مقایسهٔ نمره مؤلفه های گروه آزمایش و گروه کنترل در نمرات پس آزمون پس از حذف اثر پیش آزمون از آزمون کوواریانس چند متغیره استفاده شد. بر همین اساس ابتدا مفروضه های تحلیل کوواریانس با استفاده از آزمون کشیدگی و چولگی، آزمون لوین، آزمون واریانس بررسی شدند که نتایج در ادامه آمده است.

جدول ۲: آماره های کشیدگی و چولگی خودکارآمدی و مؤلفه های ان در دو گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون و پس آزمون.

	پیش آزمون		پس آزمون	
	آماره کشیدگی	آماره چولگی	آماره کشیدگی	آماره چولگی
خودکارآمدی	-۰/۸۹	-۰/۳۶	-۰/۴۴	-۰/۱۷
اجتماعی	-۰/۲۳	-۰/۰۲	-۰/۳۵	-۰/۰۸
تحصیلی	-۰/۲۴	۰/۱۵	-۰/۳۲	-۰/۱۶
هیجانی	-۰/۱۶	-۰/۲۱	-۰/۳۹	-۰/۲۳

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می شود، آماره های چولگی مؤلفه ها در پیش و پس آزمون بین (۲تا۲-) قرار دارند و با توجه به اینکه میزان کشیدگی آنها نیز کمتر از ۳ می باشد می توان گفت که مؤلفه های بالا برای گروه آزمایش و کنترل در نمرات پیش آزمون و پس آزمون می توانند نرمال باشند.

جدول ۳: آزمون همگنی واریانس های دو گروه (آزمون لوین).

	شاخص های اماری			
	درجه آزادی۱	**درجه آزادی۲**	**F**	**سطح معنی داری**
خودکارآمدی	۱	۲۸	۰/۵۷	۰/۴۵
اجتماعی	۱	۲۸	۷/۸۴	۰/۰۰۹
تحصیلی	۱	۲۸	۰/۷۵	۰/۳۹
هیجانی	۱	۲۸	۰/۲۰	۰/۶۶

با توجه به نتایج جدول ۳، با توجه به این که سطح معناداری در آزمون لوین P>۰/۰۵ می باشد در نتیجه فرض صفر (همگنی واریانس ها) تایید می شود و فرض مقابل رد می شود. در مؤلفهٔ خودکارامدی اجتماعی این مفروضه با سطح معنی داری ۰/۰۰۹ رد می شود که با توجه به مساوی بودن حجم نمونه در دو گروه مورد مطالعه رد این مفروضه مانعی در استفاده از تحلیل کوواریانس ایجاد نمی کند.

جدول ۴: مفروضهٔ همگنی شیب رگسیون (آزمون واریانس).

متغیر	**منبع تغییرات**	**مجموع مجذورات**	**درجه آزادی**	**F**	**سطح معنی داری**
خودکارآمدی	گروه*پیش آزمون	۱/۶۸	۱	۰/۴۵	۰/۵۱
اجتماعی	گروه*پیش آزمون	۱/۱۳	۲	۱/۰۳	۰/۳۷
تحصیلی	گروه*پیش آزمون	۲/۵۴	۲	۱/۰۱	۰/۳۸
هیجانی	گروه*پیش آزمون	۲/۲۲	۲	۳/۰۸	۰/۰۶۵

با توجه به نتایج جدول ۴، با توجه به این که سطح معناداری در آزمون واریانس P>۰/۰۵ می باشد در نتیجه فرض صفر (همگنی شیب رگرسیون) تایید می شود و فرض مقابل رد می شود. با توجه به آزمون های بالا می توان گفت مفروضه های تحلیل کوواریانس تایید شدند و می توان از تحلیل کوواریانس استفاده نمود. فرضیه‌ی پژوهش: آموزش راهبردهای مطالعه باعث افزایش میزان خودکارآمدی در دانشجویان رشته دندان-پزشکی دانشگاه علوم پزشکی می‌شود.

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره روی نمرات پس آزمون خودکارآمدی با کنترل اثر پیش آزمون.

	مجموع مجذورات	Df	F	سطح معناداری	مجذور اتا
پیش آزمون	۷۶۹/۰۸	۱	۲۱۰/۴۹	۰/۰۰۰۱	۰/۸۸
گروه	۲۷۵/۶۶	۱	۷۵/۴۴	۰/۰۰۰۱	۰/۷۳
خطا	۹۸/۶۵	۲۷			
کل	۱۹۹۳۱۶/۰۰	۳۰			

جدول ۵ نشان می دهد در تحلیل کوواریانس روی نمرات پس آزمون خودکارآمدی گروه آزمایش و گروه کنترل با کنترل اثر پیش آزمون با (F= ۷۵/۴۴ ، P< ۰/۰۱) ، بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. براساس میانگین های تعدیل شده، (گروه آزمایش (۸۴/۳۰) و گروه کنترل (۷۸/۲۳) می توان نتیجه گرفت آموزش راهبردهای مطالعه باعث افزایش میزان خودکارآمدی در دانشجویان رشته دندان-پزشکی دانشگاه علوم پزشکی می‌شود.

فرضیه‌ی پژوهش: آموزش راهبردهای مطالعه باعث افزایش میزان خودکارآمدی اجتماعی، تحصیلی و هیجانی در دانشجویان رشته دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی می‌شود.

نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل در ترکیب خطی مؤلفه های خودکارامدی (اجتماعی، تحصیلی و هیجانی) اختلاف معنی داری وجود دارد. یعنی اثر آموزش راهبردهای مطالعه باعث افزایش ترکیب خطی خودکارامدی اجتماعی، تحصیلی و هیجانی در دانشجویان رشته دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز می‌شود (P< ۰/۰۱، F =۲۷/۸۲ ، ۰/۷۸ = Pillai's Trace).

جدول ۶: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره در متن تحلیل کوواریانس چند متغیری بر روی نمرات پس آزمون مؤلفه های خودکارآمدی با کنترل اثر پیش آزمون.

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	Df	F	سطح معناداری	مجذور اتا
اجتماعی	پیش آزمون	۲۶۱/۳۰	۱	۴۷۳/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۹۵
	گروه	۳۶/۱۵	۱	۶۵/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۷۲
	خطا	۱۳/۸۰	۲۵			
تحصیلی	پیش آزمون	۴۳۰/۲۵	۱	۳۴۳/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۹۳
	گروه	۳۸/۴۹	۱	۳۰/۷۴	۰/۰۰۱	۰/۵۵
	خطا	۳۱/۳۰	۲۵			
هیجانی	پیش آزمون	۳۷۷/۴۰	۱	۸۹۷/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۹۷
	گروه	۱۹/۶۳	۱	۴۶/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۶۵
	خطا	۱۰/۵۱	۲۵			

جدول ۶ نشان می دهد در تحلیل کوواریانس روی نمرات پس آزمون گروه آزمایش و گروه کنترل با کنترل اثر پیش آزمون در مؤلفهٔ خودکارآمدی اجتماعی با (F= ۶۵/۵۰ ، P< ۰/۰۱)، در مؤلفهٔ خودکارآمدی تحصیلی با (F= ۳۰/۷۴ ، P< ۰/۰۱)، در مؤلفهٔ خودکارآمدی هیجانی با (F= ۴۶/۶۸ ، P< ۰/۰۱)، بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. براساس میانگین های تعدیل شده، مؤلفهٔ خودکارامدی اجتماعی(گروه آزمایش (۲۸/۱۱) و گروه کنترل (۲۵/۸۸)، مؤلفهٔ خودکارامدی تحصیلی(گروه آزمایش (۲۹/۰۸) و گروه کنترل (۲۶/۷۸)، مؤلفهٔ خودکارامدی هیجانی(گروه آزمایش (۲۷/۱۵) و گروه کنترل (۲۵/۵۱)، می توان نتیجه گرفت آموزش راهبردهای مطالعه باعث افزایش میزان خودکارآمدی اجتماعی، تحصیلی و هیجانی در دانشجویان رشته دندان-پزشکی دانشگاه علوم پزشکی می‌شود.

بحث

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش راهبردهای مطالعه بر میزان خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز صورت پذیرفت. نتایج بررسی فرضیه پژوهش نشان داد که

میانگین گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل بوده است، با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهشی نتیجه گرفته می‌شود استفاده از بسته آموزشی راهبردهای مطالعه در میزان خودکارآمدی(اجتماعی، تحصیلی و هیجانی) دانشجویان مؤثر بوده است. در مجموع نتایج حاصل از این یافته با پژوهش‌های [۱۶-۱۸-۱۹- ۲۶-۲۹- ۳۰-۳۱-۳۲] همسو می باشد آنها در پژوهش های خود نشان دادند مهارت‌های مطالعه می تواند باعث افزایش خودکارآمدی در دانشجویان شود. در تبیین این یافته می توان گفت که استفاده از راهبردهای مطالعه، توانایی تحت تاثیر قرار دادن الگوهای اجتماعی، تحصیلی و هیجانی را در دانشجویان دارد و باعث افزایش عملکرد تحصیلی در این افراد می‌شود [۳۳]. در واقع خودکارآمدی تحصیلی به معنای باور فرد در مورد توانایی خود برای انجام تکلیف خاص، توانایی خود برای عملکرد تحصیلی و مقابله با مشکلات و دستیابی به اهداف مطلوب در یک موقعیت شخص است. از این رو می توان تبیین کرد که آموزش و دستیابی به راهبردها و مهارت های کارا و مثبت در امر مطالعه، می‌تواند باعث افزایش توانمندی در مطالعه صحیح شود که نتیجه این نوع مطالعه دستیابی به موفقیت تحصیلی می باشد و این خود حس کارایی را در فرد بر اساس ایجاد انگیزه بیشتر می کند و نقش مهمی در توسعه خودکارآمدی تحصیلی دارد. برای مثال West و Sadoski (۲۰۱۱) در مطالعه خود نشان دادند که راهبردهای مطالعه و مدیریت زمان در موفقیت دانشجویان ترم اول پزشکی قوی تر از استعداد آن ها به یادگیری می باشد [۳۴]. در تبیین تاثیر آموزش راهبردهای مطالعه در میزان خودکارآمدی هیجانی دانشجویان می توان گفت که خودکارآمدی هیجانی قضاوت افراد در مورد ظرفیت های خود برای پردازش اطلاعات هیجانی به صورت دقیق و موثر جهت خود و مدیریت هیجانات دارد. از آنجایی که یکی از راهبردهای بسته آموزشی، مدیریت زمان و مطالعه هدفمند است، لذا آموزش راهبردهای مطالعه باعث رشد خودکارآمدی هیجانی در دانشجویان می شود. برای مثال Reid و همکاران (۲۰۰۵) گزارش کردند که داشتن برنامه منظم و مطالعه عمیق همراه با تمرکز می تواند در یادگیری دانشجویان پزشکی مؤثر باشد [۳۵].در تبیین تاثیر آموزش راهبردهای مطالعه در میزان خودکارآمدی اجتماعی دانشجویان می توان گفت خودکارآمدی اجتماعی شامل رفتارهای گفتگوی بین فردی سازگارانه، حضور سالم در موقعیت‌های اجتماعی و ترویج روابط عاطفی مثبت است بنابراین در سطح دانشگاه به عنوان محیط اجتماعی خودکارآمدی اجتماعی مناسب می‌تواند روابط موثری را همراه با کسب حمایت اجتماعی برای دانشجویان به وجود آورد و این امر در کاهش رفتارهای اعمال خانه و در نتیجه توسعه و پیشرفت تحصیلی آنها نقش موثری دارد . از طرفی Robbins و همکاران (۲۰۰۴)، در این زمینه بیان می دارد عدم رعایت اصول مطالعه موجب پایین آمدن سطح کارایی و بازدهی انسان، تضعیف روحیه و کاهش اعتماد به نفس، خستگی و دلزدگی از مطالعه می شود؛ حافظه انسان به گونه‌ای است که پس از چند دقیقه قسمتی از مطالب را فراموش می کند و بعد از یک شبانه روز فقط رئوس مطالب را به خاطر می آورد، اما اگر در روش های مطالعه تجدیدنظر شود، می توان بر این ضعف ذاتی حافظه غلبه کرد[۳۶]، در نتیجه این مطالب، زمانی که فردی به مهارت های صحیح برسد و عملکرد خوبی از خود نشان دهد این حس اعتماد به توانمندی و خودکارآمدی در وی به وجود می آید و می تواند موفقیت های تحصیلی را بیشتر کند. نتایج پژوهش Honicke & Broadbent (۲۰۱۶)نشان دادند که خودکارآمدی با عملکرد تحصیلی افراد ارتباط دارد و موجب بهبود درگیری تحصیلی دانشجویان می شود[۳۷]. Matzin و همکاران (۲۰۱۳) در سبک‌های یادگیری و راهبردهای مطالعه ۱۳۵ دانش‌آموز را براساس سطح خودکارآمدی، سبک استناد درونی/بیرونی موفقیت Internal-external attributions for success و سبک بیرونی/درونی برای شکست مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که یادگیرندگانی که سبک استناد درونی موفقیت داشتند نسبت به افراد دارای سبک استناد بیرونی نمرات بالاتری در سبک یادگیری اجتماعی-گروهی کسب کردند[۳۸].از جمله محدودیت های این پژوهش این بود که تنها روش جمع آوری داده‌ها، استفاده از پرسش‌نامه بود و احتمال سوگیری در آن وجود دارد. دوم اینکه این پژوهش بر روی دانشجویان رشته دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام شده است و تعمیم نتایج آن به سایر دانشجویان در سایر نقاط کشور با محدودیت‌هایی همراه است. از طرفی با توجه به معنادار بودن آموزش مهارت‌های مطالعه بر روی سطح خودکارآمدی دانشجویان رشته دندان‌پزشکی پیشنهاد می گردد که وزارت

علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برگزاری کارگاه ها و دوره‌های آموزشی برای دانشجویان را در دستور کارخودشان قرار دهند.

نتیجه گیری

می‌توان گفت که فراگیران با به کاربردن راهبردهای یادگیری در فرایند یادگیری مشارکت فعالی پیدا خواهند کرد و درگیری تحصیلی آنها افزایش پیدا می‌کند، مطالب جدید را با اطلاعات قبلی خود پیوند می‌زنند و نظارت مستمر بر فرایند یادگیری خود پیدا خواهند نمود . یکی از مهم ترین وظایف دانشجویان علوم پزشکی، کسب علم و دانش به وسیله مطالعه ثمربخش و به کمک مهارت های مرتبط با یادگیری و مطالعه است. مطالعه مؤثر مانند هر کار دیگری نیاز به یادگیری مهارت های ویژه دارد که این مهارت ها دانشجویان را در رسیده به اهداف یادگیری کمک می‌کند . در بیشتر مواقع عدم تسلط افراد در استفاده از مهارت های مطالعه و راهبردهای شناختی و یادگیری، مشکلات عدیده ای را به وجود می آورد. آشنایی دانشجویان با راهبردهای مطالعه می تواند موجب استفاده آنان از روش های کارآمدتری در مطالعه شود که منجر به بازدهی بالاتر آنان در امر تحصیل می گردد و رضایت بیشتر آنان از تحصیل و خدمات آموزشی را در پی خواهد داشت و نیز می‌توان با تقویت احساس خودکارآمدی دانشجویان از افت تحصیلی آنان پیشگیری نمود. به طور کلی افزایش خودکارآمدی و اعتماد به نفس زمانی تحقق پیدا می‌کند که یادگیرنده به خوبی به یادگیری رسیده باشد و مطالب درسی را با توجه به شیوه صحیح و بدون مشکل یاد گرفته باشد.

سپاسگزاری

از همه کسانی که در این پژوهش ما را یاری و راهنمایی نمودند، تشکّر و قدردانی می شود.

ملاحظات اخلاقی: این پژوهش با مجوز شماره ۲۹۹۲۰۷۰۱۹۵۲۰۰۲ دانشگاه آزاد اسلامی انجام شده و به مشارکت‌کنندگان اطلاع داده شد که شرکت در فرایند پژوهش داوطلبانه است. همچنین ملاحظات اخلاقی شامل جلب رضایت، دادن اطمینان به آزمودنی ها مبنی بر محرمانه بودن پاسخ‌هایشان و دادن اختیار برای خروج از پژوهش در هر مرحله از پژوهش، رعایت شد.

تضاد منافع

نتایج این پژوهش با منافع هیچ سازمانی در تعارض نیست.

منابع مالی

تمام منابع مالی این پژوهش را محققین آن تهیه کرده اند.

منابع

1. Prifti R. Self–efficacy and student satisfaction in the context of blended learning courses. Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning. 2022 Apr 3;37(2):111-25.
2. Felicilda-Reynaldo RF, Cruz JP, Bigley L, Adams K. Baccalaureate student nurses' study habits prior to admission to nursing program: A descriptive qualitative study. Nurse education today. 2017 Jun 1;53:61-6.
3. Stoel G, Logtenberg A, Wansink B, Huijgen T, van Boxtel C, van Drie J. Measuring epistemological beliefs in history education: An exploration of naïve and nuanced beliefs. International Journal of Educational Research. 2017 Jan 1;83:120-34.
4. Shen CX. Does school-related Internet Information seeking improve academic self-efficacy? The moderating role of internet information seeking styles. Computers in Human Behavior. 2018 Sep 1;86:91-8.
5. Aquino LB. Study habits and attitudes of freshmen students: Implications for academic intervention programs. Journal of Language Teaching and Research. 2011 Sep 1;2(5):1116.
6. Koushan M, Heidari A. Evaluation study of habits in students of Medical School Sciences Sabzevar. J SabzevarUniv Med Sci 2007; 13(4): 185-9. [In Persian]
7. Altunsoy S, Çimen O, Ekici G, Atik AD, Gökmen A. An assessment of the factors that influence biology teacher candidates' levels of academic self-efficacy. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010 Jan 1;2(2):2377-82.
8. Coughlan J, Swift S. Student and tutor perceptions of learning and teaching on a first-year study skills module in a university

computing department. Educational Studies. 2011 Dec 1;37(5):529-39.
9. Karakiş Ö. University Preparatory Class Students' Study Skills. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2013 Dec 10;106:3195-209.
10. Dodeen H. Assessing test-taking strategies of university students: developing a scale and estimating its psychometric indices. Assessment & Evaluation in Higher Education. 2008 Aug 1;33(4):409-19.
11. Bulent A, Hakan K, Aydin B. An analysis of Undergraduates' Study Skills. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2015 Jul 25;197:1355-62.
12. Felicilda-Reynaldo RF, Cruz JP, Bigley L, Adams K. Baccalaureate student nurses' study habits prior to admission to nursing program: A descriptive qualitative study. Nurse education today. 2017 Jun 1;53:61-6.
13. Mousavinasab, Nouredin, ArezooFahri, and Akbar Mohammadzadeh. Medical Students' Study Skills and Habits in Zanjan University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2017;6(1):101-7. [In Persian]
14. Yu J, Huang C, He T, Wang X, Zhang L. Investigating students' emotional self-efficacy profiles and their relations to self-regulation, motivation, and academic performance in online learning contexts: A person-centered approach. Education and Information Technologies. 2022 May 19:1-26.
15. Talero-Gutiérrez C, Sánchez-Torres JM, Velez-van-Meerbeke A. Learning skills and academic performance in children and adolescents with absence epilepsy. Neurología (English Edition). 2015 Mar 1;30(2):71-6.
16. Thompson G, Aizawa I, Curle S, Rose H. Exploring the role of self-efficacy beliefs and learner success in English medium instruction. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism. 2022 Jan 2;25(1):196-209.
17. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review. 1977 Mar;84(2):191.
18. Vatou A, Gregoriadis A, Tsigilis N, Grammatikopoulos V. Teachers' social self-efficacy: development and validation of a new scale. Cogent Education. 2022 Dec 31;9(1):2093492.
19. Moll K, Göbel SM, Gooch D, Landerl K, Snowling MJ. Cognitive risk factors for specific learning disorder: processing speed, temporal processing, and working memory. Journal of learning disabilities. 2016 May;49(3):272-81.
20. Vatou A, Gregoriadis A, Tsigilis N, Grammatikopoulos V. Patterns of teacher-child relationships quality: Young children's perspectives. Journal of Early Childhood Education Research. 2020 Dec 18;9(2):498-521.
21. Lee, W.; Lee, M. & Bong, M. (2014); Testing interest and self-efficacy as predictors of academic self-regulation and achievement. Journal of Contemporary Educational Psychology, 39(2), 86-99.
22. Peterson-Graziose V, Bryer J, Nikolaidou M. Self-esteem and self-efficacy as predictors of attrition in associate degree nursing students. Journal of Nursing Education. 2013 May 20;52(6):351-4.
23. Thompson G, Aizawa I, Curle S, Rose H. Exploring the role of self-efficacy beliefs and learner success in English medium instruction. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism. 2022 Jan 2;25(1):196-209.
24. Galla BM, Wood JJ, Tsukayama E, Har K, Chiu AW, Langer DA. A longitudinal multilevel model analysis of the within-person and between-person effect of effortful engagement and academic self-efficacy on academic performance. Journal of School Psychology. 2014 Jun 1;52(3):295-308.
25. Bani Asadi, A., Zarghami Hamrah, S. Critical Inquiry of Supervisor-Student Academic Relationship in the Course of Dissertation Writing: From the Perspective of Students of Philosophy of Education. The Journal of New Thoughts on Education, 2015; 11(2): 125-148.
26. Zysberg L, Schwabsky N. School climate, academic self-efficacy and student achievement. Educational Psychology. 2021 Apr 21;41(4):467-82.
27. Yu J, Huang C, He T, Wang X, Zhang L. Investigating students' emotional self-efficacy profiles and their relations to self-regulation, motivation, and academic performance in online learning contexts: A person-centered approach. Education and Information Technologies. 2022 May 19:1-26.
28. Chun H, Dickson G. A psychoecological model of academic performance among Hispanic adolescents. Journal of youth and adolescence. 2011 Dec;40(12):1581-94.
29. Chang CY, Hwang GJ, Gau ML. Promoting students' learning achievement and self-efficacy: A mobile chatbot approach for

nursing training. British Journal of Educational Technology. 2022 Jan;53(1):171-88.
30. Honicke T, Broadbent J. The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. Educational Research Review. 2016 Feb 1;17:63-84.
31. West C, Sadoski M. Do study strategies predict academic performance in medical school?Med Educ 2011;45(7):696-703.
32. Matzin R, Shahrill M, Mahalle S, Hamid MH, Mundia L. A comparison of learning styles and study strategies scores of Brunei secondary school students by test anxiety, success attributions, and failure attributions: Implications for teaching at-risk and vulnerable students. Review of European Studies. 2013 Dec 1;5(5):119.
33. Chen JA, Usher EL. Profiles of the sources of science self-efficacy. Learning and Individual Differences. 2013 Apr 1;24:11-21.
34. West C, Sadoski M. Do study strategies predict academic performance in medical school?. Medical education. 2011 Jul;45(7):696-703.
35. Ried WA, Dnvuall E, Evans P. Can we influence medical student's approaches to learning? Med Teach 2005; 27(5):401-7.
36. Robbins SB, Lauver K, Le H, Davis D, Langley R, Carlstrom A. Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. Psychol Bull 2004; 130(2):261–88.
37. Honicke T, Broadbent J. The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. Educational Research Review. 2016 Feb 1;17:63-84.
38. Matzin R, Shahrill M, Mahalle S, Hamid MH, Mundia L. A comparison of learning styles and study strategies scores of Brunei secondary school students by test anxiety, success attributions, and failure attributions: Implications for teaching at-risk and vulnerable students. Review of European Studies. 2013 Dec 1;5(5):119.