

مقاله پژوهشی

## رابطه ساختار کلاس درس با مشارکت فعال دانشجویان در دانشگاه: نقش میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی

امیر علیزاده\*، اکبر رضایی\*\* و علی محمدزاده\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۲

### چکیده

پژوهش حاضر باهدف تعیین نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین ساختار کلاس درس و مشارکت فعال دانشجویان در دانشگاه انجام شد. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه‌های فرهنگیان شهر ارومیه در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ به تعداد ۷۰۰ دانشجو بود که از این میان ۲۴۸ نفر براساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. به‌منظور بررسی متغیرهای پژوهش هر یک از شرکت‌کنندگان، پرسشنامه ساختار کلاس درس الیوت و چرچ (۲۰۰۱)، پرسشنامه مشارکت فعال وانگ، ویلت و اسکلتس (۲۰۱۱) و پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مک ایلروی و بانتینگ (۲۰۰۲) را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها از مدل یابی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار لیزرل استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که مدل با داده‌های پژوهش حاضر، برازش مناسبی دارد. خودکارآمدی به‌عنوان متغیر میانجی با مشارکت فعال همبستگی مثبت (۰/۳۷) دارد که در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است، خودکارآمدی با متغیرهای دشواری بر ارزشیابی همبستگی به‌صورت منفی (۰/۲۹-) و مرجعیت به‌صورت مثبت همبستگی (۰/۲۴) معنی‌دار در سطح ۰/۰۱ دارد. یافته‌ها درمجموع بیانگر آن بود که با ایجاد یک جو مثبت از مدیریت کلاس می‌توان مشارکت فعال دانشجویان را در دانشگاه بهبود بخشید و در افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، مؤثر واقع شد و آن‌ها را به تحصیل خوش‌بین نمود.

**واژگان کلیدی:** ساختار کلاس درس، خودکارآمدی تحصیلی، مشارکت فعال، دانشجو.

\* کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه پیام نور مرکز تبریز (نویسنده مسئول) [manofact@gmail.com](mailto:manofact@gmail.com)

\*\* دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

\*\*\* دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## ۱. مقدمه

در دنیایی که زندگی می‌کنیم هیچ‌کس از تعلیم و تربیت بی‌نیاز نیست، امروزه فعالیت در دانشگاه بخش عظیمی از زندگی انسان‌ها شده است که با روش‌های تدریس سنتی معلم محور باعث ایجاد بی‌علاقگی، تنفر فراگیر نسبت به کلاس درس و محیط آموزشی کرده است؛ بنابراین دیگر نمی‌توان با طرز تلقی گذشته به فراگیری و تربیت نگریست.

مشاهده دانشجویان بیش از حد بی‌حوصله، منزوی و یا به‌عبارت‌دیگر، رها از درس و آموزشگاه، علاقه و نیاز به مفهوم مشارکت فعال<sup>۱</sup> را پدید آورده است (اپلتون، گریستنسن و فرلانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸؛ اسکینر، کندیرمن و فورر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). تحقیقات نشان می‌دهند، عوامل غیرشناختی دخیل در ادامه تحصیل ۸۰٪ از فارغ‌التحصیلان پیش‌دانشگاهی در دانشگاه، دستاوردهای مشارکت فعال دانشجویان است (ون روویج، جانسن و ون دی گریفت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

در حال حاضر تأکید سیستم آموزشی بر مشارکت فعال دانشجویان قرار گرفته است، زیرا یافته‌ها نشان می‌دهد که مشارکت فعال برای ارتقای موفقیت تحصیلی<sup>۵</sup> (هرشبرگر و جونز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸ و وانگ، تیان و هیوبنت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹)، عملکرد تحصیلی (گالا<sup>۸</sup>) و همکاران، ۲۰۱۴ و پالوش، ماریکتویو و کوستی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹)، انگیزش، پتانسیل یادگیری و ادامه تحصیل (آرشامبوث، چانسز، فالو و پاگانی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹؛ لی و لرنر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱؛ زپکی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۵)، موفقیت (وانگ و اکلز<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۲؛ اولیور و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۹)، اعتمادبه‌نفس (شرونوف<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، سازگاری تحصیلی (میم، هیم و دراگوش<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۵؛ باکر، ورگل و

- 
1. School Engagement
  2. Appleton, Christenson & Furlong
  3. Skinner, Kindermann & Furrer
  4. Van Rooji, Jansen & Van de Grift
  5. Academic Achievement
  6. Hershberger & Jones
  7. Wang, Tian, Huebner
  8. Galla
  9. Paloş, Maricuţoiu & Costea
  10. Archambault, Janosz, Fallu & Pagani
  11. Li & Lerner
  12. Zepke
  13. Wang & Eccles
  14. Olivier
  15. Shernoff
  16. Mim, Him & Dragos

کانتزه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵ و ون روویچ، جانسن و ون دی گریفت، ۲۰۱۷) دانشجویان مؤثر است. اهمیت این سازه چنان در بین پژوهشگران نفوذ کرده است که داری، پیکریل، شومر و ویلیامز<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقات خود از آن به عنوان اپیدمی خاموش<sup>۳</sup> یاد کرده‌اند.

ریو، چان و جانگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) به چهار خرده مقیاس رفتاری<sup>۵</sup>، عاطفی<sup>۶</sup>، شناختی<sup>۷</sup> و عاملیت<sup>۸</sup> از مشارکت فعال اشاره کرده‌اند. مؤلفه عاطفی بازتاب‌دهنده پیوند هیجانی با دانشگاه است و اشاره به حس تعلق به آن دارد. (ماندرنا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹؛ لم و همکاران، ۲۰۱۳)؛ مؤلفه دوم یعنی بعد رفتاری شامل رفتار و اعمال قابل مشاهده از جمله کامل کردن تکالیف و توجه داشتن می‌شود (لی و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۱)؛ مؤلفه شناختی نیز شامل ادراک و اعتقادات دانشجویان نسبت به خود، دانشگاه، استاد و دیگر دانشجویان می‌شود. بعد عاملیت اشاره دارد به نحوی تلاش عمدی، فعالانه و داوطلبانه دانشجو در جهت شخصی‌سازی، بهبود و حتی ایجاد شرایط یادگیری مطلوب (ریو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۳).

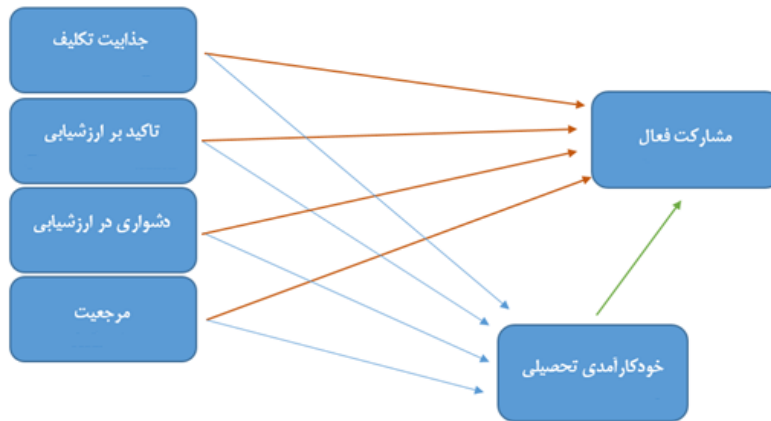
یکی از عوامل تأثیرگذار بر مشارکت فعال دانشجویان، ساختار کلاس درس<sup>۱۲</sup> است (برگزن و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۳؛ لرچپورنکرات، کول و پوندر<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۸). شواهد مطالعاتی، داشتن روابط ساختار کلاس درس را به عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی ترک تحصیل، غیبت از کلاس، سازگاری، عدم رضایت و علاقه به درس، خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد مدرسه‌ای به عنوان متغیری مشابه با مشارکت فعال مطرح می‌کنند (لرچپورنکرات، کول و پوندر، ۲۰۱۸ و نوشادی و شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۶؛ اوچار و سنگور<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۷؛ شنک<sup>۱</sup>،

- 
1. Bakker, Vergel, & Kuntze
  2. Dary, Pickeral, Schumer & Williams
  3. Silent Epidemic
  4. Reeve, Cheon & Jang
  5. Behavioral
  6. Emotional
  7. Cognitive
  8. Agentic
  9. Mandernach
  10. Li
  11. Reeve
  12. Classroom structure
  13. Bergsmann & et al
  14. Lerdpornkulrat, Koul & Poondej
  15. Uçar & Sungur

در پژوهش حاضر خودکارآمدی تحصیلی<sup>۲</sup> به‌عنوان متغیر میانجی، یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر مشارکت فعال دانشجویان است (ستابس و مینارد<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶ و چانگ و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸)، خودکارآمدی تحصیلی به برداشت فرد از توانایی‌هایش در سازمان‌دهی و انجام انواع تکالیف آموزشی طرح‌شده، اطلاق می‌شود (بندورا<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷). دانشجویان با خودکارآمدی تحصیلی بالاتر، اطمینان بیشتری دارند که بتوانند تکالیف آموزشی را انجام دهند (گالا و همکاران، ۲۰۱۴)، همچنین خودکارآمدی بالا، منجر به عملکرد (هانیک و برادبنت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶) و سازگاری تحصیلی<sup>۷</sup> بهتری می‌شود (سلیمانی فر، شعبانی؛ ۱۳۹۲). از سوی دیگر سطح پایین خودکارآمدی تحصیلی با افسردگی<sup>۸</sup> (تیرگری، عزیز زاده فیروزی، حیدرزاده و عباس زاده، ۱۳۹۶)، استرس تحصیلی<sup>۹</sup> (مولیادی، راحارجیو، باسوکی و هیرو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۶)، اضطراب آزمون بالا<sup>۱۱</sup> (روییک و ریگیسن<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷) مرتبط است.

با توجه به آنکه از یک‌سو محیط کلاس، بر خودکارآمدی تحصیلی اثر گذاشته و از سوی دیگر، خودکارآمدی نیز مشارکت فعال را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین، این سؤال مطرح می‌شود که آیا ساختار کلاس از طریق خودکارآمدی تحصیلی، بر مشارکت فعال دانشجویان مؤثر است؟ با وجود اهمیتی که مشارکت فعال دارد، مرور پیشینه پژوهشی در ایران نشان می‌دهد که در رابطه با مشارکت فعال، پژوهش‌های بسیار کمی صورت گرفته است، پژوهش حاضر به بررسی نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین مؤلفه‌های ساختار کلاس درس و مشارکت فعال در دانشگاه پرداخته است. شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

1. Schenke
2. Academic self.efficacy
3. Stubbs & Maynard
4. Chong
- 5 Bandura
6. Honicke& Broadbent
7. Academic compatibility
8. Depression
9. Academic stress
10. Mulyadi, Rahardjo, Basuki & Heru
11. Test anxiety
12. Roick & Ringeisen



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش حاضر

## ۲. روش، جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود که با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام گرفت. در این مدل، خودکارآمدی تحصیلی و مشارکت فعال با دانشگاه به‌عنوان متغیرهای مکنون و ابعاد ساختار کلاس به‌صورت متغیر مشاهده‌پذیر در نظر گرفته شده‌اند. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان کارشناسی دانشگاه‌های فرهنگیان ارومیه (۷۰۰ نفر) در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ بود که از این میان تعداد ۲۴۸ دانشجو از طریق جدول مورگان به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. روش انتخاب نمونه به این صورت بود که به نسبت تعداد افرادی که در طبقات جامعه وجود داشت (طبقات براساس رشته تحصیلی از جمله: علوم تربیتی، عربی، ادبیات فارسی، مشاوره و تربیت‌بدنی بود) تعداد نمونه محاسبه گردید که از این تعداد، ۱۳۳ نفر از رشته تحصیلی علوم تربیتی، ۴۰ نفر از رشته تحصیلی مشاوره و ۲۵ نفر هم از رشته‌های تحصیلی ادبیات عرب، ادبیات فارسی و تربیت‌بدنی بودند.

## ۳. ابزارهای پژوهش

پرسشنامه ساختار کلاس: پرسشنامه ساختار کلاس درس توسط الیوت و چرچ (۲۰۰۱)، به نقل از جوکار، (۱۳۸۱) ساخته شده است و توسط جوکار (۱۳۸۱)، در جامعه ایرانی اعتبار‌یابی است. این

پرسشنامه دارای ۱۷ گویه در چهار بعد «جذابیت تکلیف» (۵ گویه که شامل سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵)، «سخت‌گیری در ارزشیابی» (۴ گویه که شامل سؤالات ۶، ۷، ۸ و ۹)، «تأکید بر ارزشیابی» (۳ گویه که شامل سؤالات ۱۰، ۱۱ و ۱۲) و «مرجعیت» (۵ گویه که شامل سؤالات ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ و ۱۷) است که ۱۲ گویه از پرسشنامه متعلق به سه مؤلفه اول و برگردان پرسشنامه بیوت و چرچ (۲۰۰۱، به نقل از جوکار، ۱۳۸۱) بود و گویه‌های مربوط به مؤلفه «مرجعیت» توسط جوکار (۱۳۸۱) با استناد به مقاله ایمز (۱۹۹۲) تدوین شدند. نمره‌گذاری پاسخ‌ها به صورت مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است. دامنه نمرات بین ۱۷ تا ۸۵ است که هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان‌دهنده ساختار قوی کلاس درس خواهد بود و بالعکس. سؤالات ۴، ۵، ۹ و ۱۵ به طور معکوس کدگذاری می‌شوند. جوکار (۱۳۸۱) در پژوهش خود به منظور تعیین روایی پرسشنامه علاوه بر محاسبه همبستگی نمره هر گویه با نمره خرده مقیاس مربوط به خود، از روش تحلیل عاملی استفاده کرد. برای تعیین پایایی پرسشنامه در پژوهش جوکار (۱۳۸۱) از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب به ترتیب برای ابعاد «تکلیف، سخت‌گیری در ارزشیابی، تأکید در ارزشیابی و مرجعیت» برابر با ۰/۸، ۰/۷۲/۷۹، ۰/۰/۶۷ و ۰/۶۷ بودند. در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و ضریب آلفا برای این پرسشنامه ۰/۷ به دست آمده است.

**پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی:** پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی توسط مک ایلروی و بانتینگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۱۰ گویه است و رفتارها، برنامه‌ها و سازماندهی تحصیلی را ارزیابی می‌کند. نمره‌گذاری و تفسیر این پرسشنامه براساس یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم برابر با نمره ۱ تا کاملاً موافقم برابر با نمره ۵ است. دامنه نمرات بین ۱۰ تا ۵۰ است. نمره بالاتر نیز به منزله خودکارآمدی تحصیلی بیشتر می‌باشد. این پرسشنامه را مک ایلروی و بانتینگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) ضریب اعتبار مقیاس را ۰/۸۱ اعلام کرده‌اند. همچنین برای اعتبار سازه آن از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده که شاخص‌های به دست آمده نشان از برازندگی مناسب پرسشنامه با داده‌ها دارد. (AGFI= 0.33; GFI= 0.38; RMSEA= 0.02)، از طرفی ضریب روایی این مقیاس با مؤلفه نگرانی از مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب بنسون و الزهار (1994)  $r = -0.42$

1. McIlroy & Bunting Academic Self.Efficacy Questionnaire

2. McIlroy & Bunting

گزارش شده است. لواسانی، اژه‌ای و افشاری (۱۳۸۸) اولین بار این ابزار را ترجمه و اعتبار یابی کردند. آن‌ها نیز ضریب همسانی درونی آلفای کرونباخ را ۰/۷۵ نشان دادند (انیسان، ابراهیمی قوام، پور عباسی و همکاران، ۱۳۹۴). ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۷ به دست آمد.

**پرسشنامه مشارکت فعال:** پرسشنامه مشارکت فعال توسط وانگ، ویلت و اسکلتس<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) ساخته شده است و توسط حسین‌خانی، عنایت اله و مرادیانی (۱۳۹۴)، در جامعه ایرانی اعتبار یابی شده و ساختار عاملی آن مورد بررسی قرار گرفته است. این پرسشنامه دارای دو خرده‌مقیاس (شناختی، هیجانی) در ۱۴ گویه و چهار مؤلفه «یادگیری خودگردان» (۳ گویه و شامل سؤالات ۱، ۲ و ۳)، «حس تعلق در مدرسه» (۳ گویه و شامل سؤالات ۴، ۵ و ۶)، «استفاده از راهبرد شناختی» (۴ گویه و شامل سؤالات ۷، ۸، ۹ و ۱۰) و «اشتقاق به یادگیری» (۴ گویه و شامل سؤالات ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴) است که ۱۰ گویه از پرسشنامه شباهت زیادی با مؤلفه‌های سازندگان آن دارد و گویه‌های مربوط به مؤلفه «اشتقاق به یادگیری» توسط حسین‌خانی و همکاران (۱۳۹۴) از طریق تحلیل عامل اکتشافی تدوین شده است. تمامی گویه‌ها در یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از یک (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) رتبه‌بندی شده است. دامنه نمرات بین ۱۴ تا ۷۰ است و نمره بالاتر نیز به منزله مشارکت فعال بیشتر می‌باشد. سؤالات ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ به‌طور معکوس کدگذاری می‌شوند. وانگ و همکاران ضرایب پایایی مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۶ تا ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند. همسانی درونی این پرسشنامه تجدیدنظر شده بعد از تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷ گزارش شده است. در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد؛ ضریب آلفای به‌دست‌آمده ۰/۷۵ را نشان داد.

## ۳. یافته‌های تحقیق

قبل از تجزیه تحلیل داده‌ها اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش در جدول شماره یک گزارش شده است.

جدول شماره ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۷
	زن	۷۱
	۲۴۸	٪۱۰۰
رشته تحصیلی	علوم تربیتی	۱۳۳
	مشاوره	۴۰
	ادبیات فارسی	۲۵
	ادبیات عرب	۲۵
	تربیت‌بدنی	۲۵
	۲۴۸	٪۱۰۰

در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی ارائه شده‌اند. کل این<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) پیشنهاد می‌کند که در مدل یابی علی، توزیع متغیرها باید نرمال باشد. او پیشنهاد می‌کند که قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها به ترتیب نباید از ۳ و ۱۰ بیشتر باشند. با توجه به جدول ۲ قدر مطلق چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها کمتر از مقادیر مطرح شده توسط کلاین (۲۰۱۱) است؛ بنابراین پیش‌فرض مدل یابی علی یعنی نرمال بودن تک متغیری داده‌ها برقرار است.



جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
مشارکت فعال	۴۲/۳۲	۸/۸۶	۰/۱۰	۰/۱۶
خودکارآمدی	۳۱/۳۴	۶/۲۸	۰/۰۶	۰/۵۸
جذابیت تکلیف	۱۲/۲۱	۷/۵۴	۰/۰۶	۰/۸۴
تأکید بر ارزشیابی	۱۲/۷۳	۳/۳۰	۰/۲۱	۰/۰۹
دشواری در ارزشیابی	۹/۳۳	۲/۷۳	۰/۱۳	۰/۱۳
مرجعیت	۱۵/۷۷	۳/۹۲	۰/۱۷	۰/۴۳

در جدول شماره ۳ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده‌اند. با توجه به نتایج جدول شماره ۳ خودکارآمدی به‌عنوان متغیر میانجی با مشارکت فعال همبستگی مثبت دارد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است، خودکارآمدی با متغیرهای دشواری بر ارزشیابی همبستگی به‌صورت منفی و مرجعیت به‌صورت مثبت همبستگی معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۱ دارد و همچنین با جذابیت تکلیف در سطح ۰/۰۵ همبستگی معنی‌داری دارد.

جدول ۳: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	مشارکت فعال	۱					
۲	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۴۵**	۱				
۳	جذابیت تکلیف	۰/۳۱**	۰/۱۲*	۱			
۴	تأکید در ارزشیابی	۰/۱۶**	۰/۰۶	۰/۰۲	۱		
۵	دشواری بر ارزشیابی	-۰/۰۴	-۰/۲۶**	۰/۰۴	۰/۱۲	۱	
۶	مرجعیت	۰/۳۶**	۰/۲۲**	۰/۳۱**	۰/۱۷**	۰/۰۹	۱

p<0.05\*, p<0.01\*\*

از روش بیشینه احتمال برای آزمون الگوی نظری پژوهش و برازش آن با داده‌های گردآوری شده استفاده شد. استفاده از این روش نیازمند نرمال بودن چند متغیره متغیرها است. در پژوهش برای

بررسی نرمال بودن چند متغیره از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا<sup>۱</sup> استفاده شد. این عدد در پژوهش حاضر کمتر از ۴۸ است که از طریق فرمول  $P(P+2)$  محاسبه شده است. در این فرمول  $P$  مساوی است با تعداد متغیر مشاهده شده که در پژوهش حاضر ۶ است.

برای بررسی برازش مدل از شاخص‌هایی که گیفن، اشتراپ و بودرو<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) مطرح نموده‌اند استفاده شده است که شامل  $X^2/df$  که مقادیر کمتر از ۳ قابل‌پذیرش است، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۹ نشانگر برازش مناسب الگویی هستند، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۸ قابل‌قبول هستند، شاخص برازش ایجاز (PNFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۶ نشانگر برازش مناسب الگویی هستند و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) که مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشانگر برازش مناسب الگو هستند. در جدول ۴ این شاخص‌ها گزارش شده‌اند.

جدول ۴: شاخص‌های نیکویی برازش الگوی آزمون شده پژوهش

RMSEA	PNFI	AGFI	CFI	GFI	$X^2/df$
۰/۰۶	۰/۶۲	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۹۴	۲/۲۶

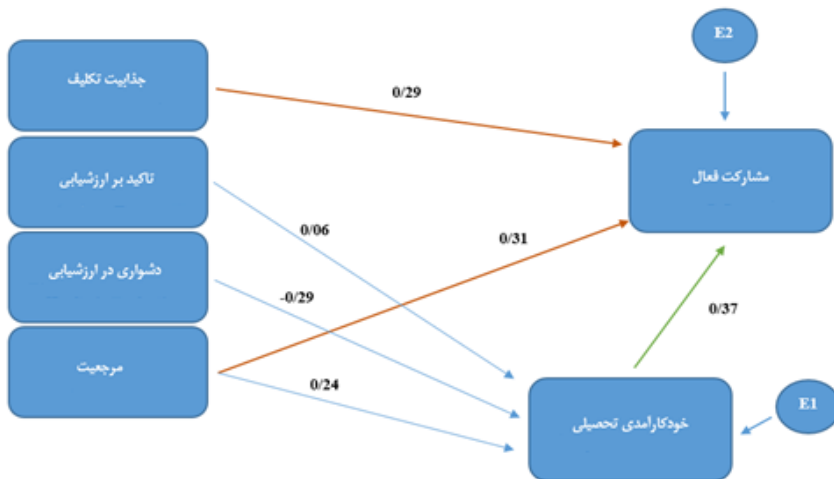
با توجه به جدول ۴ شاخص‌های CFI, AGFI, GFI, و PNFI بیشتر از مقادیر ارائه شده توسط گیفن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۰) هستند و مقادیر  $X^2/df$  و RMSEA نیز کمتر از مقادیر ذکر شده در بالا هستند. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که مدل آزمون شده از برازش مناسبی برخوردار است. در جدول شماره ۵ اثرات مستقیم و غیرمستقیم، کل واریانس تبیین شده و همچنین در شکل ۳ الگوی آزمون شده پژوهش گزارش شده است.

1. Mardia's normalized multivariate kurtosis value
2. Gefen, Straub & Boudreau
3. Gefen

جدول ۵: اثرات مستقیم و غیرمستقیم، کل واریانس تبیین شده متغیرها

متغیر	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
بر روی مشارکت فعال				
خودکارآمدی	۰/۳۷***	-	۰/۳۷***	
جذابیت تکلیف	۰/۲۹*	۰/۱۵	۰/۲۹*	
تأکید بر ارزشیابی	-	-	-	
دشواری در ارزشیابی	-	-	-	
مرجعیت	۰/۳۱***	۰/۱۶	۰/۳۱***	
بر روی خودکارآمدی تحصیلی				
جذابیت تکلیف	-	-	-	
تأکید بر ارزشیابی	۰/۰۶	-	۰/۰۶	
دشواری در ارزشیابی	-۰/۲۹***	-	-۰/۲۹***	
مرجعیت	-۰/۲۴***	-	-۰/۲۴***	

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$



الگوی آزمون شده پژوهش

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه ساختار کلاس درس و مشارکت فعال دانشجویان با واسطه‌گری خودکارآمدی تحصیلی بود. نتایج تحلیل مدل یابی معادلات ساختاری در قالب روابط موجود در مدل تشریح می‌شود.

از جمله یافته‌های مهم این پژوهش، وجود رابطه معنادار «جذابیت تکلیف» و «مرجعیت» با «مشارکت فعال» است. این یافته‌ها همسو با تحقیقات پژوهش لم<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، دیست و سمدل<sup>۲</sup> (۲۰۱۵)، هاسبل و گالاند<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، چانگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) و ریو، چان و جانگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) است. در تفسیر این یافته می‌توان گفت، دانشجویان وقتی تعهد خود را نسبت به یک کار نشان دهند، درگیر فعال در یادگیری می‌شوند زیرا با وجود تکالیف چالش‌برانگیز، ارزش ذاتی در انجام آن کار را می‌بینند (شلستی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵) و این خود باعث ایجاد انگیزش درونی در انجام فعالانه تکالیف می‌شود (رضایی، ۱۳۹۶). استادان می‌توانند با توسعه مرجعیت آموزشی در دانشجویان به صورت متعادل، دانشجویان را در یافتن ارزش شخصی در یادگیری وظایف و مشارکت فعالانه یاری دهند (دونر<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). این نتایج با تحقیقات اثربخشی معلمان سازگار است که نشان‌دهنده اهمیت سطح کلاس و به‌ویژه شیوه‌های تدریس استادان برای یادگیری دانشجویان است (کریئکیدیز و کریمرز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸)، این واقعیت که استاد، ساختار بیشتری در سطح کلاس درس ایجاد می‌کند به‌طور مثبت با تعامل رفتاری دانشجویان مرتبط است. با یافته‌های قبلی سازگار است (وانگ و اکسل<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳).

همچنین، نتایج این پژوهش حاکی از آن است که ابعاد «سخت‌گیری در ارزشیابی» و «تأکید بر ارزشیابی» نتوانسته‌اند به نحوه معناداری مشارکت فعال را پیش‌بینی کنند. این یافته ناهمسو با پژوهش اوچار و سنگور (۲۰۱۷) می‌باشد، در تفسیر این یافته می‌توان گفت، از آنجاکه در نظام آموزشی جامعه ما سخت‌گیری در ارزشیابی و تأکید در ارزشیابی در کلاس‌ها یک پدیده عام است

- 
1. lam
  2. Diseth & Samdal
  3. Hospel & Galand
  4. Chong
  5. Reeve, Cheon & Jang
  6. Schlechty
  7. Dooner
  8. Kyriakides & Creemers

بنابراین واریانس زیادی در کلاس‌ها ندارد و فراگیران به شکل یکسان تحت تأثیر سخت‌گیری در ارزشیابی و تأکید در ارزشیابی قرار می‌گیرند، لذا تفاوت زیادی در خصوص این متغیرها در کلاس‌ها وجود ندارد.

از یافته‌های دیگر این پژوهش، وجود ارتباط معنادار بین مرجعیت، تأکید بر ارزشیابی و دشواری در ارزشیابی با خودکارآمدی تحصیلی است. دشواری در ارزشیابی، رابطه منفی و مرجعیت و تأکید بر ارزشیابی، رابطه مثبت و معناداری با خودکارآمدی تحصیلی دارند. این یافته همسو با پژوهش‌های ایمز (۱۹۹۲)، اوچار و سنگور (۲۰۱۷) و نیکنام و جوکار (۱۳۹۴) است. این یافته بنا به گفته‌ی نیکنام و جوکار (۱۳۹۴) نشان‌دهنده‌ی این است که ارائه‌ی بازخورد مؤثر و اثربخش از طرف استاد به دانشجویان، سبب افزایش خودآگاهی دانشجویان می‌شود و این باور در دانشجویان شکل می‌گیرد که به آن‌ها توجه می‌شود و توانمندی لازم برای برطرف کردن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت خود را دارند. وقتی دانشجویان ارزشیابی کلاسی را آن نوع ارزیابی می‌دانند که بر یادگیری و درک کردن آن‌ها تأکید دارد و از تلاش آن‌ها حمایت می‌شود و همچنین اشتباه کردن جزئی از یادگیری محسوب می‌شود، به یک احساس خودکارآمدی بالادست می‌یابند. درحالی‌که اگر تلاش دانشجویان فقط برای کسب نمره‌ی بالا باشد، موجب شکل‌گیری رقابت و عواطف منفی در بین دانشجویان می‌شود و اضطراب را در آن‌ها فرامی‌خواند (اوچار و سنگور، ۲۰۱۷). در خصوص اینکه بعد تأکید در ارزشیابی رابطه بسیار ضعیفی با خودکارآمدی دارد، می‌توان گفت که ظاهراً تأکید در ارزشیابی یک پدیده عام در کلاس‌ها است و واریانس زیادی در کلاس‌ها ندارد، بنابراین دانشجویان به شکل یکسان تحت تأثیر تأکید در ارزشیابی قرار می‌گیرند، در نتیجه این رابطه طبیعی به نظر می‌رسد.

در تبیین این یافته که مرجعیت رابطه مثبتی با خودکارآمدی تحصیلی دارد می‌توان گفت استادانی که محیط کلاس آن‌ها ساختاری مشارکتی، انعطاف‌پذیر و توأم با پذیرش دانشجویان دارد، شرایطی برای تعامل و اظهارنظر در مورد عقاید و افکار و همچنین دسترسی به منابع یادگیری متنوع‌تر و غنی‌تر را برای دانشجویان فراهم می‌کنند، چنانچه مرجعیت دانشجویان توسط استاد حمایت شود، فرصت استقلال و انتخاب وجود داشته باشد، مهارت‌های رهبری آن‌ها بهبود پیدا می‌کند (اوچار و

سنگور، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، آن‌ها در محیط یادگیری انگیزه بیشتری پیدا می‌کنند و برای انجام وظایف محوله اعتماد به نفس و خودکارآمدی بیشتری خواهند داشت (ایمز، ۱۹۹۲).

یافته دیگر پژوهش، وجود رابطه مثبت میان خودکارآمدی تحصیلی و مشارکت فعال است؛ که با یافته‌های اووانیل، شافیلی و لو بلان<sup>۱</sup> (۲۰۱۳)، هانیک، برودبنت (۲۰۱۶) و با نظریه اجتماعی شناختی بندورا و تحقیقات مربوطه (بندورا، ۱۹۸۲) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت دانش‌آموزانی که اعتقادات قوی‌تری از توانایی‌هایشان در سازمان‌دهی و انجام انواع تکالیف تحصیلی دارند، در برابر یادگیری واکنش مثبتی نشان می‌دهند (مشارکت عاطفی)، در جهت یادگیری کوشش می‌کنند و در برابر مشکلات پایدار می‌مانند (مشارکت رفتاری)، سعی می‌کنند آنچه را که می‌آموزند به تجربیات خود و آنچه قبلاً آموخته‌اند پیوند دهند (مشارکت شناختی) و علاقه‌مند به ارائه نظر و انتخاب در کلاس (مشارکت عاملی) می‌باشند. (اوچار و سنگور، ۲۰۱۷).

یافته دیگر این پژوهش نشان داد، خودکارآمدی تحصیلی نقش واسطه‌ای در بین ابعاد ساختار کلاس درس و مشارکت فعال دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، نحوه مدیریت کلاس همواره پیش‌نیاز یک محیط یادگیری اثربخش است (ایمز، ۱۹۹۲). در واقع هرچه کلاس درس ساختاری مشارکتی، تکالیف متنوع‌تر و چالش‌برانگیزتر و ارزشیابی تسلطی بیشتر باشد، فراگیران ارزشیابی مثبت‌تری نسبت به توانایی‌های خود و تحصیل پیدا می‌کنند. ادراک مثبت و بالا از توانایی‌ها سبب می‌شود که فراگیران در انجام تکالیف تلاش و پایداری بیشتری انجام دهند (بندورا، ۱۹۹۷)، نسبت به آموزشگاه حس تعلق، دل‌بستگی بیشتری پیدا کنند، با کار در مدرسه احساس راحتی می‌کنند و به عبارتی انگیزش تحصیلی بیشتری داشته باشند (دوگان، ۲۰۱۵)؛ به عبارت دیگر مشارکت فعال بیشتری خواهند داشت؛ در مقابل فراگیرانی که مشارکت فعال کمتری دارند، انگیزه‌ای برای درس خواندن ندارند و ویژگی‌های رفتاری مانند غایب شدن، تأخیر در حضور کلاس و ترک زود هنگام کلاس و بزهکاری و ترک تحصیل را از خود نشان می‌دهند. (داری<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ لپمن و ریورز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). هر پژوهشی در راه انجام خود با محدودیت‌هایی روبه‌روست، بدین روی پژوهش حاضر نیز با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود: در تعمیم نتایج به

1. Ouweneel, Schaufeli & Le Blanc

2. Dary

3. Lippman & Rivers

جوامع دیگر به دلیل استفاده از نمونه آماری محدود به حوزه میدانی پژوهش، دسترسی به اطلاعات کامل و جامع را مشکل می‌سازد و پیشنهاد می‌شود مدل پژوهشی حاضر را در سایر گروه‌ها از جمله در دانش آموزان مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود، با توجه به نتایج پژوهش با ایجاد یک جو مثبت از مدیریت کلاس، می‌توان مشارکت فعال دانشجویان را در دانشگاه بهبود بخشید و در افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، مؤثر واقع شد و آن‌ها را به تحصیل خوش بین نمود. پیشنهاد می‌شود، استادان محیط کلاس درس را ساختاری مشارکتی، انعطاف‌پذیر، همراه با دادن فرصت استقلال و انتخاب به دانشجویان به وجود آورند تا دانشجویان احساس اطمینان به خود، خودآگاهی و خودتنظیمی بیشتری داشته باشند.

## منابع

۱. انیسان، عباس؛ ابراهیمی قوام، صغری؛ پور عباسی، عطالله و انسیان، رضا (۱۳۹۴). مقایسه خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان پسر چاق، دارای اضافه‌وزن و عادی در مقطع متوسطه. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۶(۲)، ۴۱-۲۵.
۲. تیرگری، بتول؛ عزیززاده فروزی، منصوره؛ حیدرزاده، اعظم و عباس زاده، حسن (۱۳۹۶). بررسی ارتباط بین خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت با سازگاری تحصیلی در دانشجویان کارشناسی سال اول دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۴، *راهبردهای آموزش (راهبردهای آموزش در علوم پزشکی)*، ۱۰(۳)، ۱۵۷-۱۶۴.
۳. جوکار، بهرام (۱۳۸۱). *بررسی ساختار ارتباطی، باورهای فرد پیرامون، ساختار کلاس، هدف‌گرایی و پیامدهای تحصیلی*. رساله دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز.
۴. حسین‌خانی، محمد؛ زمان پور، عنایت اله و مرادیانی دیزه رود، سیده خدیجه (۱۳۹۴). مشارکت فعال در مدرسه: تعیین ساختار عاملی و اعتبار یابی مقیاس، *فصلنامه علمی پژوهشی روان‌سنجی*، ۴(۱۴)، ۱۶-۱.
۵. رضایی، اکبر (۱۳۹۶). *روانشناسی انگیزش در آموزش و پرورش (نظریه‌ها، پژوهش‌ها و الگوها)*. تبریز: آیدین.
۶. سلیمانی فر، امید و شعبانی، فرزانه (۱۳۹۲). رابطه بین خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت با سازگاری تحصیلی دانشجویان کارشناسی سال اول دانشگاه شهید چمران اهواز، *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۰(۱۷)، ۸۳-۱۰۴.
۷. لواسانی، مسعود غلامعلی؛ اژه ای، جواد و افشاری، محسن. (۱۳۸۸). رابطه خودکارآمدی تحصیلی و درگیری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی. *روانشناسی*، ۱۳(۳)، ۲۸۹-۳۰۵.
۸. نوشادی، سهیلا و شیخ‌الاسلامی، راضیه (۱۳۹۶). رابطه ساختار کلاس درس با سازگاری دانشجویان با دانشگاه: نقش واسطه‌ای فرسودگی تحصیلی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، ۱۴(۲۵)، ۱۲۳-۱۵۲.

۹. نیکنام، ندا و جوکار، بهرام (۱۳۹۴). پیش‌بینی ابعاد خودکارآمدی براساس جهت‌گیری ارتباطات خانوادگی و ساختار کلاس، *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۷(۱)، ۲۵-۴۸.
10. Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational psychology*, 84, 261-271.
11. Appleton, J.J., Christenson, S.L., & Furlong, M.J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology of School*, 45(5), 369-386.
12. Archambault, I. Janosz, M. Fallu, JS. & Pagani, LS. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescent*, 32(3):651-70.
13. Bakker, A. B., Vergel, A. I. S., & Kuntze, J. (2015). Student engagement and performance: A weekly diary study on the role of openness. *Motivation and Emotion*, 39, 49-62.
14. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychology*, 37(2), 122-147.
15. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
16. Bergsman, E.M. Van De Schoot, R. Schober, B. Finsterwald, M. & Spiel, C. (2013). The effect of classroom structure on verbal and physical aggression among peers: A short-term longitudinal study. *Journal of school psychology*, 51(2):159-174.
17. Chong, W.H. Liem G.A.D., Huan, V.S. Kit P.L. & Ang, R.P. (2018). Student perceptions of self-efficacy and teacher support for learning in fostering youth competencies: Roles of affective and cognitive engagement. *Journal of Adolescence*, 68, 1-11.
18. Dary, T. Pickeral, T. Shumer, R. & Williams, A. (2016). *Weaving student engagement into the core practices of schools: A National Dropout Prevention Center/Network position paper*. Clemson, SC: National Dropout Prevention Center/Network. Retrieved from [www.dropoutprevention.org/resources/major-research-reports/student-engagement/student-engagement](http://www.dropoutprevention.org/resources/major-research-reports/student-engagement/student-engagement).
19. Diseth, Å. & Samdal, O. (2015). Classroom Achievement Goal Structure, School Engagement, and Substance Use Among 10th Grade Students in Norway. *International Journal of School & Educational Psychology*, 3(4), 267-277.
20. Dogan, U. (2015). Student Engagement, Academic Self-efficacy, and Academic Motivation as Predictors of Academic Performance. *The Anthropologist*, 20(3), 553-561.
21. Dooner, A.M., Mandzuk, D., Obendoerfer, P., Babiuk, G., Cerqueira-Vassallo, G., Force, V., Vermette, M., & Roy, D. (2010) Examining Student Engagement and Authority: Developing Learning Relationships in the Middle Grades, *Middle School Journal*, 41:4, 28-35.
22. Fredricks, J. A. Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109.
23. Galla, B.M. Wood, J.J. Tsukayama, E. Har, K. Chiu, A.W. & Langer, D.A. (2014). A longitudinal multilevel model analysis of the within-person and between-person



- effect of effortful engagement and academic self-efficacy on academic performance. *Journal of School Psychology*, 52(3), 295-308.
24. Gefen, D. Straub, D.W. & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research and practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 3(1).
  25. Hershberger, M.A., Jones, M.H. (2018). The influence of social relationships and school engagement on academic achievement in maltreated adolescents, *Journal of Adolescence*, 67, 98-108.
  26. Honicke. T., Broadbent. J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*. 17, 63-84.
  27. Hospel, V., Galand, B. (2016). Are both classroom autonomy support and structure equally important for students' engagement? A multilevel analysis. *Learning and Instruction*, 41, 1-10.
  28. Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Second Edition, New York: The Guilford Press.
  29. Kyriakides, L. & Creemers, B. P. M. (2008). Using a multidimensional approach to measure the impact of classroom-level factors upon student achievement: a study testing the validity of the dynamic model. *School Effectiveness and School Improvement*, 19(2), 183-205.
  30. Lam, S.f. Jimerson, S. Wong, B. P. H. Kikas, E. Shin, H. Veiga, F. H. Hatzichristou, C. Polychroni, F. Cefai, C. Negovan, V. Stanculescu, E. Yang, H. Liu, Y. Basnett, J. Duck, R. Farrell, P. Nelson, B. & Zollneritsch, J. (2014). Understanding and measuring student engagement in school: The results of an international study from 12 countries. *School Psychology Quarterly*, 29(2), 213-232.
  31. Lerdpornkulrat, T., Koul, R., & Poondej, C. (2018). Relationship between perceptions of classroom climate and institutional goal structures and student motivation, engagement and intention to persist in college, *Journal of Further and Higher Education*, 42(1), 102-115.
  32. Li, Y., Lerner, R. M. (2011). Developmental trajectories of school engagement across adolescence: Implications for academic achievement, substance use, depression, and delinquency. *Developmental Psychology*, 47, 233-247.
  33. Li, Y. (2011). School Engagement. What it is and why it is important for positive youth development. *Advances in child development and behavior*, 41, 131-60.
  34. Lippman, L., Rivers, A. (2008). Assessing School Engagement: A Guide for Out of School Time Program Practitioner. *Child Trends*, 39.
  35. Mandernach, B. J. (2009). Effect of instructor-personalized multimedia in the online classroom. *International Review of Research Open and Distance Learning*, 10, 1-19.
  36. McIlroy, D., Bunting, B. (2002). Personality, behavior, and academic achievement: Principles for educators to inculcate and students to model. *Journal Contemporary Educational Psychology*, 27, 226-237.
  37. McIlroy, D. and Bunting, B. (2002). Personality, behavior, and academic achievement: Principles for educators to inculcate and students to model. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 326-37

38. Mim, V., Him, C., Dragos, V. (2015). Achievement Goals and Behavioral and Emotional Engagement as Precursors of Academic Adjusting, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 209, 329-336.
39. Mulyadi, S., Rahardjo, W., Basuki, A., Heru, M. (2016). The Role of Parent-child Relationship, Self-esteem, Academic Self-efficacy to Academic Stress. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217(5), 603-608.
40. Olivier, E., Archambault, I., De Clercq, M., Galand, B. (2019). Student Self-Efficacy, Classroom Engagement, and Academic Achievement: Comparing Three Theoretical Frameworks, *Journal of Youth and Adolescence*, 48(2), 326-340.
41. Ouweneel, E. Schaufeli, W. B. Le Blanc, P. M. (2013). Believe, and you will achieve: Changes over time in self-efficacy, engagement, and performance. *Applied Psychology-Health and Well Being*, 5(2), 225-247.
42. Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105, 579-595.
43. Reeve, J., Cheon, S.H, Jang, H.R. (2019). Chapter 7 - A Teacher-Focused Intervention to Enhance Students' Classroom Engagement, in: Fredricks JA, Reschly AL, Christenson SL, *Handbook of Student Engagement Interventions Working with Disengaged Students*. United States: Academic Press; 2019, 87-102.
44. Roick, J. Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. *International Journal of Educational Research*, 83, 84-93.
45. Schenke, K. (2018). From structure to process: Do students' own construction of their classroom drive their learning? *Learning and Individual Differences*, 62, 36-48.
46. Schlechty, P.C. (2005). *Creating great schools: Six critical systems at the heart of educational innovation*. San Francisco: Jossey-Bass.
47. Shernoff, D. J. Kelly, S., Tonks, S. M. Anderson, B. Cavanagh, R. Sinha, S. & Abdi, B. (2016). Student engagement as a function of environmental complexity in high school classrooms. *Learning and Instruction*, 43, 52-60.
48. Skinner, E. A. Kindermann, T. A. & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 493-525.
49. Stubbs, N.S., Maynard, D.M. (2016). Academic Self-Efficacy, School Engagement and Family Functioning, Among Postsecondary Students in the Caribbean, *Journal of Child and Family Studies*, 26(3), 792-799.
50. Uçar, M.F, & Sungur, S. (2017). The role of perceived classroom goal structures, self-efficacy, and engagement in student science achievement, *Journal Research in Science & Technological Education*, 35, 149-168.
51. Van Rooji, E.C.M., Jansen, E.P.W.A., Van de Grift, W.J.C.M. (2017). Secondary school students' engagement profiles and their relationship with academic adjustment and achievement in university, *Learning and Individual Differences*, 54, 9-19.
52. Wang, M. T., Eccles, J. S. (2012). Adolescent behavioral, emotional, and cognitive engagement trajectories in school and their differential relations to educational success. *Journal of Research on Adolescence*, 22(1), 31-39.

53. Wang, M. T., Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: a longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28(0), 12-23.
54. Wang, Y., Tian, L., Huebner, E.S. (2019). Basic psychological needs satisfaction at school, behavioral school engagement, and academic achievement: Longitudinal reciprocal relations among elementary school students, *Contemporary Educational Psychology*, 56, 130-139.
55. Zepke, N. (2015). Student Engagement Research: Thinking beyond the Mainstream, *Higher Education Research & Development*, 34(6), 1311–1325.

### **Relationship between Classroom Structure and Students' Academic Engagement Mediated by Academic Self-efficacy**

#### **Abstract**

This study aimed to investigate the mediating role of academic self-efficacy in the relationship between classroom structure and students' active academic engagement. The research method was descriptive-correlational and the statistical population of study consisted of all undergraduate students studying in the academic year of 2018-2019 at all branches of Farhangian University, Urmia, Iran, with 700 students among, whom 248 individuals were enrolled using stratified random sampling. The participants completed the Classroom Structure Questionnaire (Elliot and Church, 2001), the School Engagement Scale (Wang, Willett, and Eccles, 2011), and the Academic Self-Efficacy Questionnaire (McIllroy and Bunting, 2002). The data were analyzed in LISREL using structural equation modeling. Based on the results, the research model fitted the data very well. The mediating variable of self-efficacy was positively correlated with engagement (p-value = 0.37) and authority (p-value = 0.24) at the significance level of 0.001. However, self-efficacy was negatively correlated with difficulty of evaluation (p-value = -0.29) at the significance level of 0.001. In general, the results showed that a positive classroom atmosphere can increase students' academic engagement, academic self-efficacy, and academic optimism.

**Keywords:** Classroom Structure, Academic Self-Efficiency, Engagement, Student.