



Determining the relationship between achievement goals and students' anxiety in statistics course with regard to the mediating role of self-efficacy

Elham. Amirgholami¹, Alireza. Heydarei^{2*}, Parviz. Askari³ & Mukhtar. Weisani⁴

1. Ph.D Student, Department of Psychology, Ahvaz branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

2. *Corresponding Author: Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

3. Professor, Department of Psychology, Ahvaz branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

4. Assistant Professor, Department of Psychology, Farhangian University, Sanandaj branch, Sanandaj, Iran

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Article type Original research Pages: 127-137 Corresponding Author's Info Email: heidarei@iauahvaz.ac.ir Article history: Received: 2023/03/03 Revised: 2023/04/25 Accepted: 2023/05/02 Published online: 2023/08/27 Keywords: <i>Achievement goals, students' anxiety, statistics lesson, self-efficacy.</i>	Background and Aim: The responsibility that the entire education system is facing today is to formulate policies and policies for the development of society in the economic, social, emotional and personality fields of individuals. Therefore, the purpose of this research was to investigate the relationship between achievement goals and students' anxiety in statistics course, considering the mediating role of self-efficacy. Methods: The current research was of the type of relational design, and more precisely, the correlation design was of the structural equation modeling type. Among the first, second, third, and fourth year students, the second and fourth year students were randomly selected, and 324 students completed the questionnaires of this research. Finally, after removing incomplete questionnaires, 312 questionnaires were analyzed. In order to collect data, achievement goals scale (1997), self-efficacy scale (Sherer and Adams, 1986) and Kravis et al.'s statistics anxiety scale (1985) were used as research tools in this research to collect data. In this research, SPSS19 software was used for data recording and preliminary analysis, and AMOS software was used for data analysis, and a significance level of $p < 0.05$ was considered for all hypotheses. Results: The results of the hypothesis analysis showed that the effect of the mediator variable in the regression model is significant and effective. As a result, the main hypothesis of the research that there is a relationship between professional ethics based on teacher's emotions and the mediating role of moral identity in teachers of Babak city is confirmed. Conclusion: It can be concluded that students' anxiety can be predicted through achievement goals with the mediation of self-efficacy.



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

© 2023 The Authors.

How to Cite This Article:

Amirgholami, E., Heydarei, A., Askari, P., & Weisani, M. (2023). Determining the relationship between achievement goals and students' anxiety in statistics course with regard to the mediating role of self-efficacy. *Jayps*, 4(6): 127-137.



تعیین رابطه میان اهداف پیشرفت با اضطراب دانشجویان در درس آمار با توجه به نقش واسطه‌ای خودکارآمدی

اله‌ام امیرغلامی^۱، علیرضا حیدری^{۲*}، پرویز عسکری^۳ و مختار ویسانی^۴

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران
۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران
۳. استاد، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران
۴. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه فرهنگیان، واحد سنندج، سنندج، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی صفحات: ۱۳۷-۱۲۷	زمینه و هدف: مسئولیتی که امروزه کل نظام آموزش با آن مواجه است تدوین خطمشی و سیاستگذاری برای توسعه جامعه در زمینه اقتصادی، اجتماعی، عاطفی و شخصیت افراد می‌باشد. لذا هدف این پژوهش بررسی رابطه اهداف پیشرفت با اضطراب دانشجویان در درس آمار با توجه به نقش واسطه‌ای خودکارآمدی بود. روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع طرح‌های رابطه‌ای و به عبارت دقیق‌تر طرح همبستگی از نوع الگویابی معادلات ساختاری بود. از بین دانشجویان سال اول، دوم، سوم و چهارم، به صورت تصادفی دانشجویان سال دوم و چهارم انتخاب شدند که تعداد ۳۲۴ نفر دانشجوی پرسشنامه‌های پژوهش حاضر را تکمیل کردند. در نهایت بعد از حذف پرسشنامه‌های ناقص، تعداد ۳۱۲ پرسشنامه تحلیل شد. در تحقیق حاضر به منظور گردآوری داده‌ها، از مقیاس اهداف پیشرفت میدلتن و میگلی (۱۹۹۷)، مقیاس خودکارآمدی (شرر و آدامز، ۱۹۸۶) و مقیاس اضطراب آمار کرویس و همکاران (۱۹۸۵) به عنوان ابزار پژوهش استفاده گردید. در پژوهش حاضر برای ثبت داده‌ها و تحلیل اولیه از نرم‌افزار SPSS19، و جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار AMOS استفاده گردید و برای تمام فرضیه‌ها سطح معنی‌داری $p < 0/05$ در نظر گرفته شد. یافته‌ها: مدل برازش شده پیش‌بینی اضطراب آمار را نشان می‌دهد. اعداد روی مسیرها پارامترهای استاندارد شده‌اند. مسیرها در سطح $0/01$ معنادار هستند. از بین متغیرهای برونزا (اهداف تبحری، اهداف عملکردی و اهداف اجتنابی)، متغیر اهداف تبحری بیشترین اثر مستقیم بر اضطراب آمار دارد. اثر غیرمستقیم اهداف تبحری از طریق خودکارآمدی بر اضطراب آمار در سطح $P < 0/01$ معنادار است. نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت که اضطراب دانشجویان را می‌توان از طریق اهداف پیشرفت با میانجی‌گری خودکارآمدی پیش‌بینی کرد.
اطلاعات نویسنده مسئول ایمیل: heidarei@iauhvaz.ac.ir	
سابقه مقاله	
تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۱۲	
تاریخ اصلاح مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۲۵	
تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۵/۰۲	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵	
واژگان کلیدی	
اهداف پیشرفت، اضطراب دانشجویان، درس آمار، خودکارآمدی	
انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است. تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.	



شیوه استناد به این مقاله

امیرغلامی، الهام، حیدری، علیرضا، عسکری، پرویز، و ویسانی، مختار. (۱۴۰۲). تعیین رابطه میان اهداف پیشرفت با اضطراب دانشجویان در درس آمار با توجه به نقش واسطه‌ای خودکارآمدی. *مطالعات روانشناختی نوجوان و جوان*، ۴(۶): ۱۳۷-۱۲۷.

مقدمه

خودکارآمدی یک ساختار مهم در تئوری شناختی- اجتماعی بندورا است. بندورا خودکارآمدی را قضاوت فرد از تواناییهایش در زمینه‌ی انجام یک عمل مشخص، برای دستیابی به نتیجه مطلوب می‌داند. وی معتقد است افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند، باور دارند که می‌توانند با انجام عملی مشخص رویدادهای محیطی را تغییر دهند و احتمال موفقیت آن‌ها بیشتر است. افراد با خودکارآمدی تحصیلی بالا در مقایسه با دانشجویان با خودکارآمدی تحصیلی پایین تر، اطمینان بیشتری دارند که بتوانند تکالیف آموزشی را انجام دهند. سطوح بالای خودکارآمدی تحصیلی، منجر به میانگین نمرات بالاتر اثر و پایداری برای تکمیل تکالیف می‌شود همچنین خودکارآمدی بالا منجر به بهبود در انجام وظایف می‌شود؛ درحالیکه خودکارآمدی پایین دانشجویان را از انجام وظایفشان دور می‌کند (ثمره و خضری مقدم، ۱۳۹۵).

بنابراین افراد دارای اضطراب امتحان معمولاً سطح پایینی از خودکارآمدی را دارند. بدین معنی که فرد مبتلا به اضطراب امتحان احساس اضطراب و درماندگی می‌کند و قادر نیست که رویدادهای امتحان را تحت نفوذ و کنترل خود در آورد. به عنوان یک نتیجه افراد در سطح شناختی باور دارند که هر تلاشی برای موفق شدن در امتحانات، بیهوده و محکوم به شکست است و چنانچه تلاشهای اولیه، برای غلبه بر موانع و مشکلات امتحان غیر موثر باشد افراد مبتلا به اضطراب امتحان به سرعت تسلیم می‌شوند. در مقابل افراد دارای خودکارآمدی بالا در مقایسه با افراد دارای خودکارآمدی پایین، قادر به مقابله بهتر با موانع موجود در موقعیت امتحان هستند آن‌ها احتمالاً بیشتر تلاش می‌کنند که بر موانع موجود بر امتحان غلبه کنند. سطوح بالاتر خودکارآمدی در افراد به اضطراب امتحان کمتر منجر می‌شود و این موجب

می‌شود که آن‌ها به توانایی‌های خود اعتماد بیشتری کنند (نوردزیل^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). اهداف پیشرفت بیانگر چارچوب و ساختارهای روانشناختی برای توضیح عملکرد یادگیری و نتایج یادگیری است. در ابتدا، این سازه‌ها به اهداف تبحری و عملکرد تقسیم شدند تا اینکه الیوت و هاراکویچ (به نقل از استاوروپولو و همکاران^۲، ۲۰۲۳) یک مدل سه گانه را ارائه کردند که شامل تبحر، اهداف رویکرد عملکرد، و اهداف عملکرد-اجتناب بود. بعدها، اهداف تبحر-اجتنابی به عنوان یک بعد دیگر مطرح شد (سنکو^۳، ۲۰۱۹، بارون و هاراکویچ^۴، ۲۰۰۳). در مدل سه بعدی بررسی شده در مطالعه حاضر، سه جهت گیری هدف مربوط به تغییرپذیری در رفتار تحصیلی دانشجویان را توضیح می‌دهد. هدف تبحری با استانداردهای ارزشیابی ضروری با تأکید بر درک و یادگیری عمیق تر همراه است، بنابراین با الگوهای رفتاری انطباقی مانند خودکارآمدی بالا، علاقه زیاد به مدرسه، استفاده از راهبردها، درگیری عاطفی و رفتاری مرتبط است (الیوت و هالمن^۵، ۲۰۱۷؛ هوانگ^۶، ۲۰۱۶؛ سنکو، ۲۰۱۹؛ اسپرر^۷ و همکاران، ۲۰۲۰؛ استامولاسیس و گونیدا^۸، ۲۰۱۸؛ ون پیرن و همکاران^۹، ۲۰۱۵). برعکس، اهداف اجتناب از عملکرد با الگوهای ناسازگار (منفی) مرتبط هستند، در حالی که اهداف رویکرد عملکرد با هر دو الگوی انطباقی و ناسازگار مرتبط هستند (لیننبرینک^{۱۰}، ۲۰۰۵؛ سنکو و داوسون، ۲۰۱۷).

1. Noordzij, G., Giel, L. & van Mierlo, H
2. Stavropoulou Georgia, Dimitrios Stamovlasis
3. Senko, C., Hulleman, C. S., & Harackiewicz
4. Barron, K. E., & Harackiewicz, J. M
5. Elliot, A. J., Dweck, C. S., & Yeager, D. S
6. Huang, H
7. Scherrer V., Preckel F., Schmidt I., Elliot A. J.
8. Stamovlasis D, Gonida SN. Dynamic
9. Van Yperen, N. W., Blaga, M., & Postmes, T
10. senko, C., & Dawson, B.

نداشت. نتایج به این واقعیت اشاره کرد که چنین مفاهیمی مربوط به عملکرد تحصیلی یک دانشجوی کارشناسی می‌تواند به‌عنوان ویژگی‌های متمایزی در نظر گرفته شود که نگرش‌های یادگیری متفاوتی را نسبت به آموزش تحصیلی ایجاد می‌کند.

با توجه به آنچه گفته شد مسئولیتی که امروزه کل نظام آموزش با آن مواجه است تدوین خطمشی و سیاستگذاری برای توسعه جامعه در زمینه اقتصادی، اجتماعی، عاطفی و شخصیت افراد می‌باشد. لذا هدف این پژوهش بررسی رابطه اهداف پیشرفت با اضطراب دانشجویان در درس آمار با توجه به نقش واسطه‌ای خودکارآمدی بود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع طرح‌های رابطه‌ای و به عبارت دقیق‌تر طرح همبستگی از نوع الگویابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه دانشجویان دختر و پسر دوره کارشناسی رشته‌های علوم تربیتی، روانشناسی و جامعه‌شناسی دانشگاه‌های شهر اهواز (دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه شهید چمران اهواز و دانشگاه پیام نور) است که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در کلاس آمار توصیفی و یا آمار استنباطی ثبت نام کرده و مشغول به تحصیل هستند. بر اساس آمار اعلام شده از سوی کارشناسان آموزش دانشکده‌های مذکور، تعداد این دانشجویان در حدود ۷۳۰ نفر بودند. همان‌طور که در قسمت مربوط به نحوه اجرای پژوهش تشریح می‌گردد، نمونه پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تک مرحله‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که از بین دانشجویان سال اول، دوم، سوم و چهارم، به صورت تصادفی دانشجویان سال دوم و چهارم انتخاب شدند که تعداد ۳۲۴ نفر دانشجوی پرسشنامه‌های پژوهش حاضر را تکمیل کردند. در نهایت بعد از حذف پرسشنامه‌های ناقص، تعداد ۳۱۲ پرسشنامه تحلیل شد. در پژوهش حاضر برای ثبت داده‌ها و تحلیل اولیه از نرم‌افزار SPSS¹⁹، و جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار

در مورد اهداف عملکرد-اجتناب، یافته‌های ثابتی برای پیامدهای عاطفی، شناختی و رفتاری منفی وجود دارد. افراد دارای اهداف اجتناب از عملکرد از نشان دادن فقدان قابلیت‌ها و قضاوت‌های منفی اجتناب می‌کنند و با الگوهای ناسازگار همراه است. به طور خاص، مطالعات نشان داده‌اند که آن‌ها با عملکرد ضعیف و اغلب علاقه کم مرتبط هستند (الیوت و مک گرگور، ۲۰۰۱). علاوه بر این، افرادی که اهداف اجتناب از عملکرد را اتخاذ می‌کنند، می‌توانند رفتارهای غیرقانونی مانند تقلب از خود نشان دهند. آن‌ها همچنین رفتارهای نا کار آمد، کنار گذاشتن از کار، و اغلب اقدامات مخرب را نشان می‌دهند (الیوت، ۲۰۰۵). این افراد از شکست می‌ترسند و ممکن است سطح اضطراب بالایی از خود نشان دهند. در نتیجه، زمان زیادی را صرف یک کار می‌کنند، ممکن است راحت‌تر تسلیم شوند و بر یادگیری خودتنظیمی تأثیر منفی بگذارند (لین^۱، ۲۰۲۰). آن‌ها همچنین در معرض خطر شکست، با علاقه تحصیلی کم هستند و منجر به موفقیت کمتر می‌شود (به عنوان مثال، اسپرر و همکاران، ۲۰۲۰؛ ویمر^۲ و همکاران، ۲۰۱۸).

کالی^۳ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی رویکردهای یادگیری دانشجویان از طریق جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی و امید پرداختند. خودکارآمدی تحصیلی و امید پیش‌آگهی‌های مهم اهداف پیشرفت بودند در حالی که تمایل به هدف عملکرد-اجتناب پیش‌بینی‌کننده قابل توجهی از رویکرد سطحی بود دانشجویان دختر از نظر گرایش به هدف یادگیری نسبت به پسران برتری دارند و دانش‌آموزان (۲۰ تا ۲۲ ساله) نمرات بالاتری را در همان متغیر نسبت به سایرین (۲۳ تا ۲۵ ساله) نشان دادند. بر اساس سطح کلاس، تفاوت معناداری در نمرات جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی، امید و رویکرد یادگیری وجود

1. Lin M, Wolke D, Schneider S, Margraf J.
2. Wimmer S, Lackner HK, Papousek I and Paechter
3. Kali Soyer, M. & Kirikkanat,

استفاده گردید و برای تمام فرضیه‌ها سطح معنی‌داری $p < 0/05$ در نظر گرفته شد.

ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه اهداف پیشرفت میدلتن و میگلی. پرسشنامه اهداف پیشرفت توسط میدلتن و میگلی (۱۹۹۷) به منظور گردآوری داده‌های مربوط به جهت‌گیری هدفی تدوین شد. این پرسشنامه متشکل از خرده‌مقیاس‌های اهداف تبحری، اهداف رویکرد-عملکرد، اهداف اجتناب-عملکرد، خودکارآمدی، پایداری و راهبردهای یادگیری است. به منظور تعیین پایایی این مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ در مطالعه وکیلی (۱۳۸۷) برای خرده‌مقیاس اهداف تبحری، اهداف رویکرد-عملکرد و اهداف اجتناب-عملکرد به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۳ و ۰/۶۱ گزارش شده است. در مطالعه ویسانی (۱۳۸۹) پایایی خرده‌مقیاس‌های اهداف تبحری، اهداف رویکرد-عملکرد و اهداف اجتناب-عملکرد با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۵، ۰/۸۱ گزارش شده است. همچنین، در پژوهش رحمانی (۱۳۹۲) پایایی خرده‌مقیاس‌های اهداف تبحری، اهداف رویکرد-عملکرد و اهداف اجتناب-عملکرد با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۵، ۰/۶۷ به دست آمده است. در مطالعه حاضر نیز ضریب پایایی خرده‌مقیاس‌های اهداف تبحری، اهداف رویکرد-عملکرد و اهداف اجتناب-عملکرد به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۵، ۰/۸۰ بدست آمد.

۲. پرسشنامه خودکارآمدی. در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری میزان خودکارآمدی از پرسشنامه خودکارآمدی شرر و آدامز (۲۰۰۶) استفاده گردید. این مقیاس دارای ۱۷ سؤال می‌باشد. پایایی پرسشنامه خودکارآمدی شرر و آدامز در پژوهش‌های مختلفی بررسی شده است که نتایج به دست آمده، بیانگر قابلیت اعتماد بالای این پرسشنامه می‌باشند. در پژوهش رجبی

(۱۳۸۵) ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲، برای دانشجویان روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز ۰/۸۴ و برای دانشجویان روانشناسی دانشگاه آزاد مرودشت ۰/۸۰ به دست آمد. همچنین ضریب روایی همزمان برای مقیاس خودکارآمدی شغلی و مقیاس عزت نفس روزنبرگ بر روی ۳۱۸ نفر از پاسخگویان ۰/۳۰، در دانشجویان روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز ۰/۲۰، و در دانشجویان روانشناسی دانشگاه آزاد مرودشت ۰/۲۳ برآورد شد که همه معنادار بود. شوآرتزر و همکاران (۲۰۰۰) ضریب روایی مقیاس باورهای خودکارآمدی عمومی را با سبک اسنادی خوش بینانه، در گروهی از دانشجویان ۰/۴۹ و با ادراک چالش در موقعیت‌های فشارزا ۰/۴۵، و برای آموزگاران با خودتنظیمی ۰/۵۸ بدست آوردند که همگی ضرایب معنادار بودند (به نقل از رجبی، ۱۳۸۵).

۳. پرسشنامه اضطراب آمار. برای اندازه‌گیری اضطراب آمار دانشجویان از مقیاس اضطراب آمار (کرویس و ویلکینز، ۱۹۸۵) استفاده شد. مقیاس اضطراب آمار یک پرسشنامه ۵۱ سؤالی است که به صورت ۵ درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است و شامل دو بخش می‌باشد. به منظور تعیین پایایی این مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ در مطالعه کرویس و همکاران (۱۹۸۵) برای خرده‌مقیاس‌های ارزش آمار (۰/۹۴)، اضطراب تفسیر (۰/۸۷)، اضطراب امتحان و کلاس (۰/۶۸)، خودپنداره محاسباتی (۰/۸۸)، ترس از درخواست کمک (۰/۸۹) و ترس از استاد آمار (۰/۸۰) گزارش شده است. در پژوهش ویسانی (۱۳۹۲) میزان آلفای کرونباخ و تنصیف به صورت کلی برای خرده‌مقیاس‌های ارزش آمار، اضطراب تفسیر، اضطراب امتحان و کلاس، خودپنداره محاسباتی، ترس از درخواست کمک و ترس از استاد آمار ۰/۹۰ و ۰/۸۳ بدست آمد. در پژوهش حاضر نیز پایایی مقیاس اضطراب آمار با استفاده

گردید و سپس با هماهنگی کارشناسان آموزشی در زمان مناسب با حضور در سر کلاس رشته‌های مورد نظر، ابزارهای پژوهش جهت تکمیل در اختیار دانشجویان قرار گرفت. همچنین از آزمودنی‌ها خواسته شد در پاسخگویی دقیق به سؤالات و صداقت در انتخاب گزینه‌ها اهتمام ورزیده، به همه سؤالات جواب دهند و به منظور دستیابی به اطلاعات کامل و نیز تقدیر از همکاری دانشجویان، هدیه‌ای برای آن‌ها در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

پیش از تحلیل داده‌ها همگنی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری پژوهش بررسی و تأیید شد.

از روش آلفای کرونباخ و روش تنصیف به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۸۲ به دست آمد.

روش اجرا

نحوه گردآوری داده‌ها و اجرای پژوهش بدین صورت بود که ابتدا ضمن هماهنگی با معاونت پژوهشی دانشگاه‌های شهید چمران، پیام‌نور و دانشگاه آزاد اسلامی، و کسب مجوز انجام پژوهش در این دانشگاه، سپس از طریق کارشناسان آموزشی دانشکده‌ها، لیست کلاس‌هایی که درس آمار در آن‌ها برگزار می‌شود را تهیه نموده و در نهایت از میان هر کدام از دانشکده‌های مذکور، به صورت تصادفی، دانشجویان سال دوم و سال چهارم انتخاب

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	شاخص‌های آماری		
	حداقل	حداکثر	میانگین
اضطراب آمار	۵۳	۲۴۹	۱۸۱/۸۹
خودکارآمدی	۱۸	۸۱	۶۳/۷۵
درگیری تحصیلی	۳۸	۱۵۱	۱۰۱/۹۴
اهداف تبحری	۵	۲۵	۱۷/۷۰
اهداف عملکردی	۴	۲۰	۱۴/۴۰
اهداف اجتنابی	۳	۱۵	۱۰/۰۷

اهداف عملکردی ۱۴/۴۰ و (۳/۱۹) و میانگین و (انحراف معیار) اهداف اجتنابی ۱۰/۰۷ و (۲/۱۲) می‌باشد. همچنین آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد در همه متغیرها فرض نرمال بودن داده‌ها رعایت شده است ($p > 0/05$). بنابراین امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود دارد.

همانطور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین و (انحراف معیار) اضطراب آمار ۱۸۱/۸۹ و (۱۸/۷۰)، میانگین و (انحراف معیار) خودکارآمدی ۶۳/۷۵ و (۹/۱۳)، میانگین و (انحراف معیار) درگیری تحصیلی ۱۰۱/۹۴ و (۱۱/۰۵)، میانگین و (انحراف معیار) اهداف تبحری ۱۷/۷۰ و (۳/۶۱)، میانگین و (انحراف معیار)

جدول ۲. نتایج آزمون همگنی واریانس لوین برای متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	F	Sig
اهداف تبحری	۱	۲۹۹	۳/۱۹	۰/۱۷
اهداف عملکردی	۱	۲۹۹	۲/۶۶	۰/۲۲
اهداف اجتنابی	۱	۲۹۹	۳/۰۲	۰/۳۱
خودکارآمدی	۱	۲۹۹	۴/۵۵	۰/۲۳
اضطراب آمار	۱	۲۹۹	۷/۰۶	۰/۳۹

اضطراب آمار ($F = ۷/۰۶$ و $p = ۰/۳۹$) معنی دار نمی‌باشد. بنابراین واریانس نمونه پژوهش در متغیرهای اهداف تبحری، عملکردی، اجتنابی، خودکارآمدی و اضطراب آمار به طور معنی داری متفاوت نیستند و فرض همگنی واریانس‌ها تأیید می‌شود.

همنطور که ملاحظه می‌شود نتایج بدست آمده جدول فوق نشان می‌دهند که آزمون لون در متغیر اهداف تبحری ($F = ۳/۱۹$ و $p = ۰/۱۷$)، اهداف عملکردی ($F = ۲/۶۶$ و $p = ۰/۲۲$)، اهداف اجتنابی ($F = ۳/۰۲$ و $p = ۰/۳۱$)، خودکارآمدی ($F = ۴/۵۵$ و $p = ۰/۲۳$) و

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
اضطراب آمار	۱				
خودکارآمدی	$-۰/۳۸^{**}$	۱			
اهداف تبحری	$-۰/۴۴^{**}$	$۰/۳۰^{**}$	۱		
اهداف عملکردی	$-۰/۲۶^{**}$	$۰/۱۸^*$	$۰/۰۹$	۱	
اهداف اجتنابی	$۰/۳۳^{**}$	$-۰/۲۴^{**}$	$-۰/۳۶^{**}$	$-۰/۲۵^{**}$	۱

$^{**}p < ۰/۰۱$ ، $^*p < ۰/۰۵$

پژوهش شاخص‌های برازش χ^2/df ، CFI، RMSEA، GFI، AGFI و NFI گزارش می‌شود. در این پژوهش مقدار شاخص‌های χ^2/df ، CFI، RMSEA، GFI و AGFI به ترتیب برابر با $۲/۷۲$ ، $۰/۰۷$ ، $۰/۹۹$ ، $۰/۹۸$ و $۰/۹۲$ می‌باشند که تمام شاخص‌ها در سطح مناسبی هستند و نشان از برازندگی مناسب مدل با داده‌ها دارد.

به منظور ارزیابی الگوی پیشنهادی از گویایی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. تمامی تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-22 و AMOS-22 صورت گرفت. برای بررسی برازندگی مدل از شاخص‌های برازندگی استفاده شده است. به طور کلی از میان شاخص‌های برازندگی متنوعی که وجود دارد، در این

جدول ۴. برآورد ضرایب اثرات غیر مستقیم بر روی اضطراب آمار با میانجی‌گری خودکارآمدی

مسیر	پارامترهای استاندارد شده	خطای استاندارد برآورد	t	Sig
اهداف تبحری	$-۰/۲۵^{**}$	$۰/۱۰$	$-۵/۶۷$	$۰/۰۰۱$
اهداف عملکردی	$-۰/۱۳^*$	$۰/۱۶$	$-۲/۱۶$	$۰/۰۵$
اهداف اجتنابی	$۰/۳۱^{**}$	$۰/۱۷$	$۸/۲۵$	$۰/۰۰۱$

$^{**}p < ۰/۰۱$ ، $^*p < ۰/۰۵$

($-۰/۲۹$) در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار است.

جدول فوق نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم اهداف تبحری از طریق خودکارآمدی بر اضطراب آمار به ترتیب ($-۰/۲۵$) و

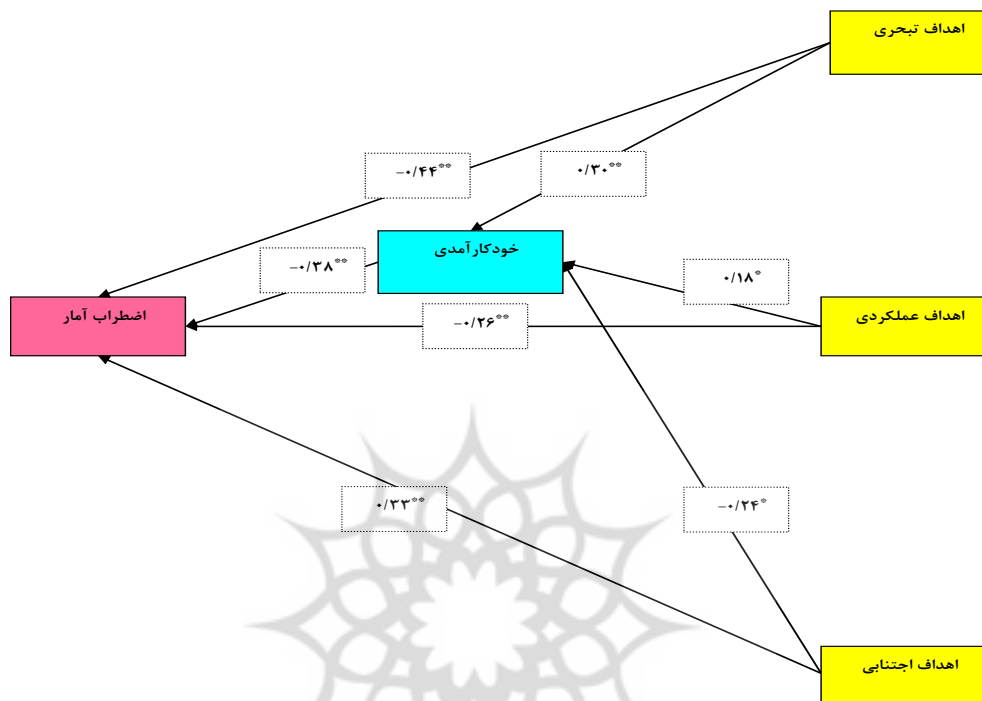
جدول ۵. برآورد ضرایب اثرات کل بر روی اضطراب آمار با میانجی‌گری خودکارآمدی

متغیرها	پارامترهای استاندارد شده	خطای استاندارد برآورد	t	Sig
اهداف تبحری	$-۰/۵۳^{**}$	$۰/۰۹$	$-۱۴/۶۷$	$۰/۰۰۱$
اهداف عملکردی	$-۰/۲۹^{**}$	$۰/۱۴$	$-۷/۲۹$	$۰/۰۰۱$
اهداف اجتنابی	$۰/۴۰^{**}$	$۰/۱۱$	$۱۲/۴۵$	$۰/۰۰۱$

$^{**}p < ۰/۰۱$ ، $^*p < ۰/۰۵$

توجه به میزان شاخص ($t=7/29$)، این اثر در سطح $p<0/001$ معنادار است. طبق نتایج جدول فوق، اثر کل اهداف اجتنابی بر اضطراب آمار ($0/53$) می‌باشد که با توجه به میزان شاخص ($t=12/45$)، این اثر نیز در سطح $p<0/001$ معنادار است.

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که اثر کل اهداف تبحری بر اضطراب آمار ($-0/53$) می‌باشد که با توجه به میزان شاخص ($t=14/67$)، این اثر در سطح $p<0/001$ معنادار است. همچنین طبق نتایج جدول فوق اثر کل اهداف عملکردی بر اضطراب آمار ($-0/29$) به دست آمد که با



شکل ۱. ضرایب مسیر مدل برازش شده پیش‌بینی اضطراب آمار

نتایج برخی مطالعات پیشین همسو بود (رستگار و همکاران، ۱۳۹۴؛ اعرابی و صدیقی ارفعی، ۱۳۹۹؛ لویی و همکاران، ۲۰۱۹؛ کالی و همکاران، ۲۰۱۹؛ دی اسمیت، ۲۰۲۳؛ لی و هایا، ۲۰۲۳؛ استاوروپولو و همکاران، ۲۰۲۳). می‌توان گفت با افزایش باورهای خودکارآمدی اضطراب امتحان افراد را کاهش پیدا می‌کند. این پژوهش به این موضوع اشاره می‌کند که افرادی که درباره توانایی خویش در ارائه بازه زمانی مناسب همواره دچار تردید هستند، به واسطه این تردیدها ارزشیابی بدبینانه‌ای از خود دارند. در نتیجه توان حل مشکل را از دست می‌دهند و سطح اضطراب در آن‌ها افزایش می‌یابد. مهارت‌ها می‌توانند به آسانی تحت تاثیر خودتردیدی قرار گیرند، در نتیجه حتی افراد بسیار مستعد نیز در شرایطی که باور ضعیفی نسبت به خود داشته باشند، استفاده کمتری از

مدل برازش شده پیش‌بینی اضطراب آمار را نشان می‌دهد. اعداد روی مسیرها پارامترهای استاندارد شده‌اند. به استثنای اثر مستقیم اهداف عملکردی بر خودکارآمدی که در سطح $p<0/05$ معنادار می‌باشد، بقیه مسیرها در سطح $0/001$ معنادار هستند. از بین متغیرهای برونزا (اهداف تبحری، اهداف عملکردی و اهداف اجتنابی)، متغیر اهداف تبحری بیشترین اثر مستقیم بر اضطراب آمار دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه اهداف پیشرفت با اضطراب دانشجویان در درس آمار با توجه به نقش واسطه‌ای خودکارآمدی بود. نتایج نشان داد که اضطراب دانشجویان را می‌توان از طریق اهداف پیشرفت با میانجی‌گری خودکارآمدی پیش‌بینی کرد. این یافته‌ها با

یا اجتناب از اهداف خود دارد. مطالعات در مورد تأثیر اهداف تبحری بر خود کار آمدی اساساً به این نتیجه رسیده است که افراد با اهداف تبحری بالا تلاش خواهند کرد تا مبتکر و موفق باشند و خود کار آمدی بهتری خواهند داشت، با بالا آمدن خود کار آمدی بی شک اضطراب امتحان کاهش پیدا خواهد کرد. بنابراین، مداخلات آموزشی می تواند برای افرادی که سطوح پایین تری از اهداف تبحری را نشان می دهند برای جلوگیری از افت تحصیلی ارائه شود. اهداف عملکردی دارای دو مؤلفه اصلی تعریف می شوند که شامل یک مؤلفه ظاهری و یک مؤلفه هنجاری است. در مؤلفه ظاهری، عملکرد با نمایش و تأیید شایستگی برای مخاطب تعریف می شود و در مؤلفه هنجاری، عملکرد بر اساس مقایسه های اجتماعی هنجاری تعریف می شود.

اهداف تبحری بر اساس استاندارد ارزیابی تکلیف، یعنی اهداف وظیفه، یا بر اساس رشد درون فردی فرد، یعنی اهداف یادگیری (سahین، ۲۰۱۸). تقسیم می شوند. تفاوت بین تعریف اهداف رویکرد و برآورد ذهنی شرکت کنندگان از شایستگی تحصیلی آن ها می تواند باعث شود که نتایج هدف عملکرد بحث برانگیز باشد (دومیلر، ۲۰۱۹). افرادی که از عملکرد اجتناب می کنند، راحت تر مضطرب و نگران ارزیابی های نامطلوب می شوند که منجر به اضطراب امتحان می شود. می توان گفت که با افزایش حمایت های محیطی در مدرسه و گرایش دانش آموزان به اهداف تبحری می توان خود کار آمدی تحصیلی را افزایش داد.

موازین اخلاقی

در تمام مراحل پژوهش سعی شد اصول اخلاقی مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از همه افراد شرکت کننده در پژوهش و همه افرادی که در اجرای این پژوهش همکاری داشتند تشکر و قدردانی می شود.

توانایی خویش می کنند. به همین دلیل احساس خود کار آمدی افراد را قادر می سازد تا با استفاده از مهارت ها در برخورد با مشکلات به روش بهتری عمل کنند. افراد مبتلا به اضطراب امتحان احساس درماندگی و ناتوانی می کنند و نمی توانند رویدادهای امتحان را کنترل کنند. این افراد بر این باورند که هر تلاشی برای موفق شدن در امتحانات، بیهوده و محکوم به شکست است و در صورتیکه تلاش های اولیه برای غلبه بر موانع و مشکلات امتحان غیر مؤثر باشند، به سرعت تسلیم می شوند؛ و تکرار این شکست ها در امتحان، منجر به احساس کار آمدی پایین تری در فرد می شود. همچنین عملکرد ضعیف فرد در گذشته می تواند رابطه خود کار آمدی و اضطراب امتحان را توجیه کند (اعرابی و صدیقی ارفعی، ۱۳۹۹).

در تبیین بیش تر یافته ها بیان می شود که، به هدفی که یک فرد هنگام درگیر شدن در فعالیت های مرتبط با موفقیت که بر فرآیند شناختی فرد تأثیر می گذارد و رفتار او را تعیین می کند، اهداف پیشرفت گفته می شود. اهداف پیشرفت متفاوت منجر به تفاسیر و سبک های مقابله ای متفاوتی می شود و تأکید اولیه پژوهش بر دو نوع هدف بوده است: اهداف تبحری و اهداف عملکرد، اهداف تبحری بر توسعه شایستگی از طریق تسلط بر کار، که شامل بهبود توانایی های خود و اتخاذ معیارهای خود مرجع است، تمرکز می کنند، در حالی که اهداف عملکرد بر نشان دادن شایستگی نسبت به دیگران و اتخاذ معیارهای مقایسه اجتماعی تمرکز دارند (لیو و همکاران، ۲۰۱۹). اهداف پیشرفت بر اساس هدف دستیابی متفاوت است. انگیزه رویکرد به دستیابی به هدف مربوطه از طریق تلاش شخصی اشاره دارد، در حالی که انگیزه اجتنابی بر اجتناب یا حذف نتایج نامطلوب تمرکز دارد. تعریف هدف پیشرفت همچنین یک بازنمایی شناختی متمرکز بر آینده است که رفتار افراد را به سوی شایستگی هدایت می کند که فرد تمایل به نزدیک شدن

- Psychol. 80, 501–519. doi: 10.1037//0022-3514.80.3.50
- Elliot, A. J., Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (Eds.). (2017). *Handbook of motivation and competence: Theory and application* (2nd ed.). The Guilford Press
- Erabi, A., & Sediqi Arfai, F. (2020). The relationship between study habits, achievement goals and academic self-efficacy with high school students' exam anxiety. *Educational Psychology Studies*, 17(38), 105-124. (In Persian)
- Huang, H. (2016). Media use, environmental beliefs, self-efficacy, and pro-environmental behavior. *Journal of Business Research*, 69(6), 2206–2212. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.031>
- Kali Soyer, M. & Kirikkanat, B. (2019). Undergraduates' Achievement Goal Orientations, Academic Self-Efficacy and Hope as the Predictors of Their Learning Approaches. *European Journal of Educational Research*, 8 (1), 99-106. DOI: 10.12973/euler.8.1.99
- Liu, X., Gao, X., & Ping, S. (2019). Post-1990s college students academic sustainability: the role of negative emotions, achievement goals, and self-efficacy on academic performance. *Sustainability*, 11(3), 775.
- Noordzij, G., Giel, L. & van Mierlo, H. A meta-analysis of induced achievement goals: the moderating effects of goal standard and goal framing. *Soc Psychol Educ* 24, 195–245 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09606-1>
- Rastgar, A., Seyf, M. H., Mazloumian, S., Talebi, S., & Ghorban Jahrami, R. (2015). The mediating role of self-efficacy, anxiety and coping styles in the relationship between achievement goals and academic performance in statistics. *Bimonthly scientific-research journal of a new approach in educational management*, 6(22), 146-123. (In Persian)
- Sahin, E.; Çekin, R.; Yazıcılar Özçelik, İ. Predictors of Academic Achievement among Physical Education and Sports Undergraduate Students. *Sports* 2018, 6, 8.
- Samareh, S., & Khezri Moghadam, N. (2015). The relationship between achievement goals and academic self-efficacy; Mediating role of academic conflict. *Bimonthly Scientific-Research Education Strategies in Medical Sciences*. 8(6), 20-13. (In Persian)
- Scherrer V., Preckel F., Schmidt I., Elliot A. J. (2020). Development of achievement goals and their relation to academic interest and achievement in adolescence: a review of the

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان این پژوهش در طراحی، مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری داده‌ها، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی سازی نقش یکسانی داشتند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

References

- اعرابی، علی، و صدیقی ارفعی، فریبرز. (۱۳۹۹). رابطه عادات مطالعه، اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب امتحان دانش آموزان دبیرستان. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۷(۳۸)، ۱۰۵-۱۲۴.
- نمره، سولماز، و خضری مقدم، نوشیروان. (۱۳۹۴). رابطه بین اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی؛ نقش میانجی درگیری تحصیلی. *دوماهنامه علمی- پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۸(۶)، ۱۳-۲۰.
- رستگار، احمد، صیف، محمدحسن، مظلومیان، سعید، طالبی، سعید، و قربان جهرمی، رضا. (۱۳۹۴). نقش واسطه‌ای خودکارآمدی، اضطراب و سبک‌های مقابله در رابطه میان اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی آمار. *دوماهنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۶(۲۲)، ۱۴۶-۱۲۳.
- Barron, K. E., & Harackiewicz, J. M. (2003). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5), 706–722. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.5.706>
- Daumiller, M.; Dickhäuser, O.; Dresel, M. University instructors' achievement goals for teaching. *J. Educ. Psychol.* 2019, 111, 131–148.
- De Smedt, F., Landrieu, Y., De Wever, B., & Van Keer, H. (2023). The role of writing motives in the interplay between implicit theories, achievement goals, self-efficacy, and writing performance. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1149923>
- Elliot, A. J. (2005). "Goals a conceptual history of the achievement goal construct," in *Handbook of Competence and Motivation*, eds A. J. Elliot and C. S. Dweck (New York, NY: The Guilford Press), 52–72
- Elliot, A. J., and McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *J. Pers. Soc.*

- literature and two longitudinal studies. *Dev. Psychol.* 56 795–814. 10.1037/dev0000898
- senko, C., & Dawson, B. (2017). Performance-approach goal effects depend on how they are defined: Meta-analytic evidence from multiple educational outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 109(4), 574–598. <https://doi.org/10.1037/edu0000160>
- Senko, C., Hulleman, C. S., & Harackiewicz, J. M. (2019). Achievement goal theory at the crossroads: Old controversies, current challenges, and new directions. *Educational Psychologist*, 46, 26–47.
- Shaked, L., & Altarac, H. (2023). The possible contribution of procrastination and perception of self-efficacy to academic achievement. *Journal of Further and Higher Education*, 47(2), 197-214.
- Stavropoulou Georgia, Dimitrios Stamovlasis, (2023). Probing the effects of perceived teacher goals and achievement-goal orientations on students' self-efficacy, cognitive and metacognitive strategies in writing: A person-centered approach *Learning and Motivation* 82.
- Van Yperen, N. W., Blaga, M., & Postmes, T. (2015). A meta-analysis of the impact of situationally induced achievement goals on task performance. *Human Performance*, 28(2), 165-182.

