Education Strategies in Medical
2016;9(4):248-259
www.edcbmj.ir
Original Article
Farname Inc.

The relationship between metacognitive strategies with self-directed learning among students of Qom University of Medical Sciences

Mahin Ghomi [1], Zahra Moslemi[2], Seyed Davood Mohammadi[3]

1. Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences & Psychology, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran
2. Department of Educational Sciences & Psychology, Faculty Human Sciences, Arak University, Arak, Iran
3. Department of Psychiatry, Faculty of medical, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Article Information

Article history:

Received: 2016/06/24
Accepted: 2016/12/27
Available online: 2017/01/15

EDCBMJ 2016; 9(4): 248-259

Corresponding author at:

Dr. Seyed Davood Mohammadi

Department of Psychiatry, Faculty of medical, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Tel:
02537726688

Email:
mohammadi.sd@gmail.com

Abstract

Background and Aims: Due to the increasing development of knowledge in today's knowledge-based world, the need for self-directed learning and Meta cognitive strategies is a necessity in medical students. The aim of the present research is to investigate the relationship between Meta cognitive strategies with self-directed learning among students in Qom University of Medical Sciences in 2015.

Methods: In this descriptive- correlation study, 303 students were selected from Qom University of Medical Sciences through stratified random sampling method with considering gender. Data were collected through two questionnaires on Meta cognitive inventory of O'neill, and Abedi and self-directed learning questionnaire of Fisher's. Data were analyzed using descriptive statistics methods, Pearson correlation, independent t-test and multiple regression.

Results: The results of Pearson correlation test showed that there was significant positive relationship between Meta cognitive strategies with total of self-directed learning scale and the components named. According to independent t-test results, there was significant difference between female and male students' in total of self-directed learning scores (P =0/04) and two components self-control (p=0/02) and desire to learning (P=0/01). But there was no significant difference in self-management (P=0/586). Also there was no significant difference female and male students' in Meta cognitive strategies (P=0/388). Finally, the results of regression analysis showed that the willingness to learn and self-control skills are positively and significantly predicted metacognitive strategies.

Conclusions: According to the results, Practitioners University of Medical Sciences and Professors must try improvement and promotion these skills to student in order to turn them into Thinker, Independent, self-assessment and Lifelong learners.

KeyWords: Meta Cognitive Strategies, self-directed learning, student, medical education

Copyright © 2016 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

How to cite this article:

Ghomi M, Moslemi Z, Mohammadi S D. The relationship between metacognitive strategies with self-directed learning among students of Qom University of Medical Sciences. Educ Strategy Med Sci. 2016; 9 (4) :248-259

مهر-ابان ۱۳۹۵
2016;9(4): 248-259
www.edcbmj.ir
مقاله پژوهشی

دوماهنامه علمی پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی

Farname Inc.

بررسی رابطه راهبردهای فراشناختی با یادگیری خود راهبر در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم

مهین قمی [۱]، زهرا مسلمی [۲]، سید داود محمدی [۳]

۱.گروه علوم‌تربیتی، دانشکده علوم‌تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی. تهران، ایران
۲.گروه علوم‌تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک. اراک، ایران
۳.گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، قم، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله
دریافت:۱۳۹۵/۰۳/۲۶
پذیرش:۱۳۹۵/۱۰/۱۰
انتشار آنلاین: ۱۳۹۵/۱۰/۲۶

EDCBMJ 2016; 9(4): 248-259

نویسنده مسئول:
دکترسید داود محمدی
گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، قم، ایران

تلفن:
۰۲۵۳۷۷۲۶۶۸۸

پست الکترونیک:
mohammadi.sd@gmail.com

چکیده

زمینه و اهداف: با توجه به تحولات روزافزون دانش در دنیای دانش‌مدار کنونی، نیاز به یادگیری خود راهبر و راهبردهای فراشناختی در دانشجویان علوم پزشکی، امری ضروری می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه راهبردهای فراشناختی با یادگیری خود راهبر در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش به روش توصیفی همبستگی در سال ۱۳۹٤ انجام شد. نمونه‌ای با حجم۳۰۳ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی بر حسب جنسیت انتخاب شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه حالت فراشناختی اونیل و عابدی و پرسشنامه یادگیری خود راهبر فیشر و همکاران جمع‌آوری شد. سپس اطلاعات با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون t مستقل و رگرسیون چندگانه مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین راهبردهای فراشناختی با کل مقیاس یادگیری خود راهبر و زیرمقیاس‌های آن رابطه مثبت و معناداری وجود داشت ($P<۰/۰۱$). نتایج آزمون t مستقل نیز نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر در یادگیری خود راهبر کل ($P=۰/۰٤$) و دو بعد مهارت خودکنترلی ($P=۰/۰۲$) و رغبت به یادگیری ($P=۰/۰۱$) تفاوت معناداری وجود داشت. اما تفاوت میانگین مهارت خود مدیریتی به لحاظ آماری معنادار نبود ($P=۰/۵۸٦$). همچنین بین راهبردهای فراشناختی دانشجویان دختر با پسر تفاوت معناداری وجود نداشت ($P=۰/۳۸۸$). درنهایت، نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که رغبت به یادگیری و مهارت خودکنترلی به شکل مثبت و معناداری پیش‌بینی کننده راهبردهای فراشناختی هستند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش، متصدیان دانشگاه علوم پزشکی و اساتید باید در جهت بهبود و ارتقای این مهارت‌ها به دانشجویان بکوشند تا از این طریق آنان را به یادگیرندگان اندیشه‌ورز، مستقل، خودارزشیاب، فعال و مادام‌العمر مبدل سازند.

کلمات کلیدی: راهبردهای فراشناختی، یادگیری خود راهبر، دانشجو، آموزش پزشکی

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی محفوظ است.

مقدمه

پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی آموزش عالی است و تمام کوشش و کشش‌های این نظام برای جامه عمل پوشاندن به این امر است. با نگاهی دقیق به عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی به این نکته پی می‌بریم که عوامل مختلفی بر پیشرفت تحصیلی تأثیر دارند[۱]. یکی از مفاهیم مهم در یادگیری، مفهوم یادگیری خود راهبر است که در چند دهه اخیر، به یکی از اهداف اصلی آموزش‌وپرورش مبدل شده است. تئوری یادگیری خود راهبر به‌طور روزافزون در زمینه آموزش

عالی به کار گرفته می‌شود [۱،۲].یادگیری خود راهبر به‌عنوان فرآیندی است که در آن یادگیرندگان مسئولیت شناسایی نیازهای آموزشی خود، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی نتایج یادگیری خود را بر عهده داشته و یادگیرندگان با ابتکار و به‌طور مستقل از دیگران به منظور نیل به اهداف یادگیری از قبل تعیین شده تلاش و فعالیت می‌کنند [۳]. درواقع خود راهبری در یادگیری، یک رویکرد به فرایند یادگیری است که فراگیران را به شناسایی مقاصد یا نیازهای یادگیری خودشان از طریق شناخت مشتر و تصمیم‌گیری مشارکتی ترغیب می‌کند. این رویکرد به فراگیران اجازه می‌دهد راهبردهای یادگیری را به‌منظور رسیدن به این نیازها به کار ببرند [۴]. همچنین یادگیری خود راهبر به‌عنوان فرایندی فعال و ساختاری، پردازشی است که با آن یادگیرنده اهداف فعالیت های یادگیری، شناخت، انگیزه و رفتار خود را تنظیم می‌کند[۵].

راهبردهای فراشناختی یکی دیگر از مفاهیم مهم در یادگیری است. فراشناخت کلیدی است برای توانایی شناختی، که به افراد اجازه می‌دهد تا افکارشان را کنترل و بازسازی کنند و نقش اساسی در یادگیری موفقیت‌آمیز ایفا می‌کند و هر چه توانایی‌های شناختی فراگیر بالاتر باشد، فرایند یادگیری موفقیت‌آمیز خواهند بود[۶]. به‌عبارتی‌دیگر Slavin به نقل از سیف فراشناخت را «شناخت درباره شناخت» یا «دانش درباره دانستن» معرفی می‌کند، از دیدگاه او فراشناخت عبارت است از دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خودش. به‌طور دقیق‌تر، از نظر Slavin فراشناخت عبارت است از: «دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خودش» [۷]. همچنین Hansen and Eller به نقل از معروفی و همکاران، فراشناخت را فرایند به‌کارگیری فرایندهای شناختی برای بهبود مهارت‌های تفکر یا دانستن چگونگی یادگیری و تفکر تعبیر کرده‌اند [۸]. Pintrich & DeGroot فراشناخت را اولین مؤلفه مهم در یادگیری خود راهبر دانسته و آن را شامل راهبردهای برنامه‌ریزی، بازبینی و اصلاح شناخت‌ها یا راهبردهای شناختی معرفی کرده‌اند [۹]. Long نیز به نقل از VeisKarami و همکاران بیان می‌دارد که به زعم متخصصین آموزشی، یادگیری خود راهبر دربردارنده سه بعد است: انگیزش، فراشناخت و خودتنظیمی [۴]. بنابراین می‌توان گفت راهبردهای فراشناختی یکی از مهارت‌های مورد نیاز یادگیری خود راهبر می‌باشد. یا عبارت دیگر فراشناخت موتوری است که خود راهبری را به حرکت درمی‌آورد [۱۰].

هدف اساسی آموزش راهبردهای فراشناختی خودکنترلی و خودآموزی است تا فراگیران، یادگیرندگان مستقلی شوند که بتوانند فرایندهای شناختی و یادگیری‌شان را در جهت اهداف تعیین‌شده خود هدایت، نظارت و اصلاح کنند. بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری ناشی از فقدان مهارت‌های راهبردهای فراشناختی است. راهبردهای فراشناختی به فرد امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت و درنتیجه بهبود فرایندهای شناختی را می‌دهد. بنابراین لازم است فراگیران در زمینه مهارت‌هایی از قبیل نظام دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای فراشناختی مسلط شوند و پایه یادگیری‌های جدید ایجاد شود. درهرحال فراشناخت نباید به‌عنوان هدف نهایی آموزش تلقی شود بلکه باید به‌عنوان فرصتی برای مجهز کردن فراگیران به دانش و مهارت‌های لازم به‌منظور اداره یادگیری خود آن‌ها در نظر گرفت [۱۱].در دهه اخیر رشد و توسعه مهارت‌های یادگیری خود راهبر یکی از اهداف بنیادین آموزش پزشکی بوده است [۱۲]. تئوری یادگیری خود راهبر به فراگیران اجازه می‌دهد، راهبردهای یادگیری را به‌منظور رسیدن به نیازهای یادگیری خود به کار ببرند [۱۳]. افراد دارای سطوح بالای یادگیری خود راهبر، یادگیرندگان فعالی هستند که علاقه زیادی برای یادگیری دارند، از مهارت‌های حل مسئله استفاده می‌کنند، ظرفیت درگیر شدن در فعالیت‌های یادگیری مستقل رادارند و به‌طور مستقل یادگیری خویش را مدیریت می‌کنند[۱۴]. درواقع خود راهبری در یادگیری، بر نقش مهم انگیزه و اراده در شروع و تداوم بخشیدن به تلاش‌های یادگیرندگان تا پایان اهداف تأکید دارد[۱۱]. خود راهبری در یادگیری، اعتمادبه‌نفس دانشجویان و ظرفیت آنان برای یادگیری مستقل در محیط‌ها و موقعیت‌های آموزشی و کاری چالش‌برانگیز را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود آن‌ها در یادگیری به خود متکی و مستقل باشند. همچنین یادگیرندگان خود راهبر، با توجه به انگیزه بالایی که دارند، یادگیری‌هایشان هدفمند، معنی‌دار، پایدار و باثبات است. این‌گونه افراد در زندگی خود مسئولیت‌پذیر بوده و از فرایند خود انضباطی در یادگیری خویش سود می‌برند [۱۳،۱۵]. در فرایند یادگیری خود راهبر دانشجویان به گسترش توانایی‌هایشان در ارزیابی کمبودهای دانش خود تشویق می‌شوند و سپس با جستجو در منابع مرتبط به کمبودهای دانش خود رسیدگی می‌کنند. آن‌ها ممکن است از دانش خود، از منابع در دسترس و یا قضاوت آگاهانه برای انتخاب راه‌حل‌های مشکل استفاده کنند[۱۶].بسیاری از صاحب‌نظران اعتقاددارند که ما در عصر دانش زندگی می‌کنیم، عملکرد مؤثر در چنین جامعه‌ای نیازمند سرمایه کافی اجتماعی و مهارت‌های قرن بیست و یکم ازجمله آمادگی یادگیری خود راهبر می‌باشد [۱۷]. همچنین در مطالعه‌ای مروری که توسط کمیسیون تغییر و نوآوری در آموزش دندانپزشکی آمریکا (Commission on change and Innovation

Educationin dental) انجام‌گرفته، چنین بیان‌شده که یکی از اهداف آن کمیسیون، ایجاد بهترین آموزش‌ها و تمرینات برای ارتقای ظرفیت ذهنی موردنیاز دانشجویان برای عملکرد کارشناسانه، شامل: تفکر انتقادی، حل مسئله و خود راهبری در یادگیری می‌باشد تا درنهایت، فرد پس از دانش‌آموختگی بتواند یک متخصص متبحر شود و علاوه بر آن، بتواند در سال‌های پس از تحصیل نیز، ارتقای حرفه‌ای یابد [۱۸]. بنابراین توسعه یادگیری خود راهبر دانشجویان را قادر می‌سازد تا بتوانند برای موفقیت در شغل آینده خود مهارت‌های لازم برای یادگیری مادام‌العمر را به دست آورند [۲].

به دلیل فوایدی که برای نتایج یادگیری خود راهبر مطرح است محیط‌های آموزشی و دانشگاه‌های علوم پزشکی بر روی اهمیت این نوع یادگیری تأکید می‌ورزند و مهارت‌های یادگیری خود راهبر را از الزامات موردنیاز در قرن ۲۱ در نظر گرفته‌اند[۱۸]. بنابراین در امر آموزش‌وپرورش باید با توجه به روند رو به رشد تغییرات مداوم و سریع در علم پزشکی و ضرورت آمادگی دانشجویان برای یادگیری مادام‌العمر، نظریه یادگیری خود راهبر به‌طور روزافزون در بافت آموزش پزشکی به‌عنوان یک الزام به کار گرفته شود[۱۹]. همچنین دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی درواقع به رشته‌هایی با دوره‌های آموزشی حرفه‌ای گام گذارده‌اند که لازمه موفقیت در این عرصه به‌روز بودن دانش، مهارت‌ها و خود راهبر بودن آن‌هاست[۱۸].

بنابراین نیاز وافر دانشجویان رشته‌های پزشکی به یادگیری مادام‌العمر و ایجاد مهارت‌های فرایندی در آن‌ها از ضروریات است [۱۳]. همچنین با توجه به اهمیت یادگیری خود راهبر، استادان و دانشجویان باید مفاهیمی مانند انگیزش، فراشناخت، خودکارآمدی، خودتنظیمی، مرکز کنترل و جهت‌گیری هدف را درک نمایند، زیرا این مفاهیم پایه و اساس مبدل شدن به یک یادگیرنده خود راهبر را برای دانشجویان فراهم می‌آورد. هرچند که یک دانشجو می‌تواند بدون آموزش آشکار و ایجاد این ویژگی‌ها یادگیرنده خود راهبر شود، اما چنانچه استادان، آن‌ها را در سطح کلاس درک نموده و پرورش دهند احتمال محقق شدن آن‌ها بیشتر خواهد شد[۲۰].

همچنین در جهان کنونی که انفجار دانش و تکنولوژی، تغییرات و جهش‌های شگفت‌انگیزی را پدید آورده، لزوم توجه به یادگیری خود راهبر و راهبردهای فراشناختی خصوصاً در نظام آموزش عالی امری ضروری و بدون تردید می‌باشد [۱].با توجه به این‌که آگاهی مدرسین از رابطه یادگیری خود راهبر و مهارت‌های فراشناختی به‌عنوان دو مشخصه یادگیری مهم در فراگیران و تأثیر آن در موفقیت تحصیلی منجر به ارتقاء فرآیند آموزشی فعال و همچنین کسب نتایج مطلوب یاددهی- یادگیری و موفقیت تحصیلی خواهد شد. بنابراین این مطالعه باهدف بررسی رابطه راهبردهای فراشناختی با یادگیری خود راهبر در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام گرفت.

روش‌بررسی

در این پژوهش توصیفی ـ همبستگی که در سال ۱۳۹۴ و در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد؛ از میان ۱۴۰۳ دانشجوی مشغول به تحصیل در این دانشگاه،۳۰۳ دانشجو با استفاده از فرمول کرجسی و مورگان، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای از ۶ دانشکده شامل (پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی، بهداشت و طب سنتی) و به نسبت جنسیت انتخاب شدند. معیار ورود دانشجویان، گذراندن حداقل یک‌ترم تحصیلی در این دانشگاه بود. بنابراین دانشجویان ترم اول به دلیل عدم داشتن معدل کل (به‌منظور تعیین میزان پیشرفت تحصیلی) وارد این پژوهش نشدند و همچنین معیار خروج از طرح عدم تمایل به ادامه همکاری و عدم تکمیل پرسشنامه بود. داده‌های این پژوهش از طریق دو پرسشنامه مجزا شامل: پرسشنامه حالت فراشناختی و پرسشنامه یادگیری خود راهبر جمع‌آوری شد.

۱- پرسشنامه حالت فراشناختی، ابزاری است که برای اندازه‌گیری تفکر سطوح بالاتر یا مهارت‌های فراشناختی پیشنهادشده است. این پرسشنامه با تلاش مشترک O'neill & Abedi در مرکز ملی پژوهش‌های مربوط به ارزشیابی، استانداردها و آزمودن دانش‌آموز (CRESST) تدوین‌شده است. این پرسشنامه از چهار مؤلفه تشکیل‌شده و برای اندازه‌گیری هر مؤلفه آن ۵ ماده در نظر گرفته‌شده است. مؤلفه‌های پرسشنامه حالت فراشناختی شامل: برنامه‌ریزی، نظارت یا بازبینی خویشتن، راهبرد شناختی، و آگاهی می‌باشد.

در مجموع پرسشنامه از ۲۰ ماده تشکیل‌شده است. مقیاس اندازه‌گیری پرسشنامه حالت فراشناختی ترتیبی بوده و شبیه طیف لیکرت است ولی دامنه آن از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۴ (کاملاً موافق) متغیر است. بالاترین نمره ممکن ۸۰ و پایین‌ترین نمره ممکن ۲۰ خواهد بود. ضرایب پایایی گزارش‌شده از ۷۰٪ تا ۸۳٪ متغیر بوده و نویسندگان نتیجه گرفتند که ابزار فراهم‌شده از پایایی کافی برخوردار است. آنان برای بررسی روایی سازه، رابطه اندازه‌های حالت فراشناختی با پیشرفت تحصیلی را ملاک قرار

داده و با توجه به همبستگی دو متغیر یادشده نتیجه گرفتند که پرسشنامه از روایی کافی برخوردار است [۲۱]. در تحقیق Abafat پایایی پرسشنامه حالت فراشناختی با استفاده از دو روش آلفای کرونباخ و دونیمه سازی به ترتیب برابر ۰/۷۵ و ۰/۷۵ گزارش‌شده است. همچنین در پژوهش وی که بر روی ۳۲۵ نفر انجام‌گرفته است، برای تعیین روایی سازه پرسشنامه یادشده از طریق همبسته نمودن نمره آن با نمره پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودگردان مشخص شد که همبستگی مثبت معنی‌داری بین آن‌ها وجود دارد که بیانگر برخورداری پرسشنامه حالت فراشناختی از روایی لازم می‌باشد (۰/۰۰۰۱ >P، ۰/۵۴ =r) در پژوهش حاضر که بر روی ۳۰۳ نفر انجام گرفت، پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ محاسبه گردید. همچنین روایی محتوای پرسشنامه زیر نظر متخصصان تائید شد.

۲- مقیاس یادگیری خود راهبر، (SDLRS: Self-Directed Learning Readiness Scale) این مقیاس یک پرسشنامه خود گزارشی با ۵۸ ماده از نوع لیکرت است که توسط Fisher و همکاران به ۴۱ و سپس ۴۰ ماده تقلیل یافت [۲۳]. این پرسشنامه از سه حیطه خودکنترلی (۱۵ آیتم)، رغبت به یادگیری (۱۳ آیتم) وخودمدیریتی (۱۲ آیتم) تشکیل می‌گردد. نمره‌گذاری سؤالات ۱۳، ۲۱، ۳۸، ۳۹ به‌صورت معکوس می‌باشد. دانشجویان با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم =۵ تا کاملاً مخالفم=۱) پاسخ را مشخص کردند.

دامنه نمرات در حیطه خودکنترلی ۱۵ تا ۷۵، حیطه میل به یادگیری ۱۳ تا ۶۵، حیطه خودکنترلی ۱۵ تا ۶۰ و کل خود راهبری در یادگیری ۴۰ تا ۲۰۰ محاسبه گردید. یافته‌های فیشر و همکاران در استرالیا نشان داده است که پایایی کلی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳، برای زیرمقیاس خود مدیریتی ۰/۸۷، رغبت به یادگیری ۰/۸۵ و خودکنترلی ۰/۸۰ و همبستگی ماده ـ کل بین ۰/۲۶ تا ۰/۸۴ بوده است. همچنین، روایی این مقیاس به روش روایی سازه و با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مطلوب گزارش‌شده است [۲۴]. در مطالعه Naeimi و همکاران پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۲ به دست آمد [۲۵]. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۲، زیر مقیاس‌های خودکنترلی ۰/۸۳، رغبت به یادگیری ۰/۸۳ و خود مدیریتی ۰/۸۴ محاسبه گردید.محققین با اخذ برنامه کلاسی دانشجویان از مسؤولین آموزش دانشکده‌های پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی، بهداشت و طب سنتی زمان مناسب برای توزیع پرسشنامه‌ها را در بین دانشجویان دانشکده‌ها، برنامه‌ریزی نمودند. این مطالعه بر طبق اصول اخلاقی بوده و در مورخ ۱۳۹۴/۳/۴ به تأیید کمیته شورای اخلاق رسیده است. پرسشنامه‌ها توسط محققین بین دانشجویان شش دانشکده و در داخل کلاس توزیع شد. در ابتدا در مورد هدف پژوهش توضیح داده شد و پس از جلب رضایت آنان در شرکت در پژوهش و اطمینان دادن به دانشجویان جهت محرمانه بودن اطلاعات فردی، آن‌ها به صورت داوطلبانه و با رضایت کامل در طرح شرکت کردند. همچنین به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در این پژوهش از ذکر نام و نام خانوادگی دانشجو امتناع گردید. داده‌ها ازطریق نرم‌افزار Spss v21 (IBM, Armonk, NY, USA) و با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین درجه همبستگی بین متغیرهای پژوهش، آزمون t مستقل برای تعیین اختلاف بین میانگین‌ها (بین دو جنس)، و رگرسیون خطی چندگانه به شیوه هم‌زمان برای پیش‌بینی یک متغیر ملاک با استفاده از دو یا چند متغیر پیش‌بین تجزیه‌وتحلیل شد.

یافته‌ها

از ۳۰۳ پرسشنامه توزیع‌شده، ۲۸۵ پرسشنامه تجزیه‌وتحلیل شد. لذا بازگشت پرسشنامه‌ها ۹۴ درصد بود. توزیع و درصد فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب جنس، سن و دانشکده در جدول ۱ ارائه شده است. اکثر آزمودنی‌ها در گروه سنی ۲۳-۲۱ سال قرار داشتند. در این پژوهش میانگین نمره راهبردهای فراشناختی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم (۸/۶۱±۵۸/۷۲)، پایین‌ترین ۲۱ و بالاترین نمره ۸۰ بود. همچنین میانگین کل مقیاس آمادگی یادگیری خود راهبر دانشجویان ۱۷/۷۵± ۱۴۵/۲۴ به دست آمد. و میانگین زیر مقیاس‌های آن (مهارت خودکنترلی ۷/۱۵±۵۶/۴۴، مهارت رغبت به یادگیری ۶/۵۵±۴۷/۳۰ و مهارت خود مدیریتی ۶/۱۳±۴۱/۴۹) بود.به‌منظور بررسی رابطه بین متغیرهای راهبردهای فراشناختی با یادگیری خود راهبر و زیرمقیاس‌های آن در دانشجویان، از روش تحلیل همبستگی پیرسون استفاده شد. بر اساس نتایج حاصل، بین میانگین نمره راهبردهای فراشناختی با میانگین نمره کل مقیاس یادگیری خود راهبر (P=۰/۰۰۰؛r=۰/۴۶۸) و با خرده مؤلفه مهارت خودکنترلی (P=۰/۰۰۰ ؛ r=۰/۴۰۳)، رغبت به یادگیری (P=۰/۰۰۰ ؛ r=۰/۴۲۴) و مهارت خود مدیریتی (P=۰/۰۰۰ ؛r=۰/۴۳۰) رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. یعنی با افزایش راهبردهای فراشناختی، یادگیری خود راهبر دانشجویان نیز افزایش می‌یابد.

نتایج به‌دست‌آمده از مقایسه میانگین‌ها با استفاده آزمون t مستقل نشان داد که تفاوت میانگین نمره راهبردهای فراشناختی دانشجویان دختر با دانشجویان پسر ازلحاظ آماری معنادار نبود.

بین میانگین نمره کل مقیاس یادگیری خود راهبری، مهارت خودکنترلی و رغبت به یادگیری دانشجویان دختر با پسر تفاوت معناداری مشاهده شد. بدین ترتیب که دانشجویان دختر از مهارت خودکنترلی و رغبت به یادگیری بهتری برخوردار بودند و نمره کل مقیاس یادگیری خود راهبر بهتری داشتند. اما تفاوت میانگین نمره مهارت خود مدیریتی در دانشجویان دختر با دانشجویان پسر به لحاظ آماری معنادار نبود (جدول ۲).

جدول ۱. توزیع و درصد فراوانی آزمودنیها بر حسب جنس، سن و دانشکده

متغیرها		فراوانی	درصد
جنس	زن	۱۹۰	۶۶/۷
	مرد	۹۵	۳۳/۳
	کل	۲۸۵	۱۰۰/۰
سن	۱۸-۲۰	۷۷	۲۷
	۲۱-۲۳	۱۵۹	۵۵/۸
	۲۴-۲۶	۲۴	۸/۴
	۲۷-۳۰	۷	۲/۵
	بالاتر از ۳۰	۱۸	۶/۳
	کل	۲۸۵	۱۰۰/۰
دانشکده	پزشکی	۶۷	۲۳/۵
	دندان‌پزشکی	۲۵	۸/۸
	پرستاری و مامایی	۴۰	۱۴
	پیراپزشکی	۸۴	۲۹/۴
	بهداشت	۶۸	۲۳/۹
	طب سنتی	۱	۰/۴
	کل	۲۸۵	۱۰۰/۰

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون t دو گروه مستقل بر روی میانگین نمونه‌های دانشجویان دختر و پسر در متغیرهای راهبردهای فراشناختی، یادگیری خود راهبر و زیر مقیاس‌های آن در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم

شاخص آماری	میانگین و انحراف معیار		درجه آزادی	t	p
متغیرها	دختران	پسران			
راهبردهای فراشناختی	۵۹/۰۴±۸/۵۹	۵۸/۱۰±۸/۶۶	۲۸۳	۳/۳۶۲	۰/۳۸۸
یادگیری خود راهبر	۱۴۶/۷۵±۱۵/۸۶	۱۴۲/۲۱±۲۰/۸۰	۲۸۳	۲/۰۴۹	۰/۰۴۱*
مهارت خودکنترلی	۵۷/۱۴±۶/۴۸	۵۵/۰۵±۸/۸۱	۲۸۳	۲/۳۴۴	۰/۰۲۰*
رغبت به یادگیری	۴۷/۹۸±۵/۶۷	۴۵/۹۴±۷/۸۸	۲۸۳	۲/۴۹۶	۰/۰۱۳**
مهارت خود مدیریت	۴۱/۶۳±۵/۹۵	۴۱/۲۱±۶/۵۱	۲۸۳	۰/۵۴۵	۰/۵۸۶

*$P<۰/۰۵$ **$P<۰/۰۱$

جهت بررسی نقش متغیرهای پیش‌بین زیر مقیاس‌های یادگیری خود راهبر (مهارت خودکنترلی، رغبت به یادگیری و مهارت خود مدیریتی) با متغیر ملاک راهبردهای فراشناختی از آزمون تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به شیوه هم‌زمان استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از این است که ۰/۲۲ پراکندگی مشاهده‌شده در راهبردهای فراشناختی، توسط زیر مقیاس‌های یادگیری خود راهبر توجیه می‌شود. همچنین با توجه به مقدار ضریب همبستگی به‌دست‌آمده (۰/۴۶۹) که همبستگی میان مقدار مشاهده‌شده متغیر ملاک و مقدار پیش‌بینی‌شده آن از روی مدل رگرسیون است می‌توان به‌واسطه متغیرهای پیش‌بین، مقدار متغیر ملاک را پیش‌بینی کرد. با توجه به مقدار مجذور ضریب همبستگی سازگار شده (۰/۲۱۲) می‌توان چنین قضاوت کرد که مدل انتخاب‌شده ۲۱ درصد واریانس متغیر ملاک (راهبردهای فراشناختی) را شامل می‌شود. همچنین با توجه به نسبت F محاسبه‌شده (۲۶/۴۲۳) در سطح ۰/۰۱ معنادار است (P=۰/۰۰۰). بنابراین با ۰/۹۹ اطمینان می‌توان چنین قضاوت کرد که مؤلفه‌های یادگیری خود راهبر می‌توانند مؤلفه راهبردهای فراشناختی را پیش‌بینی کنند. بنابراین مدل رگرسیونی مناسب است(جدول ۳). داده‌های جدول (۴) بیانگر آن است که ضرایب رگرسیون در هر دو مؤلفه پیش‌بین رغبت به یادگیری و مهارت خود مدیریتی معنادار است. مؤلفه مهارت خود مدیریتی با ضریب بتای (۰/۲۰۵) در سطح آلفای ۰/۰۱ در درجه اول اهمیت ازنظر پیش‌بینی راهبردهای فراشناختی قرار دارد و بعد مؤلفه رغبت به یادگیری با ضریب بتای (۰/۱۷۶) در سطح آلفای ۰/۰۵ در درجه دوم اهمیت قرار دارد. اما ضرایب رگرسیون درباره مؤلفه مهارت خودکنترلی معنادار نیست (P=۰/۰۷۱). پس می‌توان نتیجه گرفت که مهارت خود مدیریتی و رغبت به یادگیری پیش‌بینی‌شده خوبی برای راهبردهای فراشناختی است.

جدول ۳. خلاصه تحلیل رگرسیون (روش همزمان) بر راهبردهای فراشناختی به عنوان متغیر ملاک و زیر مقیاس های یادگیری خودراهبر به عنوان متغیرهای پیش بین

شاخص مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	R	R^2	R^2 اصلاح شده
رگرسیون	۴۶۳۴/۲۹۳	۳	۱۵۴۴/۷۶۴	۲۶/۴۲۳	۰/۰۰۰	۰/۴۶۹	۰/۲۲۰	۰/۲۱۲
باقیمانده	۱۶۴۲/۹۰۴	۲۸۱	۵۸/۴۶۲					
کل	۲۱۰۶۲/۱۹۶	۲۸۴						

جدول ۴. شاخص‌های آماری رگرسیون راهبردهای فراشناختی به عنوان متغیر ملاک و زیر مقیاس‌های یادگیری خود راهبر به عنوان متغیرهای پیش‌بین

شاخص رگرسیون	B	Beta	t	p
عدد ثابت	۲۶/۲۲۲		۶/۹۱۷	۰/۰۰۰
مهارت خودکنترلی	۰/۱۷۰	۰/۱۴۲	۱/۸۱۰	۰/۰۷۱
رغبت به یادگیری	۰/۲۳۲	۰/۱۷۶	۲/۰۹۸	۰/۰۳۷
مهارت خود مدیریتی	۰/۲۸۸	۰/۲۰۵	۲/۴۸۵	۰/۰۱۴

بحث

با توجه به تحولات روزافزون دانش و رویارویی مداوم با ابعاد تازه روش‌های درمانی مراقبتی نوین، خود راهبری در یادگیری مادام‌العمر، یکی از مهم‌ترین صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشجویان علوم محسوب می‌شود [۲۶]. یادگیری خود راهبر به‌عنوان مشخصه یادگیری مهم در فراگیران منجر به ارتقاء فرآیند آموزشی فعال، کسب نتایج مطلوب یاددهی- یادگیری و موفقیت تحصیلی خواهد شد [۱]. همچنین کاربرد راهبردهای فراشناختی از عناصر بسیار مهم و تأثیرگذار در موفقیت تحصیلی دانشجویان به شمار می‌آید [۱۵]. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین راهبردهای فراشناختی با کل مقیاس یادگیری خود راهبر و زیر مقیاس‌های آن (مهارت خودکنترلی، رغبت به یادگیری و مهارت خود مدیریتی) در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم، رابطه مثبت و معناداری وجود داشت؛ به‌این‌ترتیب که استفاده از راهبردهای فراشناختی باعث ارتقاء و بهبود یادگیری خود راهبر دانشجویان می‌شود. نتیجه اخذشده با نتایج پژوهش Nadi و همکاران که نشان دادند آموزش فراشناخت میزان یادگیری خود راهبر کل و میزان مؤلفه‌های آن (خودکنترلی، رغبت به یادگیری و خود مدیریتی) را افزایش می‌دهد، همخوان بود [۲۰]. همچنین

یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش Saeid و همکاران که در دانشجویان دانشگاه پیام نور رفسنجان انجام شد و به این نتیجه دست یافتند که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی در ارتقای آمادگی یادگیری خود راهبر دانشجویان اثرگذار است، همخوان بود[۱۵]. همچنین نتیجه اخذشده با نتایج Gordanshekan و همکاران در دانشجویان مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که نشان دادند تدریس بسته فراشناختی در افزایش نمره کل یادگیری خود راهبر و زیرمقیاس‌های آن تأثیر دارد، همخوان بود [۲۷]. بنابراین پژوهش‌های انجام‌شده در تأیید یافته پژوهشی فوق می‌باشند. اما تفاوت بین پژوهش حاضر با پژوهش‌های بیان‌شده در این است که پژوهش حاضر از نوع توصیفی ـ پیمایشی بود درحالی‌که پژوهش‌های بیان‌شده از نوع نیمه تجربی بودند.

Pintrich &DeGroot فراشناخت را اولین مؤلفه مهم در یادگیری خود راهبر دانسته و آن را شامل راهبردهای برنامه‌ریزی، بازبینی و اصلاح شناخت‌ها یا راهبردهای شناختی معرفی کرده‌اند [۹]. Long نیز به نقل از VeisKaram و همکاران بیان می‌دارد که به‌زعم متخصصین آموزشی، یادگیری خود راهبر در بردارندِ سه بعد است: انگیزش، فراشناخت و خودتنظیمی [۴]. بنابراین می‌توان گفت راهبردهای فراشناختی یکی از مهارت‌های مورد نیاز یادگیری خود راهبر می‌باشد.

به‌طورکلی در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان بیان کرد که برای اینکه یادگیری باانگیزه بیشتر و عمیق‌تر اتفاق بیافتد و ماندگاری بیشتری داشته باشد، دانشجویان باید مهارت‌های یادگیری خود راهبر را بیاموزند و همچنین این مهارت‌ها به دانشجویان در کسب دانش، مهارت و نگرش‌های منحصربه‌فرد در رشد شخصی و حرفه‌ای‌شان کمک شایانی خواهد کرد. بنابراین، توانمندسازی دانشجویان برای کسب مهارت‌های لازم برای یادگیری خود راهبر باید یکی از اهداف نهایی برنامه‌های آموزشی باشد. ازاین‌رو، تحول و تبدیل «یاددهی» به «یادگیری» ضرورت می‌یابد. این گذر مستلزم آن است که فرد شیوه آموختن را بیاموزد [۱۲]. همچنین یادگیری چگونه یادگرفتن (فراشناخت) باعث می‌شود فراگیر به‌طور مؤثر در یادگیری، خود راهبر شود. یا به عبارت دیگر فراشناخت موتوری است که خود راهبری را به حرکت درمی‌آورد [۱۰]. بنابراین می‌توان اذعان داشت که با رشد و پیشرفت فراشناخت به‌عنوان توانمندی‌ها و قابلیت‌های اثرگذار بر خود راهبری، سطوح یادگیری خود راهبر نیز در دانشجویان ارتقاء خواهد یافت و این به معنای رسیدن به یک نظام آموزش عالی پیشرو با فراگیران مستقل و خودآموز خواهد بود.

در این مطالعه بین استفاده از راهبردهای فراشناختی در دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود نداشت. نتیجه اخذشده با نتایج پژوهش Babaie و همکاران در دانشجویان دانشگاه آزاد واحد یادگار امام (ره) شهرری و Parviz K, Sharifi در دانش‌آموزان گیلان غرب که نشان دادند بین استفاده از راهبردهای فراشناختی در دو جنس تفاوت معناداری وجود ندارد، همخوان بود [۲۸،۲۹]. به نظر می‌رسد که امروزه با ارائه الگوهای مشابه آموزشی و همچنین غنی‌سازی‌های آموزشی یکسان در جامعه که از همان ابتدای ورود به نهادهای آموزشی اعم از مدارس و مؤسسات در اختیار دختران و پسران قرار می‌گیرد، چندان تفاوتی بین دانشجویان دختر و پسر ازنظر فراشناخت مشاهده نشود. نتایج این مطالعه نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر ازنظر کل مقیاس یادگیری خود راهبر تفاوت معناداری وجود داشت. هم‌چنین در زیر مقیاس‌های خودکنترلی و رغبت به یادگیری دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری مشاهده شد. بدین ترتیب که دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر از مهارت خودکنترلی و رغبت به یادگیری بهتری برخوردار بودند. و نمره کل مقیاس یادگیری خود راهبر بهتری داشتند. این یافته پژوهشی با نتایج پژوهش Nadi و همکاران که در بین دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت، ناهماهنگ است [۱۸]. همچنین نتیجه اخذشده با نتایج Ahanchian و همکاران که در دانشجویان کارشناسی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد و با نتایج Jafari Sani و همکاران که در بین دانشجویان پرستاری و مامایی مشهد انجام گرفت، ناهماهنگ است. نتایج این پژوهشگران نشان داد که بین میانگین نمره کل مقیاس یادگیری خود راهبر دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود ندارد [۳۰،۳۱]. اما نتیجه اخذشده با نتایج Zimmerman به نقل از Jafari Sani و همکاران که نشان داد دختران به‌طور معناداری نسبت به پسران بیشتر به یادداشت کردن، نظارت بر خود و سازمان دادن به محیط توجه دارند، و با نتایج پژوهش Dehghan &Chari در دانشجویان دانشگاه شیراز و یافته‌های Hajshamsaii و همکاران در دانش‌آموزان پایه سوم مدارس راهنمایی شهر سبزوار که به این نتیجه رسیدند که دانشجویان دختر از راهبردهای خودتنظیمی بیشتری نسبت به دانشجویان پسر برخوردارند، هماهنگ بود [۳۱-۳۳]. همچنین نتیجه اخذشده با نتایج Walters که نشان داد دانشجویان دختر از راهبردهای خودتنظیمی بیشتری نسبت به دانشجویان پسر استفاده می‌کنند، همسان بود [۳۴].

این محققان در مطالعه خود به تفاوت دانشجویان دختر و پسر در ابعاد یادگیری خود راهبر (انگیزش، فراشناخت و خودتنظیمی) که توسط Long ارائه‌شده است پرداختند. در فرایند یادگیری خود راهبر بر نقش انگیزه و اراده فراگیران در شروع و تداوم بخشیدن به تلاش‌هایشان صحه گذاشته‌شده است. انگیزه، افراد را به سمت تصمیم به مشارکت سوق داده و اراده، باعث تداوم بخشیدن به انجام تکلیف تا پایان و تأمین اهداف می‌شود [۳۵]. همچنین انگیزش، یادگیری فراگیران را به حداکثر می‌رساند و سبب همکاری یادگیرندگان با اساتید می‌گردد. یادگیرندگانی که انگیزه تحصیل بالایی دارند با رغبت و اشتیاق به درس گوش‌داده، به مشارکت در تفکر دیگران اهمیت می‌دهند و احساس رضایت بیشتری از اعمال خوددارند [۳۶]. بر اساس یافته‌های Manzar علاقه، انگیزش و رغبت زنان به تحصیل و پیشرفت تحصیلی در آن‌ها نسبت به مردان بیشتر است [۳۷]. درواقع دانشجویان دارای انگیزش تحصیلی بالا (صرف‌نظر از درونی یا بیرونی بودن انگیزش)، آن‌هایی هستند که عملکرد بهتری در یادگیری دارند و از مهارت‌های لازم برای دسترسی و پردازش اطلاعات مورد نیاز خود برای مقصود و هدف خاص برخوردارند [۳۸]. در خصوص تفاوت استفاده از یادگیری خود راهبر در دانشجویان دختر و پسر می‌توان به انگیزش و رغبت به یادگیری بیشتر و پیشرفت تحصیلی بالاتر دختران اشاره کرد.

در نهایت، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد که رغبت به یادگیری و مهارت‌های خود مدیریتی به شکل مثبت و معناداری پیش‌بینی کننده راهبردهای فراشناختی هستند و حدود ۲۱ درصد از واریانس راهبردهای فراشناختی از طریق این دو متغیر قابل تبیین است. که این امر نشان می‌دهد رغبت به یادگیری و مهارت‌های خود مدیریتی نقش اساسی در مهارت‌های فراشناختی ایفا می‌کنند. در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان بیان کرد که یادگیری خود راهبر به‌صورت توانایی یادگیرنده برای یادگیری در نظر گرفته‌شده است و یادگیری خود راهبر، پیش‌بینی کننده این است که یادگیرنده چگونه یاد می‌گیرد و ضرورت آگاهی فراشناختی را نشان می‌دهد [۳۹]. بدین ترتیب که تئوری یادگیری خود راهبر به فراگیران اجازه می‌دهد، راهبردهای یادگیری (شناختی و فراشناختی) را به‌منظور رسیدن به نیازهای یادگیری خود به کار ببرند [۱۳]. رغبت و آمادگی افراد برای یادگیری، یکی از ارکان اساسی یادگیری و موفقیت است که باعث می‌شود افراد به‌طور مستقل فکر کرده و کارهای خود را برنامه‌ریزی کنند. درواقع این‌گونه افراد با اراده، اعتمادبه‌نفس و اشتیاق کامل برای تحقق یادگیری تلاش می‌کنند که این امر اساس یادگیری خود راهبر است [۲۰].

علاقه، انگیزه و رغبت به یادگیری از مشخصه‌های بارز یادگیرندگان خود راهبر است [۲۰]. یادگیرندگان خود راهبر با توجه به انگیزه بالایی که دارند، یادگیری‌هایشان هدفمند، معنی‌دار، پایدار و باثبات است [۱۳]. یعنی این افراد با تعیین کردن اهداف مهم، تنظیم اطلاعات در کار و رسیدن به اهداف به موفقیت در یادگیری دست خواهند یافت [۲۰]. روان‌شناسان و پژوهشگرانی که در حوزه انگیزش فعالیت نموده‌اند ضرورت توجه به انگیزش و رغبت در تعلیم و تربیت را به دلیل ارتباط مؤثر آن با یادگیری جدید مهارت‌ها، راهبردها، رفتارها و درنهایت موفقیت متذکر شده‌اند [۴۰].

همچنین افراد دارای سطوح بالای یادگیری خود راهبر، در زندگی خود مسئولیت‌پذیر بوده و از فرایند خود انضباطی در یادگیری خویش سود می‌برند [۱۵]. آن‌ها افرادی هستند که درجه بالایی از کنجکاوی دارند. همچنین این افراد قادر به کاربرد مهارت‌های اساسی مطالعه، سازماندهی زمان و ایجاد سرعت مناسب برای یادگیری هستند و برای کامل کردن تکلیف، یک طرح را تدوین می‌کنند و از یادگیری لذت می‌برند [۱۷]. همچنین این‌گونه افراد، یادگیرندگان فعالی هستند که علاقه زیادی برای یادگیری دارند، از مهارت‌های حل مسئله استفاده می‌کنند، ظرفیت درگیر شدن در فعالیت‌های یادگیری مستقل رادارند و به‌طور مستقل یادگیری خویش را مدیریت می‌کنند [۱۴]. ویژگی خود مدیریتی در فرایند یادگیری خود راهبر آن است که آزادی تحت کنترل خود، حق انتخاب و مسؤولیت پذیری را در یادگیرندگان شکل می‌دهد و یادگیرندگان را برای کنترل و مدیریت موقعیت‌هایی که باعث دستیابی آن‌ها به اهدافشان می‌شود درگیر می‌کنند [۵]. در واقع جرأت‌ورزی و جدیت در کار پیامد فراشناخت به یادگیرندگان است. همچنین این‌گونه یادگیرندگان در مدیریت زمان و منابع لازم برای انجام کار مهارت می‌یابند و در رویارویی با موانع و مسائل یاد می‌گیرند که با آن‌ها روبه‌رو شوند و راه‌حل‌ها را بیابند مسائل را به شکل مقتضی حل نمایند ترکیب کردن استعدادهای درونی و مهارت‌های عملکردی موردنیاز برای خود مدیریتی در یادگیری خود راهبر، فرایندی است که یادگیرندگان برای کنترل موفق رشد و پیشرفت علمی در زندگی به آن احتیاج دارند.

نخستین و مهم‌ترین محدودیت این مطالعه، این است که نمونه این پژوهش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم بوده که

تعمیم نتایج را محدود می‌سازد. همچنین گردآوری داده‌های پژوهش به‌صورت خود گزارشی بود. ازاین‌رو می‌بایست تفسیر نتایج بااحتیاط انجام گیرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سایر دانشگاه‌های دیگر علوم پزشکی نیز انجام شود.

نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین راهبردهای فراشناختی با یادگیری خود راهبر و زیرمقیاس‌های آن بود. بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود نظام آموزش عالی برای گریز از آموزش بانکی و یادگیری طوطی‌وار و نهادینه ساختن فرایند یاددهی ـ یادگیری معنی‌دار و پرورش فراگیرانی اندیشه‌ورز، فکور و خود انعکاس گر و خود ارزشیاب باید به سازوکارهایی بیندیشد که از طریق آن چگونه یادگرفتن را به فراگیران بیاموزد تا از این طریق میزان خود راهبری در یادگیری آنان را بهبود بخشد، بدون شک یکی از مهم‌ترین این سازوکارها تمسک به راهبردهای فراشناختی است. همچنین توصیه می‌شود که اساتید، با بهره‌گیری از آموزش رسمی و غیررسمی و با استفاده از روش‌های فعال تدریس در جهت بهبود راهبردهای فراشناختی دانشجویان گام بردارند. و علاوه بر این در پرورش مهارت‌های خود راهبر بودن دانشجویان بکوشند تا بتوانند یادگیرندگان را در تبدیل‌شدن به فراگیرانی همیشگی و مادام‌العمر یاری نمایند.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله مراتب سپاسگزاری خود را تقدیم به "مسئولین واحد پژوهش و آموزش دانشگاه علوم پزشکی قم" می‌نماییم و از دانشجویان محترم که نهایت همکاری را در تکمیل پرسشنامه‌ها داشتند، تقدیر و تشکر می‌نماییم.

تأییدیه اخلاقی

مقاله حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم با کد ۹۴۵۳۷ می‌باشد.

تعارض منافع

هیچ تعارض منافعی وجود نداشت. (همه نویسندگان در مراحل جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله نقش داشتند.

منابع مالی

حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم تأمین‌کننده و حامی مالی این پژوهش بود.

References

1. Ghanbari Hashemabadi B, Garavand H, Mohammadzadeh Ghasr A, Hosseini SA. Survey on relation between tendency to critical thinking and self-direction in nursing and midwifery students and its role on their academic achievement. JMED 2013; 7(4):15-27. [Persian]
2. Cazan AM, Magdalena S. self – directed learning and academic adjustment at Romanian student. RJEAP 2015 Feb; 1(6):9-20
3. Fisher MJ, King J. The self- directed learning readiness scale for nursing education revisited: a confirmatory factor analysis. Nurse Educ Today 2010 Jan; 30(1):44-8
4. VeisKarami HA, Garavand H, NaserianHjiabadi H, Afsharizadeh SE, Montazeri R, Mohammadzade Ghasr A. Comparative study of functions of thinking style and Self-directed learning among nursing and midwifery students in Mashhad. Res in Med Educ 2012; 4(2):53-62. [Persian]
5. Hassani F. Effect of Cultural Intelligence on Self-Directed Learning of Nursing Students. Educ Strategy Med Sci 2015; 8(2):115-122. [Persian]
6. Atarkhamene F, Saif AA. The Effects of Meta-cognitive Strategies Training on motivation and achievement. J Educ Psycho Studies 2009; 9(6):57-74. [Persian].
7. Saif AA. Modern educational psychology. 6nd ed. Tehran: Doran Publishers; 2011. [Persian]
8. Maroofi Y, Kordnoghabi R, Saedmocheshi L. The effectiveness of instructing cognitive and Meta cognitive strategies on academic achievement in experimental science lesson. J Cogn Strategy L 2014; 1(2):83-96. [Persian]
9. Pintrich PR, DeGroot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. J Educ Psycho 1990; 82(1):33-40.

10. Reeve J, Nix G, Hamm D. Testing models of the experience of self-determination in intrinsic motivation and the Conundrum of choice. J Educ Psycho 2003; 95(2):375- 392.

11. Sadeghi Z, Mohtashami R. Role of Meta-cognition in learning process. Educ Strategy Med Sci 2011; 3(4):143-148. [Persian]

12. Williamson SN. Development of a self-rating scale of self-directed learning. Nurse Res 2007; 14(2):66-83.

13. Ghobadi K, Haddadi S, Dadashzade S. Achievement goals prioritization of nursing and midwifery students and its relationship with self-directed learning. Educ Strategy Med Sci 2015; 8(4):223-229. [Persian]

14. Yousefy A, Gordanshekan M. Review on development of Self-directed learning. Iran J Med Educ 2011; 10(5):776-783. [Persian]

15. Saeid N, Alinejad M, Godarzi M.The Effects of Cognitive and Meta-cognitive Strategies Training on Self-directed Learning Readiness. MEDIA 2015; 6(1):39-47. [Persian]

16. Karimi R, Arendt CS, Cawley P, Buhler AV, Elbarbry F, Roberts SC. Learning bridge: Curricular integration of didactic and experiential education. Am J Pharm Educ 2010 Apr 12; 74(3):48

17. Garavand H, Sabzian S, Kamkar P, Karami Sh. The role functions of thinking style in self-directed learning readiness and critical thinking dispositions. J Cog Strategy L 2014; 1(2):19-30. [Persian]

18. Nadi MA, Yousefi AR, Changiz T. Medical and dental students' understanding of Self-directed learning and its relation to individual properties. Step Develop Med Educ. J Strides Dev Med Educ 2012; 8(2):173- 181. [Persian]

19. Cheng SF, Kuo CL, Lin KC, Lee J. Development and preliminary testing of a self-rating instrument to measure self-directed learning ability of nursing students. Int J Nurs Stud 2010 Sep; 47(9):1152-8.

20. Nadi M, Gordanshekan M, Golparvar M. Effect of Critical Thinking, problem solving and Meta-Cognitive on Students' Self-Directed Learning. Res curriculum plng 2011 6; 2 (1 and 2) :53-61. [Persian]

21. O'neill HF, Abedi J. Reliability and validity of a state Meta cognitive inventory: Potential for alternative assessment. J Educ Research 1996; 89(4):234- 245.

22. Abafat H. The relation between meta- cognitive strategies, self efficacy, parenting style with academic self-handicapping in male students of Ahwaz high school. J Soc Psycho (new findings in psycho) 2008; 2(7): 108-122. [Persian]

23. Fisher M, King J, Tague G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. Nurse Educ Today 2001 Oct; 21 (7):516-525.

24. Nadi MA, Sajadian I. Standardization of self directed learning reading scale on girl's student of Isfahan high schools. Q J Educ Innov 2006; 5 (18):111-34. [Persian]

25. Naeimi L, Bigdeli Sh, Soltani Arabshahi K. Level of self-directed learning readiness in medical students. Educ Strategy Med Sci 2012; 5(3):177-81. [Persian]

26. Azmoudeh E, Karimi Moonaghi, H. Midwifery student's self-directed learning readiness. Strides Develop Med Educ, J Med Educ Develop Cent 2015; 12(3):512-524. [Persian]

27. Gordanshekan M, Yarmohammadian MH, Ajami S.The effect of teaching Meta-cognition package on self-directed learning in medical records students of Isfahan University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2010; 10(2):131-139. [Persian]

28. BabaieAmiry N, Kajbaf MB, Mazaheri MM, Manshaei Gh, Talebi H.The relationship of usage of Cognitive-Meta cognitive strategies and demographic characteristics with Students' Academic Performances. Knowl & Res App Psychol 2015; 16 (2):24-33. [Persian]

29. Parviz K, Sharifi M. Relationship between cognitive and metacognitive strategies and educational success in urban and rural high school students. Educ Strategy Med Sci 2011; 4(1):1-6. [Persian]

30. Ahanchian MR, Garavand H, Mohammadzadeghasr A, Hosseini AA. Standardization of Self-directed Learning Readiness Scale for Nursing and Midwifery Students. Strides Dev Med Educ 2013; 10(1):70-77 [Persian]

31. Jafari Sani H, Hosaini M, Sadathashemi F, Lotfi M.The effect of scientific inquiry method on development of student's Meta cognition knowledge in sciences curriculum. J Cogn Strategy L 2014; 1(2):31-48. [Persian]

32. Hossein Chari M, Dehghan Y. Predicting academic procrastination on the basis of learning self-regulation strategies. J Res Educ Syst 2008; 2(4):63-73. [Persian]

33. Hajshamsaii M, Kareshki H, Amin Yazdi A. The relationship of boy and girl student's self regulation and educational in compatibility. Q J Res Educ Sys 2013; 7(21):1-17. [Persian]

34. Walters A, Christopher A. Understanding procrastination from a self regulated learning perspective. J Educ Psychol 2003 Mar; 95(1): 179-187.

35. Yousefy A, Gordanshekan M. The Relationship between Self-directed Learning and School Motivation in Medical Students of Isfahan University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2015; 14(12):1066-1073. [Persian]

36. Hosseini Tabatabaie F, Ghdimyemoghdam M. Investigate the causes of academic achievement in girls compared to with boys in Khorasan of Razavi, South. Know & Res Educ Sci, Islamic Azad Univer, khorasgan Branch (Isfahan) 2007; 15:119-147. [Persian]

37. Manzar S. Gender differences in academic performance among Arab medical students. Saudi Med J 2004 Nov; 25(11):1744-5.

38. Behroozy N, Shoghabi M, Mehrabizade H, Maktabi GH.Relationship of self directed learning with life satisfaction and academic performance of female students. Q J Educ Sci (martyr Chamran Univ) 2013; 6(1):155-170. [Persian]

39. Soleimani far O, Shabani F. The Relation of self-efficacy and achievement motivation with academic adjustment of first year undergraduate students of Shahid Chamran University Ahvaz. J Educ Psychol Studies 2014;10 (17):83- 104. [Persian]