

December-January 2020, Volume 15, Issue 5

## Correlation of Self-Efficacy and Learning Strategies with Academic Commitment among the Students in Rafsanjan University of Medical Sciences

Kafizade M<sup>1</sup>, Shaikhi Fini A.A<sup>2\*</sup>, Samavi A<sup>3</sup>

1- PhD Student in Curriculum, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.

2- Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran (**Corresponding Author**)

**Email:** [ashaikhifini@yahoo.com](mailto:ashaikhifini@yahoo.com)

3- Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.

Received: 11 Aug 2020

Accepted: 7 Sep 2020

### Abstract

**Introduction:** Academic commitment is an important factor in students' commitment to further education and their academic achievement, among which the role of cognitive beliefs and learning strategies in explaining it can be examined. Accordingly, the present study was conducted to investigate the relationship between self-efficacy and learning strategies with academic commitment in students.

**Methods:** This research is a descriptive cross-sectional study that was conducted in the academic year 2019-2020. The study population consisted of students of Rafsanjan University of Medical Sciences. 300 students participated in this study by quota sampling method and using Cochran's formula. Data were collected by using the Owen and Fromman Student Academic Self-Efficacy Scale, the Pintrich and DeGroot Motivated Strategies for Learning Questionnaire, and the Human-Vogel and Robe Academic Commitment Scale. Data were analyzed by using SPSS version 19 with descriptive and analytical statistics (Pearson correlation and linear regression).

**Results:** Pearson correlation coefficient shows that academic commitment with self-efficacy ( $r = 0.469$ ,  $P = 0.0001$ ), cognitive learning strategies ( $r = 0.604$ ,  $P = 0.0001$ ) and metacognitive learning strategies ( $r = 0.642$ ,  $P = 0.0001$ ) has a positive and significant correlation ( $P < 0.05$ ). Also, the results of regression analysis showed that the predictor variables (B) predict self-efficacy (0.11), cognitive (0.26) and metacognitive learning strategies (0.39) in a total of 0.46 of the variance of the academic commitment variable.

**Conclusions:** With increasing self-efficacy and cognitive and metacognitive learning strategies, the level of academic commitment in students increases. It is recommended that medical education planners pay attention to training programs in this area.

**Keywords:** Self Efficacy, Learning, Cognition, Metacognition, Academic Success.

## همبستگی خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری با تعهد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

منصوره کافی زاده<sup>۱</sup>، علی اکبر شیخی فینی<sup>۲</sup>، عبدالوهاب سماوی<sup>۳</sup>

- ۱- دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.  
 ۲- دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران (نویسنده مسئول)  
 ایمیل: [ashaikhifini@yahoo.com](mailto:ashaikhifini@yahoo.com)  
 ۳- دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۵/۲۱

### چکیده

**مقدمه:** تعهد تحصیلی یک عامل مهم در پابندی دانشجویان به ادامه تحصیل و پیشرفت تحصیلی آن ها است، در این بین نقش باورهای شناختی و راهبردهای یادگیری در تبیین آن قابل بررسی می باشد. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری با تعهد تحصیلی در دانشجویان انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی- مقطعی می باشد که در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ انجام شد. جامعه پژوهش را دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان را تشکیل می دادند. به روش نمونه گیری سهمیه ای و با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۰ دانشجو در این مطالعه مشارکت داشتند. داده ها با استفاده از مقیاس خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان اوون و فرومن، پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پینتریچ و دی گروت و مقیاس تعهد تحصیلی هیومن-ووگل و رابه گردآوری شدند. تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی) استفاده شد.

**یافته ها:** ضریب همبستگی پیرسون نشان می دهد که تعهد تحصیلی با خودکارآمدی ( $r=0/469, P=0/0001$ )، راهبردهای یادگیری شناختی ( $r=0/604, P=0/0001$ ) و راهبردهای یادگیری فراشناختی ( $r=0/642, P=0/0001$ ) همبستگی مثبت و معنی دار دارد ( $P<0/05$ ). همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد متغیرهای پیش بین ( $\beta$ ) خودکارآمدی ( $0/11$ )، راهبردهای یادگیری شناختی ( $0/26$ ) و فراشناختی ( $0/39$ ) در مجموع  $0/46$  از واریانس متغیر تعهد تحصیلی را پیش بینی می کنند.

**نتیجه گیری:** با افزایش خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی میزان تعهد تحصیلی در دانشجویان افزایش پیدا می کند. توصیه می شود برنامه ریزان آموزش پزشکی به برنامه های آموزشی در این زمینه توجه داشته باشند.

**کلیدواژه ها:** خودکارآمدی، یادگیری، شناخت، فراشناخت، موفقیت تحصیلی.

### مقدمه

در محیط های آموزشی بر اهداف، آمال و آرزوهای شخصی و در سطحی جزئی تر به انگیزه های فراگیران به تحصیل متمرکز است. تعهد تحصیلی، احساس تعلق درونی و انگیزه لازم را در اختیار فراگیران قرار می دهد تا با پشتکار و تلاش، موانع تحصیلی متعدد را از سر راه خود بردارند و به جلو حرکت کنند (۳).

به باور برخی از پژوهشگران، احساس و باور مثبت نسبت به توانایی ها می تواند بر تداوم تلاش فراگیران برای یادگیری تأثیر بگذارد و میزان تعهد تحصیلی را در آن ها

براساس مطالعات ۲۵ الی ۳۵ درصد علت ترک تحصیل دانشجویان، افت تحصیلی بوده است و مشکلات مربوط به یادگیری و آموزشی سهم قابل توجهی در این میان دارند (۱). در سال های اخیر پژوهشگران شاخص تعهد تحصیلی (Academic commitment) را برای بررسی میزان پایداری دانشجویان برای ادامه تحصیل مطرح کرده اند (۲)؛ در سازمانهای آموزشی، فراگیران شکل خاصی از تعهد، به نام تعهد تحصیلی است را تجربه می کنند. این شکل از تعهد

## منصوره کافی زاده و همکاران

نقش خودتنظیمی در فرایند یادگیری را برجسته می سازند (۱۵). در این راستا، Zimmerman، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را نوعی یادگیری تعریف کرد که در آن فراگیران به جای آن که برای کسب مهارت و دانش بر معلمان، والدین و دیگر عوامل آموزشی تکیه کنند، شخصاً کوشش های خود را شروع و هدایت می کنند. به عبارت دیگر، وی خودتنظیمی در یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی در فرایند یادگیری جهت پیشینه نمودن یادگیری اطلاق می کند (۱۶).

بررسی مطالعات پیشین گویای این است که تعهد تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی ایران کاهش پیدا کرده است، به طوری که سالیانه تعداد زیادی از دانشجویان از ادامه تحصیل انصراف می دهند (۱۷)، بسیاری از پژوهش ها کاهش تعهد تحصیلی را به عوامل اجتماعی و عدم هماهنگی نظام آموزشی و بازار اشتغال نسبت می دهند، اما در مقابل برخی از مطالعات اعتقاد دارند که عوامل روانشناختی همچون سبک های یادگیری، خودکارآمدی تحصیلی و جو عاطفی خانواده نقش بیشتری در این فرایند دارد (۱۸)، آن ها بر این مسئله استناد می کنند که دانشجویان در یک کلاس با توجه به اینکه همه در یک رشته تحصیلی آموزش می بینند و محتوای آموزشی یکسانی دریافت می کنند و آینده شغلی یکسانی دارند اما در پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی مسیر متفاوتی را طی می کنند، بنابراین صرفاً نمی توان کاهش تعهد تحصیلی را به عوامل اجتماعی همچون بازار اشتغال نسبت داد. همچنین بررسی پیشینه نشان داد که تعهد تحصیلی در دانشجویان فنی مهندسی (۲) و علوم انسانی (۵) مورد بررسی قرار گرفته است، اما در دانشجویان علوم پزشکی کمتر مورد توجه بوده است. نکته بسیار مهم دیگر برای مطالعه در دانشجویان علوم پزشکی، کنترل نسبی عوامل اجتماعی (منزلت اجتماعی) و آینده شغلی تقریباً مطمئن این رشته ها نسبت به سایر رشته ها است، که می توان با اطمینان بیشتری عوامل روانشناختی را در فرایند تعهد تحصیلی در دانشجویان بررسی کرد. با توجه به اهمیت این موضوع هدف مطالعه حاضر بررسی رابطه خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری با تعهد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان است.

## روش کار

پژوهش حاضر، مطالعه ای از نوع توصیفی - مقطعی است

ارتقاء بخشد (۴)؛ در این راستا برخی از مطالعات نشان داده اند که بین خودکارآمدی (Self-efficacy) و تعهد تحصیلی در دانشجویان ارتباط وجود دارد (۶-۵) که اهمیت آن بر اساس چارچوب نظری خودتنظیمی قابل تبیین است. طبق این دیدگاه خودکارآمدی یک عامل شناختی موثر در تقویت انگیزه فراگیران جهت مقابله با موانع و چالش ها است که آن ها را در مسیر اهداف تحصیلی متعهد می سازد (۶). یکی از ابعاد خودکارآمدی عمومی، مفهوم خودکارآمدی تحصیلی است، که به اعتقاد به توانایی فرد برای اجرای موفقیت آمیز فعالیت های آموزشی و تحصیلی برای رسیدن به نتیجه مطلوب اشاره دارد (۷)؛ که نقش موثری بر موفقیت تحصیلی (۸) و پایداری تحصیلی (۹) دانشجویان دارد؛ اما در بررسی پیشینه ارتباط بین خودکارآمدی تحصیلی و تعهد تحصیلی کمتر مورد توجه بوده است و بیشتر مفهوم عمومی خودکارآمدی مورد توجه پژوهشگران بوده است. همچنین در مطالعه ای Walton دریافت که سبک یادگیری و ادراک مثبت از خود، نقش موثری بر تعهد تحصیلی فراگیران دارد (۱۰). مطالعه ملکشاهی و همکاران نیز نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین راهبردهای یادگیری و خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان وجود دارد (۱۱). همچنین Gray و همکاران نشان دادند که خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری با شکست تحصیلی رابطه دارند (۱۲).

نظریه ها و پژوهش های حوزه شناختی، در تبیین یادگیری و عملکرد تحصیلی بر این موضوع تاکید دارند که فراگیران هنگام یادگیری مطالب، از راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی استفاده کرده و نقش متغیرهای انگیزشی را نادیده می گیرند. در مقابل دیدگاه های انگیزشی مثل خودتنظیمی بر نقش متغیرهای انگیزشی در فرایند یادگیری تاکید کرده و عملکرد فراگیران را بر اساس باورهای آن ها نسبت به توانایی هایشان تبیین می کنند (۱۳). با این حال، نتایج تحقیقات پیشین نشان داده است که متغیرهای انگیزشی بر کارکردهای شناختی فراگیران، تأثیر مستقیم و معناداری دارند و بکارگیری راهبردهای شناختی می تواند متغیرهای انگیزشی نظیر خودکارآمدی و سبک های اسنادی را تحت تأثیر قرار دهند (۱۴).

در دهه های اخیر شاهد شکل گیری و توسعه چارچوب های نظری مختلف در مورد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (Self-Regulated learning strategies) بوده ایم، که

که در محدوده زمانی اردیبهشت و خرداد ۱۳۹۹ در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد. حجم تقریبی جامعه، ۱۴۰۰ نفر گزارش شده است؛ با استفاده از فرمول پیشنهادی کوکران،  $d=0.05$  و  $p=q=0.05$ ،  $Z=1.96$ ،  $N=1400$ ، حجم نمونه ۳۰۰ نفر برآورد شد.

نمونه گیری به روش سهمیه ای، از میان پنج دانشکده بهداشت، پرستاری مامایی، پیراپزشکی، پزشکی و دندانپزشکی به صورت مساوی (از هر دانشکده ۶۰ نفر) پس از کسب رضایت آگاهانه در پیام رسان های اجتماعی مجازی انجام شد. با توجه به اینکه در هر دانشکده بین ۲۲۰ تا ۲۶۰ دانشجو مشغول به تحصیل بودند و تفاوت فاحشی در دانشجویان هر دانشکده وجود نداشت، از هر دانشکده به صورت مساوی نمونه گیری انجام شد. برای جمع آوری داده ها، پرسشنامه ها به همراه فرم رضایت آگاهانه در سامانه پرس لاین بارگذاری شد و سپس لینک آن در گروه های آموزش مجازی در پیام رسان های اجتماعی توزیع شد. علاقه و رغبت جهت شرکت در پژوهش، وضعیت فعال اشتغال به تحصیل در یکی از مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری حرفه ای و تخصصی و عدم سابقه ترک تحصیل و مشروطی از معیارهای ورود به پژوهش بود که در راهنمای تکمیل پرسشنامه به دانشجویان شرح داده شده بود و دانشجویان پس از احراز معیارهای ورود به صفحه تکمیل پرسشنامه منتقل می شدند، در غیر این صورت پیامی به آن ها داده می شد که به علت دارا نبودن شرایط لازم، مجاز به تکمیل پرسشنامه ها نیستند. از مجموع داده های جمع آوری شده ۲۸۰ مورد به طور کامل پاسخ داده شده بودند و قابلیت تحلیل را داشتند. جمع آوری داده ها با استفاده از یک فهرست حاوی اطلاعات دموگرافیک دانشجویان، *Owen and Froman*، پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی *Pintrich and DeGroot* و مقیاس تعهد تحصیلی *Human-Vogel* and *Rabe* انجام شد.

متغیرهای دموگرافیک دانشجویان شامل: سن، جنسیت، وضعیت تاهل، رشته تحصیلی، سنوات تحصیلی، معدل کل تحصیلی و وضعیت اشتغال با استفاده از یک فهرست عمومی سنجیده شد.

مقیاس خودکارآمدی تحصیلی (*Academic Self-Efficacy Scale*) اولین بار توسط *Owen and Froman* (۱۹۸۸) تهیه شده است. این ابزار جهت سنجش

باورهای خودکارآمدی در زمینه تحصیلی برای دانشجویان مناسب است و حاوی ۳۳ گویه می باشد. نحوه امتیاز بندی پرسشنامه به صورت مقیاس پنج گزینه ای لیکرت تنظیم شده است. برای هر گویه امتیاز ۱ تا ۵ تعلق می گیرد (خیلی کم=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴ و خیلی زیاد=۵). دامنه امتیازهای قابل کسب بین ۳۳-۱۶۵ بوده و نمرات بالاتر نشان دهنده خودکارآمدی تحصیلی ادراک شده بیشتر است. روایی همزمان این مقیاس در ۸۸ دانشجوی روانشناسی تربیتی با پرسشنامه خودکارآمدی عمومی ۰/۵۶ و پایایی آن به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ضریب بازآزمایی با فاصله ۲۰ روز در ۳۰ نفر از دانشجویان ۰/۷۱ گزارش شد (۱۹). در نمونه ایرانی نتیجه روایی واگرایی این مقیاس با پرسشنامه استرس دوران دانشجویی در ۴۲۸ نفر از دانشجویان دانشگاه بوشهر ( $r=-0.623$ ) محاسبه شد، همچنین پایایی آن به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد (۲۰). در پژوهش حاضر نیز پایایی این ابزار به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) اولین بار توسط *Pintrich and DeGroot* (۱۹۹۰) تهیه شده است. این پرسشنامه در دو بخش راهبردهای یادگیری خود-تنظیمی (شامل ۲۲ گویه و دو زیر مقیاس راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی) و باورهای انگیزشی (شامل ۲۵ گویه و چهار زیر مقیاس، خودکارآمدی تحصیلی، جهت گیری هدفی، ارزش گذاری درونی و اضطراب امتحان)، تنظیم گردیده است و در مجموع ۴۷ گویه دارد. نحوه امتیاز بندی پرسشنامه به صورت مقیاس پنج گزینه ای لیکرت تنظیم شده است. برای هر گویه امتیاز ۱ تا ۵ تعلق می گیرد (کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، تا اندازه ای=۳، موافقم=۴، کاملاً موافقم=۵). دامنه امتیازهای قابل کسب در کل پرسشنامه بین ۴۷-۲۵۵ بوده و نمرات بالاتر نشان دهنده توانایی بیشتر فرد در استفاده از راهبردهای یادگیری است، همچنین دامنه امتیازهای قابل کسب در خرده مقیاس راهبردهای شناختی بین ۱۳-۶۵ و در خرده مقیاس راهبردهای فراشناختی بین ۹-۴۵ خواهد بود. طراحان این پرسشنامه در ۱۷۳ دانشجو در ایالت میشیگان، در بررسی روایی آن با استفاده از روش تحلیل عاملی، برای مقیاس «باورهای انگیزشی» سه عامل خودکارآمدی تحصیلی، ارزشگذاری درونی و اضطراب

روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ برای کل آزمون را ۰/۹۲ گزارش کردند (۵). در پژوهش حاضر نیز پایایی این ابزار به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

در این مطالعه اصول اخلاقی رعایت شد. این مطالعه با کد اخلاق شماره IR.HUMS.REC.1399.202 در کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان مورد تصویب قرار گرفت. برای جمع آوری اطلاعات با در دست داشتن معرفی نامه از معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و با کسب اجازه از مسئولین آموزش مجازی و اساتید محترم انجام شد. برای شروع نمونه گیری، در صفحه نخست پرسشنامه ها، فرم رضایت آگاهانه قرار داده شده بود و تایید آن به منزله دریافت رضایت آگاهانه و آغاز تکمیل پرسشنامه ها بود. دانشجویان مخیر به مشارکت در مطالعه بودند و کلیه اطلاعات مربوط به آن ها محرمانه باقی ماند و جهت ثبت اطلاعات از کد استفاده شد. همچنین افراد مجاز بودند که در حین تکمیل پرسشنامه از تکمیل آن امتناع کنند.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی یعنی شاخص های گرایش مرکزی و پراکندگی برای توصیف توزیع متغیرها و از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون برای بررسی روابط بین متغیرها استفاده شد. همچنین داده ها در سطح اطمینان ۰/۰۵ و با استفاده از نرم افزار اسپس پی اس اس نسخه ۱۹ تحلیل شدند.

### یافته ها

یافته های پژوهش حاضر را می توان در دو دسته جمعیت شناختی و یافته های تحلیل ارائه نمود. نتایج بررسی اطلاعات جمعیت شناختی در کل نمونه (۲۸۰ نفر) نشان داد از نظر سن بر حسب سال در میانگین و (انحراف معیار) ۲۴/۱۰ (±۵/۲۰) قرار داشتند و در مجموع ۲۱۶ نفر (۷۷/۱٪) از کل شرکت کنندگان زن بودند. از نظر وضعیت تاهل ۱۹۷ نفر (۷۰/۴٪) مجرد و ۸۳ نفر (۲۹/۶٪) متاهل بودند. از نظر سنوات تحصیلی بر حسب ترم، دانشجویان بین ترم های ۱ تا ۱۲ با میانگین ۳/۵۹ بودند. از نظر وضعیت اشتغال، ۱۱۲ نفر (۴۰٪) شاغل و ۱۶۸ نفر (۶۰٪) بیکار بودند. معدل کل تحصیلی دانشجویان بر حسب ۲۰ بین ۱۲ تا ۲۰ با میانگین ۱۷/۱۶ قرار داشت. در ادامه یافته های تحلیلی ارائه شده است.

امتحان و برای مقیاس «راهبردهای یادگیری خودتنظیمی» دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را به دست آوردند. همچنین، آن ها پایایی خرده مقیاس های راهبردهای شناختی و فراشناختی را به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۷۴ گزارش کردند (۲۱). عابدینی و همکاران در ایران در ۶۰۰ نفر دانشجویان مراکز دانشگاه پیام نور کل کشور به روش تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل خودکارآمدی و راهبردهای شناختی و فراشناختی را برای این پرسشنامه شناسایی کردند و پایایی این خرده مقیاس ها را به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۵ و ۰/۷۴ و برای کل پرسشنامه راهبردهای خودتنظیمی یادگیری ۰/۷۹ برآورد کردند (۲۲). در پژوهش حاضر نیز پایایی این ابزار به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس راهبردهای شناختی ۰/۸۰ و برای راهبردهای فراشناختی ۰/۸۸ به دست آمد.

مقیاس تعهد تحصیلی (Academic Commitment Scale) اولین بار توسط Human-Vogel and Rabe (۲۰۱۵) تهیه شده است. این ابزار جهت سنجش میزان تعهد دانشجویان در زمینه تحصیلی مناسب است و حاوی ۳۰ گویه می باشد. نحوه امتیاز بندی پرسشنامه به صورت مقیاس شش گزینه ای لیکرت تنظیم شده است. برای هر گویه امتیاز ۱ تا ۶ تعلق می گیرد (به شدت مخالف = ۱، مخالف = ۲، کمی مخالف = ۳، کمی موافق = ۴، موافق = ۵، به شدت موافق = ۶). دامنه امتیازهای قابل کسب بین ۳۰-۱۸۰ بوده و نمرات بالاتر نشان دهنده تعهد تحصیلی بیشتر است. روایی این مقیاس به روش تحلیل عاملی اکتشافی مورد تایید قرار گرفت و پنج عامل سطح تعهد، سطح رضایت، سرمایه گذاری، کیفیت جایگزین ها و معناداری شناسایی شدند که در مجموع ۵۸٪ از واریانس کل مقیاس را تبیین می کنند؛ همچنین پایایی آن به روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۹ برآورد شد (۲). این مقیاس در ایران توسط سعادت و همکاران به زبانی فارسی ترجمه شده است و روایی و پایایی آن در ۳۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه گیلان مورد بررسی قرار گرفته است، روایی آن به روش تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی قرار گرفته است و پنج عامل شناسایی شده توسط طراحان اولیه آن، مورد تایید قرار گرفته است و در مجموع این عوامل ۶۱/۰۲٪ از واریانس کل مقیاس تعهد تحصیلی را تبیین می کنند. همچنین سعادت و همکاران پایایی این مقیاس به

جدول ۱: ویژگی های توصیفی متغیرهای پژوهش و ضرایب همبستگی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
۱-تعهد تحصیلی	۱	-	-	-	۱/۱۱	۵/۹۵	۴/۳۲	۰/۸۳
۲-خودکارآمدی	**۰/۴۶۹	۱	-	-	۱/۵۰	۵	۳/۵۸	۰/۸۱
۳-راهبردهای شناختی	**۰/۶۰۴	**۰/۵۳۹	۱	-	۲/۲۰	۵	۴/۰۵	۰/۶۶
۴-راهبردهای فراشناختی	**۰/۶۴۲	**۰/۵۴۲	**۰/۷۱۴	۱	۱	۵	۳/۵۹	۰/۸۰

تحصیلی با خودکارآمدی ( $t=۰/۴۶۹, P=۰/۰۰۰۱$ )، راهبردهای یادگیری شناختی ( $t=۰/۶۰۴, P=۰/۰۰۰۱$ ) و راهبردهای یادگیری فراشناختی ( $t=۰/۶۴۲, P=۰/۰۰۰۱$ ) همبستگی مثبت و معنی دار دارد ( $P<۰/۰۵$ ).

در (جدول ۱) دو دسته اطلاعات ارائه شده است، معیارهای مرکزی و پراکندگی همچون کمینه، بیشینه، میانگین و انحراف معیار به تفکیک متغیرها ارائه شده است. همچنین ضریب همبستگی پیرسون نشان می دهد که تعهد

جدول ۲: بررسی پیش فرض های نرمال بودن توزیع داده ها، خطی بودن و استقلال خطاها جهت اجرای رگرسیون خطی

متغیرها	نرمال بودن	خطی بودن	استقلال خطاها
	چولگی (Skewness)	کشیدگی (Kurtosis)	VIF
تعهد تحصیلی	-۰/۵۲۳	۰/۴۵۵	Durbin-Watson ۱/۹۸۷
خودکارآمدی	-۰/۲۳۰	-۰/۲۹۶	Tolerance ۰/۷۱۰
راهبردهای شناختی	-۰/۳۹۹	-۰/۴۵۱	VIF ۱/۴۰۸
راهبردهای فراشناختی	-۰/۲۲۷	-۰/۲۸۲	Tolerance ۰/۶۵۹

است. همچنین اگر آماره Durbin-Watson بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، استقلال خطاها محقق شده است در مدل رگرسیون حاضر ۱/۹۸ محاسبه شده که نشان دهنده استقلال خطاها می باشد. با توجه به برقراری پیش فرض ها جهت بررسی روابط بین متغیرها و پیش بینی تعهد تحصیلی بر اساس خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی از آزمون رگرسیون خطی به شیوه گام به گام استفاده شد.

در (جدول ۲) پیش فرض های آزمون پارامتریک رگرسیون ارائه شده است. طبق نتایج ضرایب چولگی و کشیدگی همه متغیرها در بازه (۲ الی -۲) است، لذا نرمال بودن توزیع داده ها تایید می شود. همچنین برای سنجش خطی بودن رابطه از آزمون تورم واریانس با در نظر گرفتن میزان تحمل داده ها استفاده شد که نتایج این آزمون (با توجه به اینکه همگی در شاخص تورم واریانس کمتر از عدد ۲ هستند) نشان داد ارتباط بین متغیرهای مستقل خطی نیست و شرایط برای استفاده از رگرسیون خطی فراهم

جدول ۳: خلاصه تحلیل رگرسیون خطی متغیرهای پیش بین به شیوه گام به گام بر تعهد تحصیلی

مرحله ورود	متغیرهای وارد شده	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین $R^2$	F	سطح معناداری
۱	خودکارآمدی	۰/۴۶۹	۰/۲۲۰	۷۸/۵۸۳	۰/۰۰۰۱
۲	راهبردهای شناختی	۰/۶۲۸	۰/۳۹۴	۹۰/۲۰۰	۰/۰۰۰۱
۳	راهبردهای فراشناختی	۰/۶۸۲	۰/۴۶۵	۷۹/۸۹۵	۰/۰۰۰۱

فراشناختی به معادله وارد شد و ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۴۶ افزایش یافت. این سه متغیر با هم ۰/۴۶ درصد از واریانس تعهد تحصیلی را تبیین می نمایند. بر اساس آماره F و سطح معنی داری آن در پاسخ به این سؤال که آیا مقدار واریانس تبیین شده توسط متغیرهای پیش بین به

بر اساس (جدول ۳) در مرحله اول خودکارآمدی وارد معادله گردیده است و ۰/۲۲ از تغییرات تعهد تحصیلی را تبیین می نماید. در مرحله دوم راهبردهای یادگیری شناختی به معادله وارد شده است و ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۳۹ افزایش پیدا کرده است. در مرحله سوم راهبردهای یادگیری



## منصوره کافی زاده و همکاران

سوم ( $F=79/895, P=0/0001$ ) که هر سه در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنی دار است، میزان ضرایب همستگی چندگانه و ضریب تبیین بدست آمده معنی دار می‌باشد.

لحاظ آماری معنی دار است یا خیر؟ ملاحظه می‌گردد که با توجه به مقدار  $F$  برای مرحله اول ( $P=0/0001, F=78/583$ )، مرحله دوم ( $F=90/200, P=0/0001$ ) و مرحله

جدول ۴: ضرایب رگرسیونی استاندارد و غیراستاندارد متغیرهای پیش بین بر تعهد تحصیلی

متغیر	ضرایب غیراستاندارد	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد ( $\beta$ )	آماره $t$	سطح معناداری
خودکارآمدی	۰/۵۶۴	۰/۲۶۵	۰/۱۱۶	۲/۱۳۲	۰/۰۰۰۱
شناختی	۶/۲۵۰	۱/۵۵۷	۰/۲۶۱	۴/۰۱۴	۰/۰۰۰۱
فراشناختی	۷/۷۶۲	۱/۲۸۸	۰/۳۹۳	۶/۰۲۵	۰/۰۰۰۱

تحصیلی می‌توان گفت که عقاید، انتظارات و اعتماد به نفس فراگیران در مورد توانایی هایشان بر میزان عملکرد آن‌ها تأثیر مثبتی دارد (۷) و همچنین این عقاید بر نحوه ی احساس، تفکر، رفتار و برانگیختن فرد، هنگام رویارویی با مشکلات تأثیر به‌سزایی دارد (۲۴). بر این اساس انتظار می‌رود که خودکارآمدی بالا فرد را برای انجام و اتمام یک تکلیف با وجود چالش‌های پیش رو متعهد سازد. به عبارت دیگر سطح بالای خودکارآمدی افراد را به اهداف بالاتر و انجام وظایف چالش برانگیز سوق می‌دهد و باعث می‌شود، افراد بیشتر تلاش کنند و همچنان به اهدافشان متعهد باشند.

نتیجه دیگر این پژوهش نشان داد راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی نیز به‌طور مثبت با تعهد تحصیلی ارتباط دارند. در جستجوی پیشینه مطالعه ای یافت نشد که عیناً به بررسی ارتباط این دو متغیر بپردازد، اما Walton (۱۰) در پژوهش خود نشان داد که راهبردهای یادگیری با سرسختی تحصیلی در ارتباط است. Zimmerman معتقد است که باورهای خودتنظیمی مجموعه ای از احساسات و رفتارهایی هستند که به صورت مداوم جهت دستیابی به اهداف فردی به کار گرفته می‌شوند. راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی مسیر یادگیری فعال را برای فرد روشن می‌سازند و ابهامات را برطرف می‌کنند. همچنین با توجه به اینکه فرد با بهره‌گیری از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به تنظیم شناخت، انگیزه و رفتار خود می‌پردازد، اینگونه انتظار می‌رود که فرد به‌طور فعال در مسیر یادگیری قرار بگیرد (۲۵) و در نتیجه به اهداف آموزشی و تحصیلی خود متعهد باشد. در تبیین دیگر می‌توان اینگونه استنباط کرد، از آنجا که راهبردهای

تأثیر هر یک از متغیرهای وارد شده به معادله رگرسیونی بر متغیر تعهد تحصیلی در (جدول ۴) گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد که اثر خودکارآمدی، راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی در پیش‌بینی تعهد تحصیلی دانشجویان، مثبت و به ترتیب ۰/۱۱، ۰/۲۶ و ۰/۳۹ بوده است که با توجه به مقادیر آزمون  $t$  و سطح معنی‌داری آن که ارائه شده است، هر سه این مقادیر معنی‌دار می‌باشند. مقدار  $\beta$  برای این سه مولفه نشان داد که در صورت ثابت بودن سایر شرایط با افزایش یک واحد در این سه متغیر به ترتیب به اندازه ۰/۱۱، ۰/۲۶ و ۰/۳۹ واحد افزایش در نمره تعهد تحصیلی رخ می‌دهد. به عبارت دیگر سهم متغیر راهبردهای یادگیری فراشناختی بیشترین تأثیر و متغیر خودکارآمدی کمترین تأثیر را دارند و متغیر راهبردهای یادگیری شناختی در حد وسط این دو می‌باشد.

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی رابطه خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی با تعهد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بود. نتیجه نشان داد که خودکارآمدی رابطه مثبتی با تعهد تحصیلی دارد و با مطالعات سعادت و همکاران (۵) و Vogel و Human-Vogel (۶) همسو است. همچنین مطالعات پیشین نشان داده‌اند که دانشجویان سرسخت نسبت به انجام تکالیف درسی خود متعهد هستند، بر روی عملکرد و نتایج تحصیلی خودشان کنترل بیشتری دارند. برای برخورد با هر وظیفه ای به عنوان یک چالش و فرصت یادگیری مشتاق هستند (۲۳). در تبیین ارتباط خودکارآمدی و تعهد

های مطالعه حاضر بود. همچنین اجرای پرسشنامه ها به شیوه آنلاین یک محدودیت در برقراری ارتباط موثر با شرکت کنندگان بود که شرح اهداف پژوهش و متقاعد ساختن افراد جهت شرکت در پژوهش را دشوار ساخت. پیشنهاد می شود که در مطالعات آینده در کنار پرسشنامه از ابزار مصاحبه نیز استفاده شود؛ همچنین اجرای این پژوهش در دانشگاه های دیگر و اجرای حضوری پرسشنامه ها و نمونه گیری تصادفی از مواردی است که پیشنهاد می شود جهت افزایش اعتبار پژوهش مورد توجه پژوهشگران باشد.

### نتیجه گیری

راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی و باورهای خودکارآمدی با تعهد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان همبستگی مثبت دارند. یعنی با افزایش راهبردهای شناختی و فراشناختی و باورهای خودکارآمدی میزان تعهد تحصیلی در دانشجویان افزایش پیدا می کند. بر همین اساس به برنامه ریزان آموزش پزشکی پیشنهاد می شود که جهت ارتقاء تعهد تحصیلی به آموزش راهبردهای یادگیری و تقویت باورهای خودکارآمدی دانشجویان توجه داشته باشند.

### سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری تخصصی رشته برنامه ریزی درسی در دانشگاه هرمزگان با کد تصویب ۹۴۲۸ در تاریخ ۹۵/۱۲/۷ مورد تصویب قرار گرفته است و با کد اخلاق شماره IR.HUMS.REC.1399.202 در کمیته اخلاق پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان به ثبت رسیده است. لذا ضمن تشکر و قدردانی از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان و رفسنجان، از تمامی کسانی که در این تحقیق همکاری کرده اند به ویژه اساتید و دانشجویان تشکر و قدردانی می شود.

### تضاد منافع

تضاد منافی در خصوص این مقاله وجود ندارد.

خودتنظیمی یادگیری منجر به پیشرفت تحصیلی (۲۶) و افزایش خودکارآمدی (۲۷) می شوند و باعث کاهش افت تحصیلی (۲۸) در دانشجویان می شود، به نظر می رسد که با افزایش پیشرفت تحصیلی و کاهش افت تحصیلی، فرد برای دستیابی به اهداف آموزشی متعهد باشد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی به همراه خودکارآمدی در مجموع ۴۶٪ از تغییرات تعهد تحصیلی را در دانشجویان تبیین می کنند. در این راستا سعادت و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که سرمایه های روانشناختی (امید، خوش بینی، خودکارآمدی، تاب آوری) در مجموع ۲۶٪ از تغییرات تعهد تحصیلی را پیش بینی می کنند (۵). همچنین Rabe و Human-Vogel در مطالعه ای نشان دادند که تمایز یافتگی خود و داشتن یک احساس صریح و پایدار از خود می تواند ۵۴٪ از واریانس تعهد تحصیلی را در دانشجویان تبیین می کنند (۲). در بررسی پیشینه مطالعات خیلی کمی در زمینه عوامل موثر بر تعهد تحصیلی انجام شده است و انتظار نمی رود که مطالعات همسو یا ناهمسو فراوانی مورد بررسی قرار گیرد و همچنین مفهوم تعهد تحصیلی در حال بررسی های اولیه می باشد و ارائه یک جمع بندی جامع دشوار می باشد. اما در مجموع می توان گفت که باورهای خودکارآمدی اشاره به این دارد که فرد معتقد است می تواند در شرایط خاصی اقدامات لازم را انجام دهد و از آنجا که مسیر تحصیلی همواره با چالش های متنوعی همراه است، انتظار می رود که باورهای خودکارآمدی میزان تعهد تحصیلی را در دانشجویان ارتقاء بخشد (۵). در زمینه راهبردهای یادگیری می توان اینگونه استنباط کرد که آن ها مسیرهای آموزشی و تحصیلی مبهم را شفاف می سازند و با ارائه راهبردهای موثر یادگیری عمیق را فراهم می سازند و در نتیجه موفقیت تحصیلی فرد را به دنبال دارد و هر چقدر میزان موفقیت تحصیلی فرد افزایش پیدا کند، فرد نسبت به اهداف تحصیلی خود پیگیرتر می شود (۲۹) که می تواند میزان تعهد را در آن ها افزایش دهد. جمع آوری داده ها با ابزار پرسشنامه، اجرای پژوهش در یک دانشگاه علوم پزشکی، عدم اجرای نمونه گیری تصادفی و پرسشنامه های مخدوش شده از محدودیت



## References

- Henry MA, Shorter S, Charkoudian L, Heemstra JM, Corwin LA. FAIL is not a four-letter word: A theoretical framework for exploring undergraduate students' approaches to academic challenge and responses to failure in STEM learning environments. *CBE-Life Sciences Education*. 2019; 18 (1): 11-22. <https://doi.org/10.1187/cbe.18-06-0108>
- Human-Vogel S, Rabe P. Measuring self-differentiation and academic commitment in University students: A case study of education and engineering students. *South African Journal of Psychology*. 2015; 45 (1): 60-70. <https://doi.org/10.1177/0081246314548808>
- Den Hartog DN, Belschak FD. Personal initiative, commitment and affect at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2007; 80 (4): 601-622. <https://doi.org/10.1348/096317906X171442>
- Porter SR, Umbach PD. College major choice: An analysis of person-environment fit. *Research in Higher Education*. 2006; 47 (4): 429-449. <https://doi.org/10.1007/s11162-005-9002-3>
- Saadat S, Davarpanah S H, Saeedpour F, Samiee F. [The Role of Psychological Capital (i.e., Hope, Optimism, Self-efficacy, Resilience) in Student's Academic Commitment]. *Educ Strategy Med Sci*. 2019; 12 (3): 1-11.
- Vogel FR, Human-Vogel S. Academic commitment and self-efficacy as predictors of academic achievement in additional materials science. *Higher Education Research & Development*. 2016; 35 (6): 1298-1310.
- Bandura A, Cervone D. Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of personality and social psychology*. 1983; 45 (5): 1017-1031.
- Mohsen AS. The impact of self-esteem, academic self-efficacy and perceived stress on academic performance: A cross-sectional study of Saudi psychology students. *European Journal of Educational Sciences*. 2017; 4 (3): 51-63.
- Wright SL, Jenkins-Guarnieri MA, Murdock JL. Career development among first-year college students: College self-efficacy, student persistence, and academic success. *Journal of Career Development*. 2013; 40 (4): 292-310.
- Walton SD. Exploring the relationship between resilience and learning styles as predictors of academic persistence in engineering (Doctoral dissertation, Texas A & M University). 2012.
- Malekshahi F, Farhadinia M, Qulipor P, Jalilvand M. [Relationship learning strategies and academic self-efficacy with academic achievement of students in Lorestan University of Medical Sciences in 2016]. *yafte*. 2018; 19 (5):9-17.
- Gray G, Mcguinness C, Owende P. Non-cognitive factors of learning as early indicators of students at-risk of failing in tertiary education. In *Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment*. 2016 (pp. 199-237). Brill Sense. [https://doi.org/10.1007/978-94-6300-591-3\\_10](https://doi.org/10.1007/978-94-6300-591-3_10)
- Valle A, Núñez Pérez JC, Cabanach RG, González-Pienda JA, Rodríguez S, Rosário P, Muñoz-Cadavid MA, Cerezo R. Academic goals and learning quality in higher education students. *The Spanish journal of psychology*. 2009; 12(1): 96-105. <https://doi.org/10.1017/S1138741600001517>
- Lazowski RA, Hulleman CS. Motivation interventions in education: A meta-analytic review. *Review of Educational Research*. 2016; 86 (2): 602-640. <https://doi.org/10.3102/0034654315617832>
- Zimmerman BJ. Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational psychologist*. 1990; 25 (1): 3-17. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2)
- Zimmerman BJ. Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American educational research journal*. 2008; 45 (1): 166-183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
- Zarafshani K, Sharafi L, Binaian A, Malekhosseini A, Norouzi M. [Determining factors that influence Dropout Rates in Agricultural College at Razi University]. *Research and Planning in Higher Education* 2016; 22 (1): 19-43.
- Al-Sheeb BA, Hamouda AM, Abdella GM. Modeling of student academic achievement in engineering education using cognitive and non-cognitive factors. *Journal of Applied Research in Higher Education*. 2019; 11 (2): 178-198.
- Owen SV, Froman RD. Development of a college academic self-efficacy scale. Paper presented at the Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, New Orleans, LA.

- (ERIC Document Reproduction Service No ED 298158), 1988.
20. Jamali M, Noroozi A, Tahmasebi R. [Factors Affecting academic self-efficacy and Its Association with Academic Achievement among Students of Bushehr University Medical Sciences 2012-13]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13 (8): 629-641.
  21. Pintrich PR, De Groot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*. 1990; 82 (1): 33-45.
  22. Abedi S, Saeidipour B, Seif MH, Farajollahi M. [The Causal Model of Predicting Self-Regulatory Learning Strategies of Payame Noor University Students: The Role of Intelligence Beliefs, Achievement Goals and Educational Self-efficacy]. *Journal of Instruction and Evaluation*. 2016; 8 (32): 19-39.
  23. Creed PA, Conlon EG, Dhaliwal K. Revisiting the academic hardiness scale: Revision and revalidation. *Journal of Career Assessment*. 2013; 21 (4): 537-554. <https://doi.org/10.1177/1069072712475285>
  24. Bandura A. Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental psychology*. 1989; 25 (5): 729-738. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.5.729>
  25. Zimmerman BJ. Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*. 2002; 41(2): 64-70. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)
  26. Lee HJ, Lee J, Makara KA, Fishman BJ, Teasley SD. A cross-cultural comparison of college students' learning strategies for academic achievement between South Korea and the USA. *Studies in Higher Education*. 2017; 42(1): 169-183. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1045473>
  27. Tembo LH, Ngwira FF. The impact of self-efficacy beliefs on learning strategies: towards learning Human Anatomy at College of Medicine. *J Contemp Med Edu*. 2016; 4 (2): 47-57. <https://doi.org/10.5455/jcme.20160603033340>
  28. Diseth Å, Kobbeltvedt T. A mediation analysis of achievement motives, goals, learning strategies, and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*. 2010; 80 (4): 671-687. <https://doi.org/10.1348/000709910X492432>
  29. Pintrich PR. The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of self-regulation 2000* (pp. 451-502). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>