

The Effect of Dimensions of Mental Endurance on Academic Passion

تأثیر ابعاد استقامت ذهنی بر اشتیاق تحصیلی در دانشجویان

Zahra Mirsafian, M.A

Psychology, Payame Noor University, Najafabad Center, Isfahan, Iran.

AliReza Savadkouhi, Ph.D. student

Academic member, Imam Hossein University, Tehran, Iran.

زهرا میرصفیان

دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور مرکز نجف‌آباد، اصفهان، ایران.

علیرضا سوادکوهی*

عضو هیئت‌علمی دانشگاه افسری امام حسین^(ع)، دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شهید بهشتی تهران.

Abstract

Background and aim: Academic Passion is associated with a variety of cognitive, emotional and behavioral factors. The purpose of the research is surveying the impact of Mental Endurance on Academic Passion of students. Materials and methods: The research method is descriptive-correlational. The present study selected 145 Students of Isfahan Farhangian University (Fatemeh Alzahra campus) applying Cochran Formula through random Stratified sampling method, and they responded to Mental Endurance questionnaire (MTQ, 48), Peter Kallp et al (2002) and Academic Passion scale Frederic et al (2004). The gathered data were analyzed by regression analysis. Results: Results showed that components of Mental Endurance have a positive and significant impact on Academic Passion ($r=0/397$), ($P \leq 0/01$). The results of Regression Analysis showed that 15% of changes in Academic Passion are predictable by Mental Endurance and only the component of Commitment can predict Academic Passion ($t=5/17$), ($P \leq 0/01$). Conclusion: According to the ability of Mental Endurance to predict Academic Passion, it can be considered as an underlay for motivation and academic achievement. Therefore, it can be applied in training courses to increase students' academic passion.

Keywords: mental endurance, academic passion, commitment, academic motivation, academic achievement, students

چکیده

پژوهش با هدف بررسی تأثیر استقامت ذهنی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان انجام شد. روش پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و جامعه آماری پژوهش، دانشجویان رشته دبیری دانشگاه فرهنگیان اصفهان (فاطمه‌الزهرای) در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۴۵ نفر برای گروه نمونه انتخاب شد و به پرسشنامه استقامت ذهنی و مقیاس اشتیاق تحصیلی پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از تحلیل رگرسیون تحلیل شدند. نتایج نشان داد مؤلفه‌های استقامت ذهنی بر اشتیاق تحصیلی تأثیر مثبت معناداری دارد ($r=0/397$)، ($p < 0/01$). نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد ۱۵ درصد از تغییرات اشتیاق تحصیلی به وسیله استقامت ذهنی قابل پیش‌بینی است و مؤلفه تعهد به تنهایی قادر به پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی است ($p < 0/01$) و ($t=5/17$). توانایی استقامت ذهنی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی، نشانگر آن است که می‌توان آن را زمینه‌ساز انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانست. بنابراین با به کارگیری آن در دوره‌های آموزشی می‌توان اشتیاق تحصیلی دانشجویان را تقویت کرد.

واژه‌های کلیدی: استقامت ذهنی، اشتیاق تحصیلی، تعهد، انگیزش تحصیلی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان

* نویسنده مسئول: savad@chmail.ir

پذیرش: ۹۸/۰۲/۱۰

وصول: ۹۶/۱۲/۱۴

مقدمه

مشخص می‌شود (براون^۵، ۱۹۹۶). در تقسیم‌بندی دیگر اشتیاق تحصیلی شامل سه جزء متفاوت است. اشتیاق عاطفی مرتبط با نگرش‌های اثربخش در جهت تشخیص احساس تعلق به محل تحصیل است و از طریق علاقه‌مندی درونی به مطالب و تکالیف درسی، ارزش‌دهی و اهمیت به آن‌ها، اشتیاق تحصیلی فراگیران را افزایش می‌دهد. اشتیاق شناختی به انعطاف‌پذیری در حل مسئله، ترجیح کار سخت، مقابله مثبت در برابر شکست و رویکرد خودتنظیمی یادگیری و استفاده از راهبردهای فراشناخت مربوط می‌شود. در اشتیاق شناختی از طریق به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری و مطالعه، اشتیاق تحصیلی ارتقا می‌یابد. در نهایت اشتیاق رفتاری به فعالیت‌های یادگیری، دقت و توجه، برخورد مثبت و حضور در محل تحصیل اشاره دارد (وانگ، ویلت و اکلز^۶، ۲۰۱۱).

بعضی مطالعات نشان می‌دهند دانشجویانی که از لحاظ شناختی و عاطفی در یادگیری اشتیاق نشان می‌دهند، توجه و رغبت بیشتر و وقت زیادتری را صرف تکالیف و مطالعات خود می‌کنند. آن‌ها وقتی با مشکلات و مسائل روبه‌رو می‌شوند کارآمدی و تلاش بیشتری از خود نشان می‌دهند. فقدان اشتیاق عاطفی و شناختی در فعالیت‌های دانش‌آموزان عوامل بسیاری دارد که می‌توان به مواردی از جمله خستگی، فرسودگی، عدم کفایت شخصی و مهم‌تر از همه رفتارهای پرخطر اشاره کرد (کوه، کینزای، بوکلی، بریگز و هایک^۷، ۲۰۰۶). در این میان یکی از عوامل احتمالی که ممکن است تأثیرگذار باشد، قابلیت‌های شناختی یا توانایی‌های ذهنی است. استقامت ذهنی^۸ منعکس‌کننده توانمندی در استفاده از انرژی به شکلی مثبت در طول بحران‌ها و تسلط رفتارهای مثبت در موقعیت‌های پرچالش، شاق و پردردسر است (لوهر^۹، ۱۹۸۲). به‌طور کلی استقامت ذهنی، توانایی مقابله با فشارها و سختی‌ها، عبور از موانع و شکست، تمرکز بر هدف، حفظ و کسب آرامش بعد از شکست، اجرای اثبات در سطح بالای رقابتی و رقابت‌جویی را شامل می‌شود. استقامت ذهنی به‌عنوان یک غلبه مؤثر بر فشار و شدت تعریف شده به‌طوری‌که اجرای تحت تأثیر موقعیت پرفشار

آموزش یکی از مظاهر تمدن بشری و مهم‌ترین جنبه رشد و تعالی انسانی است. تحصیل در مقاطع آموزش ابتدایی، متوسطه و عالی کوششی برنامه‌ریزی شده برای ایجاد فرصت رشد و یادگیری است. بدون شک کارآمدی و اثربخشی فعالیت‌های آموزشی و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان با عوامل گوناگونی مرتبط است. در هر نظام تعلیم و تربیت، میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های موفقیت در فعالیت‌های علمی است و مورد توجه نظام آموزش و پرورش هر کشوری است. در همین جهت مطالعاتی انجام شده تا عوامل مؤثر بر پیشرفت دانش‌آموزان را بررسی کند (سرمدی، صیف، طالبی و عابدی، ۱۳۸۹). یکی از عوامل کلیدی مؤثر در موفقیت دانش‌آموزان، مفهوم اشتیاق تحصیلی^۱ است (والکر^۲، ۲۰۱۴).

اشتیاق تحصیلی یکی از عناصر درونی است که نقشی مهم در پیشرفت تحصیلی دارد. اشتیاق فراتر از یک وضعیت هیجانی گذرا و خاص است و به یک حالت پایای سرایت‌کننده، هیجانی و شناختی اشاره دارد که روی یک موضوع، رویداد یا رفتار خاص متمرکز می‌شود. اشتیاق تحصیلی به میزان انرژی که یک یادگیرنده برای انجام کارهای تحصیلی خود، صرف می‌کند و نیز به میزان اثربخشی و کارایی حاصل شده، اطلاق می‌شود (مسلج، شافلی و لیتز^۳، ۲۰۰۱). اشتیاق تحصیلی شامل سه بُعد جذب، نیرومندی و وقف خود است. ویژگی برجسته جذب به تمرکز و غرق شدن در فعالیت‌های تحصیلی اشاره دارد (شافلی، سالانوا، گونزالز- روما و بیکر^۴، ۲۰۰۲). در چنین شرایطی است که وقت برای دانشجو به‌گونه‌ای سریع می‌گذرد که فرد گذر زمان را تشخیص نمی‌دهد و به‌سختی می‌تواند از کار خود جدا شود. بُعد نیرومندی به سطوح بالای انرژی و خاصیت ارتجاعی بودن ذهن دانشجو هنگام انجام امور تحصیلی اشاره دارد که طی آن دانشجو تلاش قابل ملاحظه‌ای از خود نشان می‌دهد (نعامی و پیریایی، ۲۰۱۲). سومین مؤلفه اشتیاق تحصیلی، وقف خود در فعالیت‌های تحصیلی است که با درگیری شدید روانی شخص نسبت به وظایف تحصیلی

1. Academic passion
3. Maslach, Schaufeli & Leiter
5. Brown
7. Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges & Hayek
9. Loehr

2. Walker
4. Schaufeli, Salanova, Gonzalez- Roma & Baker
6. Wang, Willet & Eccles
8. Mental endurance

همچنین نتایج تحلیل رگرسیون آشکار کرد که تقریباً ۵۵ درصد از کل واریانس اشتیاق تحصیلی بر اساس حمایت تحصیلی و جو روانی-اجتماعی کلاس قابل پیش‌بینی است که متغیر جو روانی-اجتماعی کلاس، سهم بیشتری داشته است. نتایج حاصل از پژوهش یوسف وند و علوی (۱۳۹۷) نشان داد آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی باعث افزایش خودکارآمدی خلاق و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان شده است. مطالعاتی نیز نشان داده‌اند بین اشتیاق عاطفی، شناختی و رفتاری با فرسودگی تحصیلی ارتباط منفی معناداری وجود دارد. همچنین حدود ۱۱ درصد از واریانس مربوط به فرسودگی تحصیلی توسط اشتیاق عاطفی، شناختی و رفتاری تبیین شده است (امینی، دولتی و غلامی، ۱۳۹۶). نتایج پژوهشی دیگر نشان داد تاب‌آوری، پیش‌بینی‌کننده منفی فرسودگی تحصیلی است (صدوقی، تمنائی فر و ناصری، ۱۳۹۶).

در مطالعات دیگر نتایج پژوهشی نشان می‌دهد بین فرسودگی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی و بین فرسودگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که مؤلفه‌های فرسودگی تحصیلی قادر به پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی هستند (قدم پور، فرهادی و نقی‌بیرانوند، ۱۳۹۵). نتایج مطالعه صفری، جناآبادی، سلم‌آبادی، عباسی و همکاران (۱۳۹۴) ضمن نشان دادن رابطه مثبت معنادار بین اشتیاق تحصیلی با هوش معنوی و سرسختی روان‌شناختی، بیانگر آن است که هوش معنوی و سرسختی روان‌شناختی با همدیگر ۱۶ درصد تغییرات اشتیاق تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. در تحقیقی دیگر مشخص شد بین تعلل‌ورزی با اشتیاق تحصیلی همبستگی منفی معنادار و میان خودتنظیمی انگیزشی با اشتیاق تحصیلی همبستگی مثبت معناداری وجود دارد؛ ضمناً تعلل‌ورزی و خودتنظیمی انگیزشی توانسته‌اند ۲۲/۳ درصد از تغییرات اشتیاق تحصیلی را پیش‌بینی کنند (عباسی، درگاهی، پیرانی و بنیادی، ۱۳۹۴). در یک مطالعه مشخص شده است که بین سیستم مغزی فعال‌ساز رفتار و اشتیاق تحصیلی با فرسودگی تحصیلی رابطه منفی معنادار و بین سیستم مغزی بازدارنده رفتار با فرسودگی تحصیلی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. علاوه بر این، اشتیاق عاطفی، سیستم مغزی فعال‌ساز رفتاری و سیستم

تضعیف نشود. برگشتن به حالت اولیه و بازگشت از شکست در نتیجه افزایش عزم و اراده برای موفقیت، مقاومت در برابر شکست و داشتن اعتماد پایدار به خود در کنترل سرنوشت خویش و نیز داشتن مهارت‌های ذهنی زیاد به‌عنوان ویژگی‌های پایه استقامت ذهنی و افراد سرسخت بیان شده است (جونز، هانتون و کانگتون^۱، ۲۰۰۷). اساساً برتری‌های روان‌شناختی هر فرد باعث می‌شود تا وی بتواند بهتر از افراد هم‌ردیف خود با نیازهای محیطی از جمله رقابت، تمرین و زندگی مقابله کند و به‌طور خاص دارای ثبات و در مقایسه با دیگران فردی متمرکز، دارای اعتماد به نفس، مصمم و دارای کنترل در موقعیت فشارزا باشد.

استقامت ذهنی شامل چهار مؤلفه کنترل، تعهد، چالش و اعتماد است. طبق این مدل افراد دارای استقامت ذهنی بالا تجارب منفی مانند استرس و اضطراب را چالشی در نظر می‌گیرند که می‌توانند بر آن غلبه کنند و باور دارند که توانایی مقابله با تجارب منفی و کنترل آن‌ها را دارند و برای رسیدن به اهداف خود متعهدند. از طرفی این افراد به توانایی خود در رویارویی با تجارب منفی و غلبه بر آن‌ها اعتماد دارند (کلاف، ارلی و سیول^۲، ۲۰۰۲). بنابراین کنترل، بیانگر آن است که افراد توانایی خود را در رویارویی با بسیاری از چیزها به‌طور همزمان نشان می‌دهند. تعهد نیز یعنی افراد، مسئولیت موقعیت‌های ایجاد شده را به‌صورت فعال بر عهده گرفته و با وجود مشکلات اهدافشان را دنبال می‌کنند و چالش نیز به افراد کمک می‌کند تا تهدیدهای بالقوه مداوم را به‌عنوان فرصتی برای رشد و پیشرفت فردی در نظر بگیرند.

اگرچه در رابطه با استقامت ذهنی و اشتیاق تحصیلی تحقیقات مستقیمی انجام نگرفته، لکن متغیرهایی با مفاهیم مشابه کانون توجه پژوهشگران بوده است. از جمله نتایج حاصل از تحقیق قدم پور، خلیلی گشنگانی و منصور (۱۳۹۷) نشان داد بین معنای زندگی و اشتیاق تحصیلی با بهزیستی تحصیلی رابطه منفی معناداری وجود دارد. همچنین معنای زندگی و اشتیاق تحصیلی ۱۴ درصد از واریانس بهزیستی تحصیلی را پیش‌بینی کرده‌اند. یافته‌های پژوهش شیخ‌الاسلامی و کریمیان‌پور (۱۳۹۷) نشان داد بین مؤلفه‌های جو روانی-اجتماعی کلاس و مؤلفه‌های حمایت تحصیلی با اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

1. Jones, Hanton & Connaughton

2. Clough, Earle & Sewell

تحصیلی بیرونی و درونی رابطه معناداری با بی‌حوصلگی دانشجویان دارد. همچنین معلوم شده است این سه متغیر به ترتیب ۳۸، ۴۴ و ۴۹ درصد بی‌حوصلگی دانشجویان را تبیین می‌کند (بیرامی، هاشمی نصرت‌آبادی، فرهادی و موحدی، ۱۳۹۳). همچنین ترولوف^۳ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان تمرینات سرسختی ذهنی برای دوندگان دانشگاهی نتیجه گرفت، مربیان در هر سطحی که باشند، باید اندکی وقت برای بهبود مهارت‌های روانی افراد اختصاص دهند و سرسختی ذهنی افراد را در مراحل مختلف مد نظر قرار دهند. بر اساس مرور برخی تحقیقات خارجی نیز مشخص شد در میان عوامل روان‌شناختی، استقامت ذهنی از مهم‌ترین ویژگی‌های مؤثر در دستیابی به موفقیت ورزشی است (شیرد، گلبی و وان ورش^۴، ۲۰۰۹). نیکولس، پالمن و هالت^۵ (۲۰۰۵) در پژوهش خود اظهار کردند، استقامت ذهنی با ۸ زیرمقیاس از ۱۰ زیرمقیاس مقابله با استرس و خوش‌بینی رابطه دارد.

با در نظر گرفتن جایگاه عواملی همچون سخت‌کوشی و استقامت ذهنی در کارکردهای شناختی و فرایند تفکر و نقش بنیادی این کارکردها در امور تحصیلی و موفقیت‌های درسی اهمیت موضوع روشن‌تر می‌شود. از این‌رو تعیین رابطه بین این خصیصه با عملکردهای تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان از آن لحاظ که کمک فراوانی به معلمان و مربیان تربیتی در امر افزایش رغبت یادگیری می‌کند قابل توجه است. این در حالی است که نظام آموزشی با مشکلاتی در این زمینه روبه‌رو است که همگی تأثیر منفی روی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان گذاشته و عدم تعهد نسبت به خود و دیگران، نداشتن اعتمادبه‌نفس کافی، ناتوانی در کنترل امور و عدم مقاومت در روبه‌رو شدن با مشکلات زندگی تحصیلی و شغلی را به وجود می‌آورند. از این‌رو این پرسش اساسی مطرح است که آیا یک ذهن مقاوم و سرسخت اصولاً می‌تواند فعالیت‌های تحصیلی از جمله اشتیاق تحصیلی را تحت تأثیر قرار بدهد؟ در راستای دستیابی به پاسخ این پرسش، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر استقامت ذهنی و مؤلفه‌های آن بر اشتیاق تحصیلی در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان اصفهان اجرا شده است. بر این اساس فرضیه‌های پژوهش به این شرح تنظیم شده است:

مغزی بازداری رفتاری به‌طور معناداری فرسودگی تحصیلی را پیش‌بینی کرده‌اند (بیرامی، ۱۳۹۴). نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها در مطالعه زاهدبابلان، کریمیان‌پور و دشتی (۱۳۹۳) نشان داده کیفیت زندگی در مدرسه به صورت مستقیم بر خودپنداره تحصیلی و اشتیاق تحصیلی و به‌صورت غیرمستقیم از طریق خودپنداره تحصیلی بر اشتیاق تحصیلی تأثیر دارد. همچنین اثر مستقیم خودپنداره تحصیلی بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان معنی‌دار شناخته شده است.

پژوهش وانگ، چو، هافکینز و سالملا-آرو^۱ (۲۰۱۵) بیانگر آن است که اشتیاق عاطفی، شناختی و رفتاری با فرسودگی مدرسه رابطه منفی و با بهزیستی دانشگاهی و بهزیستی روان‌شناختی رابطه مثبت معناداری دارد. نتایج حاصل از مطالعات گوکیاردی، هانتون، گوردون، مالت و تمبی^۲ (۲۰۱۵) نشان می‌دهد، بهترین مفهوم استقامت ذهنی ممکن است به‌عنوان یک مفهوم یک‌بعدی، نه مفهوم چندبعدی باشد که با وجود استرس، نقش مهمی در عملکرد، پیشرفت اهداف و پیشرفت بازی می‌کند؛ همچنین می‌تواند در حین تغییر، دارای خواص پایدار در برابر شرایط و زمان باشد. خیاطسکرار و شیرازی (۱۳۹۵) در پژوهش خود نشان دادند بین استقامت ذهنی و زیرمقیاس‌های آن با امید به زندگی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مطالعه حبیب‌الهی، عاشوری، عباسی‌اصل، کریم‌پور و خورانی (۱۳۹۵) نیز نشان داده است که سرسختی روان‌شناختی با نظم‌بخشی هیجانی همبستگی مثبت معنادار داشته و نقش مؤثری در پیش‌بینی نظم‌بخشی هیجانی دارد. همچنین مطالعات حکایت از آن دارند که استقامت ذهنی در دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان بیشتر از دانش‌آموزان مدارس عادی است (عزیزی، رضایی میرقاند و سمیعی، ۱۳۹۴).

در همین راستا نتایج مطالعه خاری (۱۳۹۳) حکایت از آن دارد که میانگین سرسختی روان‌شناختی و استقامت ذهنی گروه رتبه‌های برتر کنکور نسبت به دو گروه دیگر (متوسط و ضعیف) به‌طور معناداری بالاتر است؛ یعنی افراد دارای سرسختی روان‌شناختی و استقامت ذهنی بالاتر در کنکور عملکرد موفقیت‌آمیزی دارند. مطالعه‌ای هم صورت گرفته و نشان داده است که معنا و هدف در زندگی و انگیزش

1. Wang, Chow, Hofkens & Salmela-Aro
3. Truelove
5. Nicholls, Polman, levy & Backhouse

2. Gucciardi, Hanton, Gordon, Mallett & Temby
4. Sheard, Golby & Van Wersch

تأیید قرار گرفت و هر دو روش تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی، ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی برای شش عاملی که با این پرسشنامه اندازه‌گیری می‌شود، به دست داده‌اند. در این پژوهش ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) برای پرسشنامه استقامت ذهنی و خرده‌مقیاس‌های آن ۰/۸۴ به دست آمد. نمره‌گذاری پرسشنامه به وسیله طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت انجام می‌شود که از کاملاً موافقم ۵ تا کاملاً مخالفم ۱ متغیر است؛ بنابراین دامنه نمرات بین ۴۸ تا ۲۴۰ است. یک نمونه از سؤالات این پرسشنامه عبارت است از: معمولاً تحت فشار تسلیم نمی‌شوم.

مقیاس اشتیاق تحصیلی: مقیاس اشتیاق تحصیلی دانشجویان توسط فردریکز، بلومن فیلد و پاریس^۳ (۲۰۰۴) ساخته شده و دارای ۱۵ عبارت و سه زیر مقیاس اشتیاق رفتاری، اشتیاق عاطفی و اشتیاق شناختی است. از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار، فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) ضریب پایایی مقیاس را ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. روایی صوری پرسشنامه توسط کارشناسان مختلف این حوزه مورد تأیید قرار گرفته است. برای تعیین همسانی درونی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. داوران پرسشنامه اشتیاق تحصیلی را در حد زیاد و مؤلفه‌های آن را در حد بسیار زیاد، مناسب ارزیابی کرده‌اند. همچنین همبستگی منفی و معنادار اشتیاق تحصیلی با تعلل‌ورزی و همبستگی مثبت و معنادار آن با خودتنظیمی انگیزشی نشانگر برخوردار از این مقیاس از روایی همگرای همزمان است (عباسی، درگاهی، پیرانی و بنیادی ۱۳۹۴). در این پژوهش ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) برای مقیاس اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های آن ۰/۸۳ به دست آمد. نمره‌گذاری پرسشنامه به وسیله طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از هرگز = ۱ تا همیشه = ۵ را شامل می‌شود؛ بنابراین دامنه نمرات بین ۱۵ تا ۷۵ است. یک نمونه از سؤالات این مقیاس عبارت است از: کلاس درس جای جالبی برای ماندن است.

روش اجرا و تحلیل داده‌ها

داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی (همبستگی ساده پیرسون و رگرسیون چندمتغیره همزمان) و توسط نرم‌افزار SPSS^{۱۹} محاسبه و تحلیل شدند.

۱. استقامت ذهنی در بُعد تعهد، به‌طور مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی تأثیر دارد.
۲. استقامت ذهنی در بُعد چالش، به‌طور مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی تأثیر دارد.
۳. استقامت ذهنی در بُعد کنترل هیجانی، به‌طور مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی تأثیر دارد.
۴. استقامت ذهنی در بُعد کنترل زندگی، به‌طور مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی تأثیر دارد.
۵. استقامت ذهنی در بُعد اعتماد به خود، به‌طور معناداری بر اشتیاق تحصیلی را تأثیر دارد.
۶. استقامت ذهنی در بُعد اعتماد بین فردی، به‌طور معناداری بر اشتیاق تحصیلی را تأثیر دارد.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: روش پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و جامعه مورد مطالعه، دانشجویان رشته‌های دبیری دانشگاه فرهنگیان اصفهان واحد خواهران (پدیس فاطمه‌الزهرا) در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ به تعداد ۵۵۰ نفر بوده‌اند که تعداد ۱۴۵ نفر به‌عنوان نمونه روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شدند.

ابزار سنجش

پرسشنامه استقامت ذهنی (MTQ 48):^۱ پرسشنامه استقامت ذهنی کلاف، ارلی و سیول^۲ (۲۰۰۲) دارای ۴۸ عبارت و شامل زیرمقیاس‌های چالش، تعهد، کنترل و اعتماد است که مقیاس کنترل از دو عامل کنترل هیجانی و کنترل زندگی و مقیاس اعتماد از دو عامل اعتماد به خود و اعتماد بین‌فردی تشکیل شده است. روایی سازه پرسشنامه در تمامی مطالعات مورد حمایت قرار گرفته است. ضریب پایایی کلی این ابزار در روش بازآزمایی ۰/۹۰ به دست آمد (کلاف و همکاران ۲۰۰۲). همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های آن به ترتیب برای چالش ۰/۷۹، تعهد ۰/۸۱، کنترل هیجانی ۰/۷۴، کنترل زندگی ۰/۸۰، اعتماد به خود ۰/۸۱ و اعتماد بین فردی ۰/۷۰ گزارش شده است (قاسمی، ۲۰۱۰). در سال ۲۰۱۳ پرسشنامه استقامت ذهنی و عامل‌های آن در یک مطالعه وسیع، بر روی ۸۲۰۷ نفر مورد آزمون و

1. Mental Toleration Questioner
3. Fredericks, Blumenfeld & Paris

2. Clough, Earle & Sewell

یافته‌های پژوهش

جدول ۱. نتایج تحلیل رگرسیون همزمان برای پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی بر اساس ابعاد استقامت ذهنی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	R	R ²	F	ضرایب بتا	t	sig
	تعهد	۰/۳۹۷	۰/۱۵۸	۲۶/۷۶	۰/۳۹۷	۵/۱۷	۰/۰۰۱
	چالش	۰/۲۲۹	۰/۰۵۲	-	۰/۰۳۷	۰/۴۱۸	۰/۶۷۷
اشتیاق	کنترل هیجانی	۰/۲۳۵	۰/۰۵۵	-	۰/۰۸۳	۰/۹۸۳	۰/۳۲۷
تحصیلی	کنترل زندگی	۰/۲۳۶	۰/۰۵۶	-	۰/۰۰۸	۰/۰۸۲	۰/۹۳۵
	اعتماد به خود	۰/۲۶۸	۰/۰۷۲	-	۰/۰۹۲	۱/۰۳۹	۰/۳۰۱
	اعتماد بین فردی	۰/۳	۰/۰۹	-	۰/۱۵۳	۱/۸۰۲	۰/۰۷۴

با توجه به نظر براون (۱۹۹۶) یکی از اجزای اشتیاق تحصیلی «وقف خود» در فعالیت‌های تحصیلی است که به درگیری شدید روانی شخص نسبت به وظایف تحصیلی اشاره دارد. به نظر می‌رسد این جنبه از اشتیاق تحصیلی با تعهد رابطه‌ای دوسویه دارد؛ به این معنی که وقف کردن خود برای اهداف معین، تعهدآور است. در عین حال «وقف خود» یکی از پیامدهای تعهد به شمار رود و قابل تصور است که تعهد شوق‌آفرین بوده و در فرد اشتیاق رسیدن به هدف را ایجاد کند. در واقع تعهد سبب می‌شود دانشجویان مسئولیت‌های تحصیلی خود را به صورت فعال بر عهده گرفته و این‌گونه مسائل مرتبط با تحصیل را حل کنند.

در نتایج فرضیه دوم پژوهش مشخص شد بُعد چالش تأثیر معناداری روی اشتیاق تحصیلی ندارد. اما رابطه ساده معناداری بین این دو متغیر وجود داشت. این یافته در برخی موارد به طور کامل و در مواردی به طور نسبی با نتایج پژوهش‌های قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۷) مبنی بر رابطه معنای زندگی و اشتیاق تحصیلی با بهزیستی تحصیلی، شیخ‌الاسلامی و کریمیان‌پور (۱۳۹۷) در خصوص رابطه جو روانی-اجتماعی کلاس و حمایت تحصیلی با اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان، یوسف‌وند و علوی (۱۳۹۷) درباره تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش خودکارآمدی خلاق و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان، صدوقی و همکاران (۱۳۹۶)، امینی و همکاران (۱۳۹۶) درباره سهم

چنانچه در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، از میان شش متغیر وارد شده (ابعاد استقامت ذهنی) در معادله رگرسیون، فقط متغیر تعهد با ضریب استاندارد بتا ۰/۳۹۷ به‌طور معناداری توانایی پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانشجویان را داشته است ($F = 26/76, p < 0/01$). بنابراین فرضیه‌های دوم تا ششم پژوهش رد شده و از طریق ابعاد چالش، کنترل هیجانی، کنترل زندگی، اعتماد به خود، اعتماد بین فردی امکان پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی وجود نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش، بررسی رابطه استقامت ذهنی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان بوده است. در نتایج فرضیه اول پژوهش، محاسبه رگرسیون مشخص ساخت از بین مؤلفه‌های استقامت ذهنی، مؤلفه تعهد قادر است به‌طور معناداری اشتیاق تحصیلی را پیش‌بینی کند. این بخش از نتایج پژوهش با نتایج مطالعات قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، شیخ‌الاسلامی و کریمیان‌پور (۱۳۹۷)، یوسف‌وند و علوی (۱۳۹۷)، صدوقی و همکاران (۱۳۹۶)، امینی و همکاران (۱۳۹۶)، عزیزی و همکاران (۱۳۹۴)، قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۵)، صفری و همکاران (۱۳۹۴)، عباسی و همکاران (۱۳۹۴)، وانگ و همکاران (۲۰۱۵)، گوکیاردی و همکاران (۲۰۱۵)، خاری (۱۳۹۳) و بیرامی و همکاران (۱۳۹۳) همسو است.

آن‌ها اشتیاق تحصیلی فراگیران را افزایش می‌دهد. بنابراین از آنجا که تعهد، کنترل هیجانی، کنترل زندگی و اعتماد ماهیتی نگرشی دارند، انتظار می‌رود تغییرات آن‌ها با جهت‌گیری عاطفی دانشجویان نسبت به مقولهٔ تحصیل در ارتباط باشند. در نتایج فرضیهٔ پنجم و ششم پژوهش، مشخص شد ابعاد اعتماد به خود و اعتماد بین فردی تأثیر معناداری روی اشتیاق تحصیلی ندارد. اما رابطهٔ سادهٔ معناداری بین این دو متغیر با اشتیاق تحصیلی مشاهده گردید ($p < 0/01$). این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های یوسف‌وند و علوی (۱۳۹۷) دربارهٔ تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش خودکارآمدی خلاق و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان، امینی و همکاران (۱۳۹۶)، عزیزی و همکاران (۱۳۹۴)، خاری (۱۳۹۳) و به‌طور نسبی با نتایج مطالعات و دیدگاه‌های وانگ و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی داشت. آن‌گونه که نعامی و پیریایی (۲۰۱۲) در خصوص بُعد نیرومندی اشتیاق تحصیلی اظهار داشته‌اند در این بُعد سطوح بالای انرژی و خاصیت ارتجاعی بودن ذهن دانشجو هنگام انجام امور تحصیلی سبب می‌شود دانشجو تلاش قابل ملاحظه‌ای از خود نشان دهد. به همین دلیل به نظر می‌رسد چالش باعث می‌شود دانشجویان با بهره‌گیری از این خاصیت ذهن تهدیدهای بالقوهٔ مداوم را فرصتی برای رشد و پیشرفت در نظر گرفته و با محاسبات دقیق و استدلال‌های منطقی بکوشند تا تهدیدها را به فرصت مبدل سازند. علاوه بر این اعتماد به خود می‌تواند دلالت بر توانایی بهره‌گیری افراد از دانش و معلوماتشان در رویارویی با تجارب منفی کند.

از آنجا که جامعه آماری این پژوهش صرفاً شامل دانشجویان رشته‌های دبیری دانشگاه فرهنگیان اصفهان (پردیس خواهران) بود؛ محدودیت‌های تحقیق عبارت‌اند از: جنسیت، رشتهٔ تحصیلی، شبانه‌روزی بودن و اینکه که صرفاً پردیس خواهران این دانشگاه در شهر اصفهان مطالعه شده است. به همین دلیل ضرورت دارد تعمیم‌یافته‌های این پژوهش با در نظر گرفتن محدودیت‌ها و رعایت احتیاط لازم باشد.

نتیجه‌گیری کلی پژوهش نشان داد دانشجویانی که استقامت ذهنی بالاتری دارند از انگیزه یا به عبارت بهتر اشتیاق بیشتری برای پرداختن به امور تحصیلی برخوردارند. از این‌رو به تمامی عوامل آموزشی دانشگاه‌ها از جمله جامعه

اشتیاق عاطفی، شناختی و رفتاری یادگیری در پیش بینی فرسودگی تحصیلی دانشجو معلمان، عزیزی و همکاران (۱۳۹۴)، قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۵) و پیرانی (۱۳۹۴) همسو بود. همچنین نتایج این دو فرضیه تا حدودی نتایج تحقیقات صفری و همکاران (۱۳۹۴)، عباسی و همکاران (۱۳۹۴)، خاری (۱۳۹۳)، بیرامی و همکاران (۱۳۹۳)، وانگ و همکاران (۲۰۱۵) و گوکیاردی و همکاران (۲۰۱۵) را تأیید می‌کند.

همان‌طور که لوهر (۱۹۸۲) اذعان داشته اصولاً استقامت ذهنی منعکس‌کنندهٔ توانمندی در استفاده از انرژی به شکلی مثبت در طول بحران‌ها و تسلط رفتارهای مثبت در موقعیت‌های پرچالش، شاق و پردردسر است. از این‌رو می‌توان گفت این نتایج گویای آن است که پایداری و تاب‌آوردن ذهن در انجام محاسبات و تکالیف مربوط می‌تواند با اشتیاق در رفتارهای تحصیلی دانشجویان در ارتباط باشد. به عبارتی هرچقدر ذهن دانشجویان دوام بیشتری در حل مسائل داشته و دیرتر خسته شود، انگیزهٔ آن‌ها برای تحصیل، یادگیری و عمل کردن به تکالیف تحصیلی بیشتر خواهد بود. اصولاً انتظار می‌رود افرادی که استقامت ذهنی بالایی دارند، تغییرات زندگی را به‌صورت مثبت و چالش‌انگیزی ادراک کنند و اغلب به دنبال ایجاد تغییراتی در جنبه‌های مختلف زندگی خود هستند. چنین افرادی بیشتر سعی در حرکات نو، بدیع و شدید دارند. استقامت ذهنی مانع از آن می‌شود که ناامنی، اضطراب و استرس ناشی از چالش‌ها و ... در محیط تحصیلی روی عملکرد و پیشرفت دانشجویان اثر بگذارد.

در نتایج فرضیهٔ سوم و چهارم پژوهش مشخص شد، بُعد کنترل هیجانی و کنترل زندگی تأثیر معناداری روی اشتیاق تحصیلی ندارد. اما رابطهٔ سادهٔ معناداری بین این متغیرها با اشتیاق تحصیلی به دست آمد ($p < 0/01$). این یافته در مواردی به‌طور کامل یا نسبی با نتایج پژوهش‌های شیخ‌الاسلامی و کریمیان‌پور (۱۳۹۷)، امینی و همکاران (۱۳۹۶)، عباسی و همکاران (۱۳۹۴)، پیرانی (۱۳۹۴) و وانگ و همکاران (۲۰۱۵) به‌طور نسبی همخوان بود. همان‌طور که وانگ و همکاران (۲۰۱۱) بیان کرده‌اند بُعد عاطفی اشتیاق تحصیلی مرتبط با نگرش‌های اثربخش در جهت تشخیص احساس تعلق به محل تحصیل است و از طریق علاقه‌مندی درونی به مطالب و تکالیف درسی، ارزش‌دهی و اهمیت به

کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء^(س)، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، استاد راهنما: روشنگر خدابخش پیرکلانی، استاد مشاور: زهره درويزه.

خیاط سرکار، ف.، و شیرازی، م. (۱۳۹۵). رابطه بین استقامت ذهنی و امید به زندگی در دانشجویان. دهمین کنگره پیشگامان پیشرفت، تهران، مرکز الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت. قابل دسترس در نشانی اینترنتی:

[HTTP://WWW.CIVILICA.COM/PAPER-KPIP10-KPIP10_OSS](http://www.civilica.com/PAPER-KPIP10-KPIP10_OSS)

زاهدبابلان، ع.، کریمیان‌پور، غ.، و دشتی، ا. (۱۳۹۳). رابطه کیفیت زندگی در مدرسه و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به نقش واسطه‌ای خودپنداره تحصیلی. *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، سال سوم، شماره یازدهم، سوم، شماره یازدهم، زمستان ۱۳۹۳، تاریخ چاپ: بهار ۱۳۹۷، صص ۴۸-۳۱.

سرمدی، م. ر.، صیف، م. ح.، طالبی، س.، و عابدی، ص. (۱۳۸۹). بررسی عوامل همبسته با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سوم راهنمایی بر اساس نتایج آزمون TIMSS-R و ارائه الگوی تحلیل مسیر برای بررسی تأثیر هر یک از عوامل بر پیشرفت تحصیلی. *دو فصلنامه علمی پژوهشی رویکردهای نوین آموزشی*، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان. دوره ۵، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۹، صص ۳۰-۱. قابل دسترس در نشانی اینترنتی:

http://nea.ui.ac.ir/article_19044.html

شیخ‌الاسلامی، ع.، و کریمیان‌پور، غ. (۱۳۹۷). پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان بر اساس حمایت تحصیلی و جو روانی-اجتماعی کلاس. *نشریه راهبردهای شناختی در یادگیری*، سال ششم، شماره ۱۰، بهار و تابستان ۱۳۹۷، صص ۱۱۱-۹۵. قابل دسترس در نشانی اینترنتی:

https://asj.basu.ac.ir/article_2354.html

صدوقی، م.، تمنائی‌فر، م. ر.، و ناصری، ج. (۱۳۹۶). رابطه تاب‌آوری، امیدواری و هوش هیجانی با فرسودگی تحصیلی در دانشجویان. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، دوره نهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۶، پیاپی ۷۲/۲، صص ۶۷-۵۰. (مجله علوم اجتماعی و انسانی سابق)

صفری، ه.، جناآبادی، ح.، سلم‌آبادی، م.، و عباسی، ا. (۱۳۹۴). پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی بر اساس هوش معنوی و سرسختی روان‌شناختی. *دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱۲-۷.

عباسی، م.، درگاهی، ش.، پیرانی، ذ.، و بنیادی، ف. (۱۳۹۴). نقش تعلل‌ورزی و خودتنظیمی انگیزشی در پیش‌بینی اشتیاق

هدف پژوهش حاضر (دانشگاه فرهنگیان) توصیه می‌شود از طریق بهره‌گیری از روش‌های گوناگون آموزشی در قالب برگزاری کارگاه‌های آموزشی، سمینار و سخنرانی‌های علمی و همچنین استفاده از تکنیک‌های مختلف مشاوره فردی و گروهی در قالب مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی دانشجویی، مؤلفه‌های استقامت ذهنی دانشجویان را ارتقا دهند. علاوه بر این اقداماتی نظیر تهیه و توزیع متون نوشتاری خودآموز، لوح‌های فشرده آموزشی، نمایش و نقد فیلم و ... می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. به این ترتیب با توجه به ضرورت رشد و ارتقا استقامت ذهنی و اشتیاق تحصیلی در دانشجویان رشته‌های دبیری و لزوم کسب آمادگی آن‌ها برای فعالیت در عرصه مهم و پرزحمت تعلیم و تربیت اشتیاق تحصیلی آن‌ها افزایش خواهد یافت.

در پایان از همکاری مسئولین و دانشجویان گرامی دانشگاه فرهنگیان اصفهان، پردیس فاطمه زهرا (سلام‌الله‌علیها) تقدیر و تشکر می‌شود.

منابع

- امینی، د.، دولتی، ا.، و غلامی، م. (۱۳۹۶). نقش اشتیاق عاطفی، شناختی و رفتاری یادگیری در پیش‌بینی فرسودگی تحصیلی دانشجو معلمان. *فصلنامه علمی تخصصی توسعه حرفه‌ای معلم*، سال دوم، شماره ۳، بهار ۱۳۹۶، صص ۶۰-۵۲.
- بیرامی، م.، هاشمی نصرت‌آبادی، تورج.، فرهادی، علی.، و موحدی، ی. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط معنا و هدف زندگی و انگیزش تحصیلی با آمادگی برای بی‌حوصلگی در دانشجویان دختر. *فصلنامه فرهنگی-تربیتی زنان و خانواده*، سال نهم، شماره ۲۷، صص ۲۰۱-۱۸۳.
- پیرانی، ذ. (۱۳۹۴). بررسی نقش سیستم‌های مغزی فعال‌ساز/بازداری رفتاری و اشتیاق تحصیلی. *مجله روان‌شناسی مدرسه*، دوره ۴، شماره ۳، صص ۲۲-۷.
- حبیب‌الهی، م.، عاشوری، ج.، عباسی اصل، م.، کریم‌پور، ع.، و خورانی، و. (۱۳۹۵). پیش‌بینی نظم‌بخشی هیجان بر اساس سرسختی روان‌شناختی و سبک‌های دلبستگی. *فصلنامه نسیم تندرستی*، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری. دوره ۵، شماره ۱، صص ۳۳-۲۶.
- خاری، س. (۱۳۹۳). مقایسه سرسختی روان‌شناختی، ذهن‌آگاهی و استقامت ذهنی در پذیرفته‌شدگان برتر، متوسط و ضعیف کنکور در دانشجویان سال اول کارشناسی شهر تهران. پایان‌نامه

- Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. (2001). *Job burnout. Annual Review of psychology*; 52; 397-422.
- Nicholls, A. R., Polman, R. C. J. & Holt, N. L. (2005). The effects of individualized imagery interventions on Golf performance and flow state: Athletic-Insight. The Online Journal of Sport Psychology. Available: www.athleticinsight.com/Vol7Iss1/GolfPDF.pdf
- Noami AZ, Piriai S. (2012). [Relationship between academic motivation and academic engagement of students in high school in Ahvaz]. *Research in educational systems*. 16(6):29-42. [Persian]
- Schaufeli WB, Salanova M, Gonzalez- Roma V, Baker AB. (2002). the measurement of engagement and burnout. *Journal of happiness*; 3(1):71-92.
- Sheard, M., Golby, J., & Van Wersch, A. (2009). Progress towards construct validation of the Sports mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 186-193.
- Truelove, Amanda A. (2014). *Mental Toughness Training Intervention for CollegiateTrack and Field Athletes*. University of Western Ontario - Electronic Thesis and Dissertation Repository. Paper 2303.
- Walker, KW. (2014). "Pearce M. Student engagement in one shot library instruction". *The Journal of Academic Librarianship*, 40(3-4): 281-90.
- Wang MT, Willet JB, Eccles J. (2011). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*. 2011; 49(4): 465-480.
- Wang, M. T., Chow, A., Hofkens, T., & Salmela-Aro, K. (2015). The trajectories of student emotional engagement and school burnout with academic and psychological development: Findings from Finnish adolescents. *Learning and Instruction*, 36, 57-65.
- تحصیلی دانشجویان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۵ (۲۳)، صص ۱۶۹-۱۶۰.
- عزیزی، م، رضایی میرفائاد، م، و سمیعی، م. (۱۳۹۴). مقایسه نیرومندی من و استقامت ذهنی در دانش‌آموزان دختر مدارس تیزهوشان با دانش‌آموزان دختر مدارس عادی. فصلنامه توانمندسازی کودکان استثنایی، سال ۶، شماره ۲، (۱۴)، تابستان ۱۳۹۴، صص ۵۹-۵۴.
- قدم‌پور، ع، خلیلی گشنیگانی، ز، و منصوری، ل. (۱۳۹۷). دوره رابطه معنای زندگی و اشتیاق تحصیلی با بهزیستی تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه اول شهر ایزده. رویش روان‌شناسی، سال هفتم، شماره ۷، پیاپی ۲۸، صص ۹۲-۷۹.
- قدم‌پور، ع، فرهادی، ع، و نقی‌بیرانوند، ف. (۱۳۹۵). تعیین رابطه بین فرسودگی تحصیلی با اشتیاق و عملکرد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان. پژوهش در آموزش پزشکی، سال ۸، شماره ۲، صص ۶۸-۶۰.
- یوسف‌وند، م، و علوی، ز. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی (CMST) بر خودکارآمدی خلاق و اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه. نشریه آموزش و ارزشیابی، شماره ۴۲، تابستان ۱۳۹۷، صص ۱۵۹-۱۴۳.
- Brown SP. (1996). A meta-analysis and review of organizational research on job involvement. *psychological bullet*. 1996; 120 (2):235-255.
- Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in sport psychology* (pp. 32-46). London: Thomson Learning.
- Fredericks JA, Blumenfeld PC, Paris AH. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*. 74(1): 59-109.
- Ghasemi, V. (2010). *Structural Equation Modeling in Social Research using Amos Graphics*. Book, Tehran, Iran, Jameshenasan Publisher.
- Gucciardi, Daniel F., Hanton, Sheldon., Gordon, Sandy., Mallett, Clifford J., Temby Philip . (2015). "The concept of mental toughness: tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of personality*. 83.1: 26-44.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21, 243-264.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B. K., & Hayek, J. C. (2006). What matters to student success: A review of the literature.:National Postsecondary Education Cooperative (Retrieved from <https://www.ue.ucsc.edu/sites/default/files/WhatMattersStudentSuccess.Kuh,July.pdf>).
- Loehr, J. E. (1982). *Athletic excellence mental toughness training for sports* New York Plume.