

## **Relationship between Students' Perceptions of University Community Quality and Their Adjustment to University: The Mediating Role of Academic Engagement**

**Zahra Eghdami<sup>1</sup>, Farideh Yousefi<sup>2\*</sup>**

*1. Ph.D in Educational Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran*

*2. Associate Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Education & Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran*

(Received: February 7, 2019; Accepted: April 4, 2021)

### **Abstract**

The aim of this study was to investigate the structural relationship between students' perceptions of university community quality and their adjustment to university through academic engagement. The participants were 390 (208 women, 182 men) undergraduate university students selected by random cluster sampling method from Shiraz University. The participants completed McDonald's College and University Community Inventory, Reeve's Academic Engagement Questionnaire, and Baker & Siryk's Student Adaptation to College Questionnaire. The findings indicated that the model had good fit indices, and students' perceptions of university community quality had direct effect on academic engagement and adjustment to university. The students' perceptions of university community quality had an indirect effect on their adjustment to university through academic engagement. According to the findings of this study, it can be concluded that in order to increase the likelihood of students' adjustment to university, it should be paying attention to the quality of the university community quality and their academic engagement.

**Keywords:** Academic engagement, Adjustment to college, Students, University community quality.

---

\* Corresponding Author, Email: [yousefi@shirazu.ac.ir](mailto:yousefi@shirazu.ac.ir)

## رابطه بین ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری آن‌ها با دانشگاه: نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی

زهرا اقدامی<sup>۱</sup>، فریده یوسفی<sup>۲\*</sup>

۱. دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۱۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۱۵)

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه ساختاری ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری آن‌ها با دانشگاه با واسطه‌گری درگیری تحصیلی انجام شد. شرکت‌کنندگان شامل ۳۹۰ نفر (۲۰۸ زن و ۱۸۲ مرد) از دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه شیراز بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و پرسشنامه دانشکده و محیط دانشگاه مک‌دونالد (۱۹۹۶)، پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو (۲۰۱۳) و پرسشنامه سازگاری دانشجویان با دانشگاه بیکر و سیرک (۱۹۸۴) را تکمیل کردند. پایایی و روایی نمرات حاصل از ابزارهای پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی احراز شد. یافته‌های حاصل از تحلیل مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد مدل پیشنهادی پژوهش با داده‌های تجربی برازش مناسبی دارد و اثر مستقیم ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه بر درگیری تحصیلی و سازگاری آن‌ها با دانشگاه تأیید شد. درگیری تحصیلی نیز بر سازگاری با دانشگاه اثر مستقیم و معنادار داشت. همچنین، یافته‌ها نشان دادند ادراک از کیفیت فضای دانشگاه با واسطه‌گری درگیری تحصیلی بر سازگاری دانشجویان با دانشگاه تأثیر غیر مستقیم دارد. بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت به منظور افزایش احتمال سازگاری دانشجویان با دانشگاه، باید به کیفیت فضای دانشگاه و درگیری تحصیلی آن‌ها توجه شود.

**واژگان کلیدی:** دانشجویان، درگیری تحصیلی، سازگاری با دانشگاه، کیفیت فضای دانشگاه.

\* نویسنده مسئول، رایانامه: [yousefi@shirazu.ac.ir](mailto:yousefi@shirazu.ac.ir)

این مقاله بخشی از رساله دکتری با عنوان «تبیین علی سازگاری با دانشگاه: نقش عوامل فردی و کیفیت فضای دانشگاه» است که در دانشگاه شیراز به انجام رسیده است.

## مقدمه

یکی از تجربه‌های مهم زندگی تحصیلی و اجتماعی دانشجویان، ورود به دانشگاه و دوره آموزش عالی است. در این موقعیت جدید، دانشجویان در مقایسه با دوره مدرسه با چالش‌های زیادی از جمله تکالیف دانشگاهی، استقلال بیشتر، فعالیت‌های تحصیلی کمتر سازمان‌یافته، مسئولیت‌های جدید تحصیلی، تصمیم درباره امور تحصیلی و شغلی خود (کرید و نیهورستر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲)، گسترش روابط جدید و ایجاد الگوهای جدید یادگیری (لانکتوت و پولین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸) روبه‌رو می‌شوند. همچنین، بیشتر دانشجویان به دلیل تحصیل در دانشگاه از خانواده و شهر یا روستای خود جدا می‌شوند و در محیط جدیدی قرار می‌گیرند که از نظر عاطفی مشکلاتی برایشان به وجود می‌آورد. بنابراین، دور از انتظار نیست که تحصیل در دانشگاه با فشارهای رشدی، عاطفی و محیطی همراه باشد. این مشکلات روانی و عاطفی موقعی شدت می‌یابند که دانشجویان نتوانند خود را با دانشگاه تطبیق دهند که در این صورت هم از نظر یادگیری و هم از نظر روانی دچار مشکل می‌شوند (استرلینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). در این محیط جدید، عامل مؤثر در موفقیت دانشجویان، سازگاری با دانشگاه است (کرید و نیهورستر، ۲۰۱۲). سازگاری با دانشگاه سازه‌ای چندبعدی است که نشان می‌دهد چگونه دانشجویان تکالیف و درخواست‌های مربوط به دانشگاه را برآورده می‌کنند (فلت، گراهام و دیو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). بر اساس دیدگاه بیکر و سیرک<sup>۵</sup> (۱۹۹۹)، سازگاری دانشجویان شامل چهار بعد سازگاری تحصیلی<sup>۶</sup>، اجتماعی<sup>۷</sup>، شخصی - هیجانی<sup>۸</sup> و تعهد به هدف/دلبستگی به مؤسسه<sup>۹</sup> است. بر اساس نظر این پژوهشگران، سازگاری تحصیلی به درجه انطباق دانشجویان با تقاضاهای تحصیلی؛ سازگاری اجتماعی به میزان

1. Crede & Niehorster
2. Lanctot & Poulin
3. Stirling
4. Feldt, Graham & Dew
5. Baker & Siryk
6. Academic adjustment
7. Social adjustment
8. Personal/emotional adjustment
9. Goal commitment/institutional attachment

یکی شدن با ساختار اجتماعی دانشگاه؛ سازگاری شخصی - هیجانی به میزان تجربه استرس، اضطراب یا واکنش‌های فیزیکی مربوط به درخواست‌های محیط دانشگاه و تعهد به هدف/دلبستگی به مؤسسه، به درجه مرتبط شدن به دانشگاه از نظر عاطفی اشاره دارد.

طبق نظر تینتو<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، مفهوم سازگاری از لحاظ تاریخی در متغیرهایی چون پشتکار<sup>۲</sup>، ترک تحصیل<sup>۳</sup> و حفظ<sup>۴</sup> دانشجویان در دانشگاه ریشه دارد. بر اساس نظر هاگ‌دورن<sup>۵</sup> (۲۰۱۲)، پشتکار به معنای توجه به فعالیت‌های تحصیلی و دانشگاهی تا زمان فارغ‌التحصیلی و اخذ مدرک، ترک کردن دانشگاه به عنوان ترک تحصیل، و حفظ و نگهداری نیز به باقی ماندن دانشجویان در دانشگاه در یک دوره زمانی خاص اشاره دارد. بنابراین، در بررسی و فهم سازگاری دانشجویان، توجه به این متغیرها می‌تواند مفید باشد. سازگاری با دانشگاه بر فعالیت‌ها و ابعاد زندگی دانشجویان اثر می‌گذارد و موجب ارتقای عملکرد عمومی، احساس رضایت‌مندی و در نهایت باعث افزایش سازگاری اجتماعی افراد در حوزه‌های خارج از دانشگاه می‌شود (الیاس، نوردین و ماهیودین<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰). بنابراین، باید پیشایندهای فردی و محیطی این سازه شناسایی و مطالعه شود.

یکی از عوامل فردی اثرگذار بر سازگاری با دانشگاه، درگیری تحصیلی<sup>۷</sup> است که در محیط‌های مختلف آموزشی نیز بررسی شده است (بیر<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). درگیری تحصیلی اغلب به عنوان سازه‌ای انگیزشی در نظر گرفته می‌شود که به راه‌ها و میزانی که دانشجویان به محیط تحصیلی متعهد می‌شوند و در آن مشارکت دارند اشاره دارد (لاوسون و لاوسون<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳) پژوهش‌ها نشان داده‌اند افراد دارای درگیری تحصیلی نمرات بهتری کسب می‌کنند (گلاپاتی<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) و

1. Tinto
2. Persistence
3. Dropouts
4. Retention
5. Hagedorn
6. Elias, Noordin & Mahyuddin
7. Academic engagement
8. Bear
9. Lawso & Lawson
10. Glapaththi

سازگاری بیشتری در محیط تحصیل نشان می‌دهند (لی و لرنر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱) و برعکس، افرادی که درگیر نیستند به احتمال بیشتری شکست، ترک تحصیل و دیگر پیامدهای منفی را تجربه می‌کنند (فردریکس، ۲۰۱۵؛ فردریکس، فیلسکر و لاوسون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶؛ مک‌فارلند، کوی، راثبون و هولمز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸؛ وانگ و هولکامپ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). مطالعات دیگر نیز نشان داده‌اند سطوح بالای درگیری تحصیلی نقش مهمی در شکل‌گیری پیامدهای آموزشی مطلوب، مانند پشتکار (فین و زیمر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲؛ گونیدا و لیونداری<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱)، افزایش پیشرفت و کاهش میزان ترک تحصیل (بارنت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷؛ جاکسیموویک<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ ماستروریلی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶)، رفتارهای کمتر آشفته (فردریکس، ۲۰۱۵؛ وانگ و هولکامپ، ۲۰۱۰)، تکمیل دوره تحصیلی (کوه، کینزی<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۱) و سازگاری تحصیلی (اپلتون<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶) دارد.

علاوه بر عوامل فردی، عوامل محیطی نیز در سازگاری با دانشگاه نقش دارند (ادمان و برزیل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۷؛ تامپسون، آر، تامپسون و گراور<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۷). بررسی‌ها نشان می‌دهد توجه به محیط دانشگاه و فضای تحصیلی می‌تواند تأثیر زیادی بر افزایش موفقیت تحصیلی (باگز<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۱؛ براون، کینگ و استانلی<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۱؛ فراسر<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۲) داشته باشد. تجارب دانشجویان در محیط دانشگاه بر سازگاری،

- 
1. Li & Lerner
  2. Fredricks, Filsecker & Lawson,
  3. McFarland, Cui, Rathbun & Holmes
  4. Wang & Holcombe
  5. Finn & Zimmer
  6. Gonida & Leondari
  7. Burnette
  8. Joksimovic
  9. Mastrotrilli
  10. Kuh
  11. Appleton
  12. Edman & Brazil
  13. Thompson
  14. Boggs
  15. Brown, King & Stanley
  16. Fraser

پشتکار و یکپارچه شدن آن‌ها با دانشگاه تأثیر دارد (وی، کیو و لیائو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند محیط‌های مثبت تحصیلی، سازگاری تحصیلی، اجتماعی و عاطفی را تسهیل می‌کنند (پولی کرونلی، هاتزکریستو و سایدراذ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). عواملی چون حمایت معلم، قوانین واضح، انتظارات بالا و فرصت‌هایی برای مشارکت تحصیلی و فعالیت‌های فوق برنامه، شرایط بهینه‌ای برای یادگیری و تعاملات شخصی ایجاد می‌کند (استراتی، اشمیت و مایر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷؛ پاکارینن<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۴؛ وانگ و اکلز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). حمایت اجتماعی یکی از عوامل مهم در نشان دادن رفتارهای مثبت به سمت سازگاری با دانشگاه است (راحت و ایلهان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶؛ رادریگز، تیناجیرو و پارامو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷؛ کاتز و سامرز<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵؛ کامل<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸). در این زمینه، یافته‌های پژوهش بک<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد مدیریت کلاسی، روابط با کارکنان دانشگاه و جو و فضای محیط تحصیل با پیشرفت تحصیلی مرتبط است. همچنین، بین ادراک از محیط دانشگاه و سازگاری اجتماعی رابطه وجود دارد (اسکات<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۶).

جو و فضای محیط تحصیل در بهبود درگیری تحصیلی نیز بسیار مؤثر است (زلدین<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ شیرنف<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ فاتو و کابیزسکی<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۸؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۵). از جمله شاخص‌های محیطی اثرگذار بر درگیری تحصیلی می‌توان به چالش‌ها و حمایت‌های محیطی اشاره

- 
1. Wei, Ku & Liao
  2. Polychroni, Hatzichristou & Sideridis
  3. Strati, Schmidt & Maier
  4. Pakarinen
  5. Wang & Eccles
  6. Rahat & İlhan
  7. Rodriguez, Tinajero & Paramo
  8. Katz & Somers
  9. Kamel
  10. Back, Polk, Keys & McMahon
  11. Scott
  12. Zeldin
  13. Shernoff
  14. Fatou & Kubiszewski

کرد (شیرنف و همکاران، ۲۰۱۶؛ هوسپل و گالاند<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). جنبه‌های چندگانه چالش‌های محیطی که با درگیری تحصیلی مرتبط است شامل ساختار کلاسی (هوسپل و گالاند، ۲۰۱۶)؛ انتظارات بالا برای فعالیت‌های یادگیرندگان (رابی- دیویس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵) و ارتباط فعالیت‌های محیط تحصیل با زندگی و اهداف واقعی یادگیرندگان است (شیرنف، ۲۰۱۳). ابعاد حمایت محیطی که با درگیری تحصیلی مرتبط هستند شامل مواردی چون کیفیت کلاس درس (کاسترو، گراندلند و آلمکوویست<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷)، حمایت عاطفی معلم (آنسونگا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ کوپر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴)، تلاش معلم (سدیقی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸)، روابط گرم و صمیمانه با معلم (وانگ و اکلز، ۲۰۱۲) و همسالان (رازک<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۶) و تعامل با همسالان (آلن<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۱) است. یافته‌های پژوهش شیرنف، رازک و سینها<sup>۹</sup> (۲۰۱۷) حاکی از آن است که حمایت محیطی با یادگیری رابطه دارد و این رابطه از طریق درگیری تحصیلی واسطه‌گری می‌شود. پژوهش‌های دیگر نیز رابطه بین امنیت محیط تحصیلی و دیگر جنبه‌های فضای تحصیل را با درگیری عاطفی و شناختی (وانگ و اکلز، ۲۰۱۲، ۲۰۱۳)، درگیری روانی (احساس تعلق، تلاش زیاد در تحصیل) و درگیری رفتاری (زمان بر تکلیف، توجه‌کردن) یادگیرندگان (داتیرر و لاو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۱) نشان داده‌اند.

در زمینه مبانی نظری پژوهش حاضر، مدل رهینبرگ، والمیر و رولت<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۰) به طور کامل آرایش متغیرهای مدل پژوهش حاضر را تبیین می‌کند. این مدل که با معرفی بخش‌های مختلف به بررسی تعامل بین عوامل فردی و محیطی و نقش آن بر پیامدهای یادگیری پرداخته است با پیش‌آیندها آغاز می‌شود و با پیامدهای اکتساب شده یادگیری به پایان می‌رسد. در موقعیت شخص (بخش ۱) خصوصیات فردی بررسی می‌شود و در قسمت موقعیت (بخش ۲)، خصوصیات تکلیف از قبیل

1. Hospel & Galand
2. Rubie-Davies
3. Castro, Granlund & Almqvist
4. Ansonga
5. Cooper
6. Siddiqi
7. Ruzek
8. Allen
9. Shernoff, Ruzek, & Sinha
10. Dotterer & Lowe
11. Rheinberg, Vollmeyer & Rollett

موضوع یا ساختار و دشواری تکلیف و همچنین شکل‌های بسیار کلی موقعیت یادگیری، برای نمونه، محیط آموزشی مورد توجه قرار می‌گیرند. تعامل بین خصوصیات شخصی و موقعیت بر تعیین هدف و انتظارات و مشوق‌هایی که شخص در این موقعیت دریافت می‌کند، تأثیر می‌گذارد (بخش ۳). متغیرهای بخش ۴ قدرت و کیفیت انگیزش یادگیری را تعیین می‌کنند. سؤالی که در این بخش مطرح می‌شود این است که چگونه متغیرهای بخش ۴ بر یادگیری تأثیر می‌گذارند و اینکه چگونه می‌توان اثر این متغیرها را بر پیامدهای یادگیری فهمید. این پرسش‌ها، بحث را به سمت متغیرهایی هدایت می‌کند که اثر متغیرهای بخش ۴ بر یادگیری را واسطه‌گری می‌کنند (بخش ۵). در این قسمت، سه متغیر حالت کارکردی، انگیزش یادگیرنده در طول دوره یادگیری و زمان بر تکلیف، مورد نظر سازندگان مدل هستند. پیامدهای یادگیری (بخش ۶) در انتهای زنجیره مدل ارائه شده است. در پژوهش حاضر طبق مدل رهینبرگ و همکاران (۲۰۰۰) در قسمت موقعیت (بخش ۲)، با توجه به اینکه در مدل هم مطرح شده، محیط آموزشی نیز به عنوان یکی از موارد مورد توجه قرار گرفته است و همچنین، طبق مدل حفظ دانشجویان در آموزش عالی کربی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، که یکی از عوامل مؤثر بر ترک تحصیل و سازگاری دانشجویان، محیط دانشگاه است، از این رو، محیط دانشگاه به عنوان متغیر موقعیتی مؤثر بر سازگاری با دانشگاه مد نظر قرار گرفت. طبق مدل رهینبرگ و همکاران (۲۰۰۰)، یکی از متغیرهای مورد نظر در بخش ۵، زمان بر تکلیف است. کوه و همکاران (۲۰۰۸) زمان و انرژی را که دانشجویان در فعالیت‌های هدفمند آموزشی صرف می‌کنند، به عنوان درگیری تحصیلی تعریف می‌کنند. همچنین طبق مدل کاهپو، پیکتون و نلسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۷)، یکی از متغیرهای مؤثر بر حفظ و سازگاری دانشجو، درگیری تحصیلی است. بنابراین، در پژوهش حاضر، سازه درگیری تحصیلی به عنوان متغیر واسطه‌ای در نظر گرفته شد.

شایان ذکر است که درباره مدل اشاره شده، در پژوهشی که توسط رهینبرگ و همکاران (۲۰۰۰) انجام شد، تنها سه مسیر نهایی مدل (بخش‌های ۴ تا ۶) مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نیز از سه مسیر حمایت کرد. با وجود این، طبق دیدگاه سازندگان مدل، لازم بود کل مدل نیز آزمون شود

---

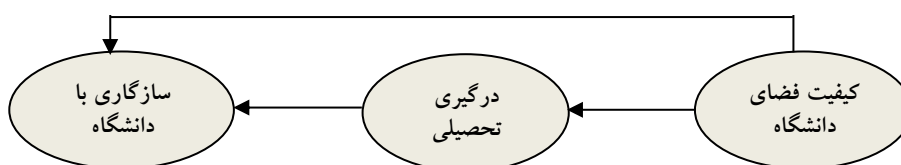
1. Kerby

2. Kahu, Picton & Nelson



(رهینبرگ و همکاران، ۲۰۰۰). بنابراین، در پژوهش حاضر با حفظ چارچوب مدل اصلی، مدل بررسی و آزمون شد. در قسمت پیامدها (بخش ۶) نیز در پژوهش حاضر سازگاری با دانشگاه مد نظر قرار گرفت چون سازگاری با دانشگاه از موارد مهمی است که سلامت عاطفی، اجتماعی، رشد و پیشرفت تحصیلی دانشجویان را در بر دارد و در پیش‌بینی عواقب و دستاوردهای آتی دانشجویان سهم بسزایی دارد (کلینسیو و کازان، ۲۰۱۴). اگر سازگاری با دانشگاه با موفقیت صورت گیرد، دانشجویان در ادامه مسیر زندگی با سهولت بیشتری قادر به انجام وظایف و کارکردهای اجتماعی خود خواهند بود و چشم‌انداز مثبتی به دیگر ابعاد زندگی خواهند داشت. به عبارت دیگر، موفقیت در سازگاری با دانشگاه، رشد و تعالی در دیگر جوانب و دوره‌های زندگی را به دنبال خواهد داشت و برای آینده فرد و جامعه، تعیین‌کننده مهمی است (یورکلاند و رهلینگ، ۲۰۱۰). بنابراین، با توجه به اینکه سازگاری، با زندگی فردی، اجتماعی، شغلی و نظایر آن‌ها مرتبط است؛ باید پیشایندهای محیطی و فردی این سازه مهم در کنار یکدیگر بررسی شود، چون مطالعه این پیشایندها در کنار یکدیگر بینش‌هایی را ایجاد می‌کند مبنی بر اینکه چگونه این عوامل به‌طور مستقیم و غیر مستقیم می‌توانند پیامدها را بهبود ببخشند و فهم عمیق‌تری از نقش این عوامل در شکل دادن به سازگاری و ماندن دانشجویان در دانشگاه ایجاد می‌کند. بنابراین هدف کاربردی پژوهش حاضر این بود که با شناسایی عوامل مختلف محیطی و فردی به عنوان پیشایندهای این متغیر، در افزایش سازگاری دانشجویان نقش مؤثری داشته باشد. همان‌طور که گفته شد محیط دانشگاه و ادراک از آن نقش بسزایی در مشارکت و درگیری دانشجویان در محیط تحصیل و نیز سازگاری آن‌ها با دانشگاه دارد؛ اما در پژوهش‌های اندکی این مسأله به‌طور تجربی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین کمتر پژوهشی به نقش مکانیزم‌ها و فرایندهای واسطه‌ای دخیل در رابطه بین ادراک از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری دانشجویان پرداخته است؛ اینکه آیا متغیر درگیری تحصیلی می‌تواند رابطه بین ادراک از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری دانشجویان با دانشگاه را واسطه‌گری کند؟ بنابراین، هدف این پژوهش بر پاسخ به این سؤال به‌طور تجربی قرار گرفت تا ضمن برطرف کردن خلأ مطالعاتی در این

زمانیه، بتواند سهمی هر چند اندک در پیشبرد مرزهای دانش مربوط به این حوزه داشته باشد. بدین ترتیب هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری آن‌ها با دانشگاه با توجه به نقش واسطه‌گری درگیری تحصیلی تعیین شد (شکل ۱).



شکل ۱. مدل پیشنهادی پژوهش

در راستای هدف پژوهش، فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

۱. ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه پیش‌بینی‌کننده مثبت درگیری تحصیلی آن‌هاست.
۲. ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه پیش‌بینی‌کننده مثبت سازگاری آن‌ها با دانشگاه است.
۳. درگیری تحصیلی نقش واسطه‌ای در رابطه بین ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری آن‌ها با دانشگاه دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی است که آن روابط بین ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه (متغیر برون‌زاد)، درگیری تحصیلی (متغیر واسطه) و سازگاری با دانشگاه (متغیر درون‌داد) در قالب مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی شده است. جامعه آماری پژوهش شامل همه دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه شیراز بود که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ مشغول به تحصیل بودند. تعداد افراد نمونه، با در نظر گرفتن ملاک کلاین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) مبنی بر ۱۰ تا ۲۰ برابر تعداد پارامترهای مدل، تعیین شد. بنابراین، مشارکت‌کنندگان ۳۹۰ نفر (۲۰۸ زن و ۱۸۲ مرد) از دانشجویان بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. بدین‌گونه که از بین دانشکده‌های دانشگاه شیراز، چهار

1. Kline

دانشکده و از هر دانشکده دو بخش و از هر بخش دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و در نهایت، تمام دانشجویان حاضر در کلاس‌ها به عنوان مشارکت‌کنندگان این پژوهش انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به نمونه شامل تحصیل در دوره کارشناسی دانشگاه شیراز و نداشتن آشنایی و تجربه قبلی با ابزارهای پژوهش بود. ملاک‌های خروج از نمونه نیز نبود هر یک از ملاک‌های ورود به نمونه و نیز اعلام انصراف دانشجو از پاسخ‌گویی به پرسش‌ها در نظر گرفته شد.

در پژوهش حاضر به منظور جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

**پرسشنامه دانشکده و محیط دانشگاه<sup>۱</sup> مک‌دونالد<sup>۲</sup> (۱۹۹۶):** این پرسشنامه برای ارزیابی ادراک دانشجویان از محیط دانشگاه ساخته شده و شامل ۴۳ گویه و هفت بعد به نام‌های مأموریت سازمانی و برنامه درسی (۷ گویه)، عضویت سازمانی و مسئولیت (۶ گویه)، احترام سازمانی برای تنوع و فردیت (۶ گویه)، معیارها و مقررات سازمانی (۷ گویه)، خدمات سازمانی هم برای دانشجویان و هم دانشگاه (۶ گویه)، آیین‌ها و مراسم سازمانی (۵ گویه) و مکان فیزیکی و تعامل سازمانی (۶ گویه) است. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای به صورت مشاهده‌نشده (۰)، کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، موافقم (۳) و کاملاً موافقم (۴) انجام می‌گیرد. مک‌دونالد (۱۹۹۹)، در بررسی پایایی، ضریب آلفای ۰٫۹۲ را برای کل پرسشنامه گزارش کرده است و درباره روایی پرسشنامه نیز نشان داد ابعاد پرسشنامه با یکدیگر و با نمره کل پرسشنامه رابطه مثبت و معناداری داشته‌اند. در پژوهش مرزوقی، محمدی و کشاورزی (۱۳۹۳) محاسبه پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ انجام پذیرفت که این ضرایب برای کل پرسشنامه محیط دانشگاه (۰٫۹۶)، بعد مأموریت سازمانی و برنامه درسی (۰٫۹۲)، احترام سازمانی برای تنوع و فردیت (۰٫۸۶)، معیارها و مقررات سازمانی (۰٫۹۱) و مکان فیزیکی و تعامل سازمانی (۰٫۷۷) گزارش شد. این پژوهشگران تنها چهار بعد یادشده را بررسی کردند. در پژوهش حاضر برای تعیین روایی ابزار از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخص‌های برازش ( $\chi^2/df = 2,14$ ،  $RMSEA = 0,05$ ،  $PCLOSE = 0,64$ ،  $CFI = 0,97$ ،  $NFI = 0,94$ ،  $IFI = 0,97$ ) با توجه به ملاک کلاین (۲۰۱۶) نشان دادند مدل یادشده با

1. The College and University Community Inventory (CUCI)  
2. McDonald

داده‌ها برازش مطلوبی دارد. برای تعیین پایایی نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضرایب برای ابعاد مأموریت سازمانی و برنامه درسی، عضویت سازمانی و مسئولیت، احترام سازمانی برای تنوع و فردیت، معیارها و مقررات سازمانی، خدمات سازمانی هم برای دانشجویان و هم دانشگاه، آیین‌ها و مراسم سازمانی، مکان فیزیکی و تعامل سازمانی و کل پرسشنامه به ترتیب، برابر ۰/۸۱، ۰/۷۵، ۰/۷۷، ۰/۷۵، ۰/۷۹، ۰/۷۰، ۰/۷۷ و ۰/۹۴ به دست آمد.

**پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو<sup>۱</sup> (۲۰۱۳):** این پرسشنامه برای ارزیابی چهار بعد درگیری رفتاری (۵ گویه)، عاطفی (۵ گویه)، شناختی (۷ گویه) و عاملیت (۵ گویه) به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری گویه‌های پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) است. ریو (۲۰۱۳) پایایی و روایی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تحلیل عامل اکتشافی بررسی کرد. وی در بررسی پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای ابعاد درگیری رفتاری، عاطفی، شناختی و عاملی را به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۹۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۴ گزارش کرد و در تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش چرخش مایل و ارزش ویژه بالاتر از یک، چهار عامل را به دست آورد. بردبار و یوسفی (۱۳۹۵)، نیز برای تعیین روایی با روش تحلیل عاملی تأییدی نشان دادند همه گویه‌ها بار عاملی بالاتر از ۰/۴۷ دارند و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند. همچنین، ضرایب پایایی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ، به ترتیب برای عامل درگیری شناختی، رفتاری، عاملی و کل ۰/۶۷، ۰/۷۳، ۰/۸۱ و ۰/۸۶ گزارش کردند. در پژوهش حاضر برای تعیین روایی ابزار از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. شاخص‌های برازش ( $\chi^2/df=2/16$ ،  $RMSEA=0/05$ ،  $PCLOSE=0/16$ ،  $NFI=0/93$ ،  $CFI=0/96$ ،  $IFI=0/96$ ) نشان دادند مدل مذکور با داده‌ها برازش مطلوبی دارد. برای تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که ضرایب برای ابعاد درگیری عاملی، درگیری رفتاری، درگیری عاطفی، درگیری شناختی و کل مقیاس به ترتیب، برابر با ۰/۸۸، ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۸۳ و ۰/۹۵ به دست آمد.

**پرسشنامه سازگاری دانشجویان با دانشگاه<sup>۲</sup> بیکر و سیرک<sup>۳</sup> (۱۹۸۴):** این ابزار خودگزارشی با

- 
1. Academic Engagement Questionnaire
  2. Student Adaptation to College Questionnaire
  3. Baker & Siryk

۶۷ گویه، برای ارزیابی سازگاری دانشجویان ساخته شده است. گویه‌های پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ (در مورد من کاربرد ندارد) تا ۹ (کاملاً در مورد من کاربرد دارد) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه شامل چهار خرده‌مقیاس به نام‌های سازگاری تحصیلی (۲۴ گویه)، اجتماعی (۲۰ گویه)، شخصی-هیجانی (۱۵ گویه) و تعهد به اهداف آموزشی و دلبستگی به مؤسسه (۸ گویه) است (بیکر و سیرک، ۱۹۸۹). این پرسشنامه، علاوه بر نمرات چهار خرده‌مقیاس، یک نمره کلی سازگاری هم به دست می‌دهد. بیکر و سیرک (۱۹۸۴، ۱۹۸۹) نشان دادند پرسشنامه روایی و پایایی لازم را برای اندازه‌گیری سازگاری دانشجویان دارد. بیکر و سیرک (۱۹۸۹) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ تا ۰/۹۰ برای خرده‌مقیاس سازگاری تحصیلی، ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ برای سازگاری اجتماعی، ۰/۷۷ تا ۰/۸۶ برای سازگاری شخصی-هیجانی، ۰/۸۵ تا ۰/۹۱ برای تعهد به اهداف آموزشی و دلبستگی به مؤسسه و ۰/۹۱ تا ۰/۹۲ را برای کل مقیاس به دست آوردند. در پژوهش حاضر برای تعیین روایی از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد و شاخص‌های برازش به دست آمده ( $\chi^2/df = 2/12$ )،  $RMSEA = 0.41$ ،  $PCLOSE = 0.95$ ،  $NFI = 0.96$ ،  $CFI = 0.96$ ،  $IFI = 0.96$ ، نشان دادند مدل یادشده با داده‌ها برازش مطلوبی دارد. جهت تعیین پایایی نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار این ضریب به ترتیب برای سازگاری تحصیلی، سازگاری اجتماعی، خرده‌مقیاس شخصی-هیجانی (سازگاری عاطفی) و خرده‌مقیاس تعهد هدف و دلبستگی مؤسسه (سازگاری سازمانی) و سازگاری کل، ۰/۸۱، ۰/۸۱، ۰/۸۰ و ۰/۹۴ به دست آمد.

برای اجرای پژوهش با مراجعه به دانشکده‌ها و کلاس‌های منتخب، از دانشجویان حاضر در کلاس‌ها دعوت به همکاری شد. پژوهشگر بعد از ارائه توضیحات مختصری درباره هدف پژوهش و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها و تأکید بر اهمیت صداقت در پاسخگویی، با رعایت ملاحظات اخلاقی از قبیل دادن حق انتخاب به مشارکت‌کنندگان جهت شرکت یا شرکت نکردن در پژوهش و اطمینان دادن به ایشان در خصوص محرمانه نگه داشتن تمام اطلاعات، پرسشنامه‌های مورد نظر را با ترتیب تصادفی، در اختیار آن‌ها قرار داد. همچنین، به مشارکت‌کنندگان گفته شد نیازی به ذکر نام و نام خانوادگی آن‌ها نیست. بعد از اجرا، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و برای تجزیه و تحلیل آماری آماده شدند. در پژوهش حاضر به منظور ارائه تصویری روشن از وضعیت متغیرهای مورد مطالعه، از

شاخص‌های توصیفی (مانند میانگین و انحراف معیار) و برای بررسی روابط ساده بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون (مرتبه صفر) با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۲۱) استفاده شد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با به کارگیری نرم‌افزار AMOS (ویرایش ۲۱) استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و نیز ضرایب همبستگی متغیرها در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی (مرتبه صفر) متغیرها

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱. مأموریت سازمانی و برنامه‌دستی	۱														
۲. عضویت سازمانی و مسئولیت	۰,۵۷ <sup>***</sup>	۱													
۳. احترام سازمانی برای تنوع و فردیت	۰,۵۱ <sup>***</sup>	۰,۶۳ <sup>***</sup>	۱												
۴. معیارها و مقررات سازمانی	۰,۵۵ <sup>***</sup>	۰,۵۵ <sup>***</sup>	۰,۶۵ <sup>***</sup>	۱											
۵. خدمات سازمانی	۰,۶۲ <sup>***</sup>	۰,۵۴ <sup>***</sup>	۰,۶۵ <sup>***</sup>	۰,۷۳ <sup>***</sup>	۱										
۶. آیین‌ها و مراسم سازمانی	۰,۵۵ <sup>***</sup>	۰,۵۳ <sup>***</sup>	۰,۵۴ <sup>***</sup>	۰,۵۷ <sup>***</sup>	۰,۶۵ <sup>***</sup>	۱									
۷. مکان فیزیکی و تعامل سازمانی	۰,۵۶ <sup>***</sup>	۰,۵ <sup>***</sup>	۰,۴۹ <sup>***</sup>	۰,۵۳ <sup>***</sup>	۰,۶ <sup>***</sup>	۰,۶۴ <sup>***</sup>	۱								
۸. درگیری عاملی	۰,۴۲ <sup>***</sup>	۰,۴۱ <sup>***</sup>	۰,۳۸ <sup>***</sup>	۰,۴۹ <sup>***</sup>	۰,۴۶ <sup>***</sup>	۰,۴۲ <sup>***</sup>	۰,۳۳ <sup>***</sup>	۱							
۹. درگیری رفتاری	۰,۴۵ <sup>***</sup>	۰,۳۹ <sup>***</sup>	۰,۴۴ <sup>***</sup>	۰,۴۴ <sup>***</sup>	۰,۴۷ <sup>***</sup>	۰,۳۹ <sup>***</sup>	۰,۳۹ <sup>***</sup>	۰,۵۶ <sup>***</sup>	۱						
۱۰. درگیری عاطفی	۰,۴۴ <sup>***</sup>	۰,۳۶ <sup>***</sup>	۰,۳۶ <sup>***</sup>	۰,۴۲ <sup>***</sup>	۰,۴۱ <sup>***</sup>	۰,۳۹ <sup>***</sup>	۰,۴۵ <sup>***</sup>	۰,۵۳ <sup>***</sup>	۰,۷۲ <sup>***</sup>	۱					
۱۱. درگیری شناختی	۰,۴۵ <sup>***</sup>	۰,۳۵ <sup>***</sup>	۰,۳۵ <sup>***</sup>	۰,۴۶ <sup>***</sup>	۰,۴۴ <sup>***</sup>	۰,۴ <sup>***</sup>	۰,۳۸ <sup>***</sup>	۰,۶۲ <sup>***</sup>	۰,۷۲ <sup>***</sup>	۰,۷۱ <sup>***</sup>	۱				
۱۲. سازگاری تحصیلی	۰,۵۱ <sup>***</sup>	۰,۴ <sup>***</sup>	۰,۴۲ <sup>***</sup>	۰,۵ <sup>***</sup>	۰,۴۷ <sup>***</sup>	۰,۴۴ <sup>***</sup>	۰,۴۸ <sup>***</sup>	۰,۵۹ <sup>***</sup>	۰,۵۷ <sup>***</sup>	۰,۵۵ <sup>***</sup>	۰,۶۷ <sup>***</sup>	۱			
۱۳. سازگاری اجتماعی	۰,۴۸ <sup>***</sup>	۰,۴ <sup>***</sup>	۰,۴۳ <sup>***</sup>	۰,۴۵ <sup>***</sup>	۰,۴۶ <sup>***</sup>	۰,۴۵ <sup>***</sup>	۰,۴۹ <sup>***</sup>	۰,۴۶ <sup>***</sup>	۰,۴۸ <sup>***</sup>	۰,۴۸ <sup>***</sup>	۰,۴۸ <sup>***</sup>	۰,۶۷ <sup>***</sup>	۱		
۱۴. سازگاری عاطفی	۰,۲۵ <sup>***</sup>	۰,۲۱ <sup>***</sup>	۰,۱۷ <sup>***</sup>	۰,۲۴ <sup>***</sup>	۰,۲۴ <sup>***</sup>	۰,۲ <sup>***</sup>	۰,۲۳ <sup>***</sup>	۰,۱۹ <sup>***</sup>	۰,۲۸ <sup>***</sup>	۰,۳۳ <sup>***</sup>	۰,۳ <sup>***</sup>	۰,۵۳ <sup>***</sup>	۰,۵۵ <sup>***</sup>	۱	
۱۵. سازگاری سازمانی	۰,۴۶ <sup>***</sup>	۰,۳۷ <sup>***</sup>	۰,۳۳ <sup>***</sup>	۰,۴۵ <sup>***</sup>	۰,۴۲ <sup>***</sup>	۰,۴۱ <sup>***</sup>	۰,۴۴ <sup>***</sup>	۰,۳۸ <sup>***</sup>	۰,۴۱ <sup>***</sup>	۰,۴۸ <sup>***</sup>	۰,۴۲ <sup>***</sup>	۰,۶ <sup>***</sup>	۰,۶۱ <sup>***</sup>	۰,۴۱ <sup>***</sup>	۱
میانگین	۱۶,۲۹	۱۲,۷۶	۱۱,۹۵	۱۶,۰۶	۱۳,۳۶	۱۱,۶۵	۱۵,۰۲	۱۶,۳۱	۱۷,۶۸	۱۴,۵۹	۲۴,۷۶	۷۹,۹۱	۴۱,۶۰	۴۸,۱۲	۲۷,۷۵
انحراف معیار	۵,۷۳	۴,۳۶	۵,۴۰	۵,۷۱	۵,۳۶	۴,۱۳	۴,۶۲	۵,۲۷	۴,۲۵	۳,۵۹	۶,۱۴	۱۱,۵۳	۶,۵۷	۹,۳۶	۵,۴۵

\*P<۰,۰۵ \*\* P<۰,۰۱

همان‌گونه که مندرجات جدول ۱ نشان می‌دهد هبستگی بین همه متغیرهای پژوهش معنادار است که مجوزی برای انجام تحلیل آماری بعدی تلقی شد. برای آزمون مدل پیشنهادی پژوهش و بررسی روابط ساختاری بین ادراک از کیفیت فضای دانشگاه، درگیری تحصیلی و سازگاری با دانشگاه از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. اما پیش از آن، برخی مفروضه‌های این روش آماری بررسی شد. در این راستا، برای بررسی نرمال بودن تک‌متغیره شاخص‌های کجی<sup>۱</sup> و کشیدگی<sup>۲</sup> متغیرهای مشاهده‌شده بررسی شد. شاخص‌های نرمال بودن تک‌متغیره در جدول ۲ آورده شده است. کلاین (۲۰۱۶) بیان می‌کند در مدل‌یابی علی، مقدار کجی و کشیدگی متغیرها به ترتیب، نباید از ۳ و ۱۰ بیشتر باشد. مقادیر کجی و کشیدگی مربوط به تمام متغیرهای مشاهده شده کمتر از مقادیر مطرح شده توسط کلاین (۲۰۱۶) هستند و حاکی از آن است که توزیع این متغیرها، تفاوت معنادار با توزیع نرمال ندارد.

جدول ۲. شاخص‌های ارزیابی نرمال بودن تک‌متغیره متغیرهای مشاهده‌شده پژوهش

متغیرهای مشاهده‌شده	کجی	خطای استاندارد	کشیدگی	خطای استاندارد
مأموریت سازمانی و برنامه‌دستی	۰,۵۶۶	۰,۶۱۲	۰,۱۴۳	۰,۵۷۷
عضویت سازمانی و مسئولیت	۰,۵۹۷	۰,۴۸۳	۰,۱۸۹	۰,۲۱۹
احترام سازمانی برای تنوع و فردیت	۰,۸۱۷	۰,۵۸۵	۰,۱۷۰	۰,۲۷۱
معیارها و مقررات سازمانی	۰,۷۹۰	۰,۳۹۶	۰,۰۳۹	۰,۱۵۵
خدمات سازمانی	۰,۴۸۱	۰,۳۸۴	۰,۵۰۲	۰,۳۹۸
آیین‌ها و مراسم سازمانی	۰,۶۳۹	۰,۵۱۵	۰,۳۳۰	۰,۳۹۹
مکان فیزیکی و تعامل سازمانی	۰,۶۶۴	۰,۵۱۶	۰,۲۸۸	۰,۲۰۱
درگیری عاملی	۰,۶۴۳	۰,۵۲۳	۰,۱۵۱	۰,۶۰۸
درگیری رفتاری	۰,۵۴۶	۰,۴۰۶	۰,۱۴۶	۰,۲۵۹
درگیری عاطفی	۰,۴۵۰	۰,۲۶۶	۰,۲۰۵	۰,۱۹۷
درگیری شناختی	۰,۳۲۶	۰,۲۶۵	۰,۷۳۵	۰,۴۸۹
سازگاری تحصیلی	۰,۳۸۳	۰,۴۱۲	۰,۴۰۴	۰,۳۹۴
سازگاری اجتماعی	۰,۶۴۶	۰,۵۱۹	۰,۷۴۴	۰,۷۸۶
سازگاری عاطفی	۰,۳۸۴	۰,۴۱۲	۰,۲۶۴	۰,۳۱۲
سازگاری سازمانی	۰,۳۲۵	۰,۴۱۷	۰,۴۸۴	۰,۳۸۷

1. Skewness

2. Kurtosis

در پژوهش حاضر، مفروضه عدم همخطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین نیز با استفاده از دو شاخص آماره تحمل<sup>۱</sup> و عامل تورم واریانس<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ارزش‌های آماره تحمل به دست‌آمده برای متغیرها بالای ۰/۱۰ و برای عامل تورم واریانس کوچکتر از ۱۰ بود که نشان‌دهنده عدم همخطی چندگانه میان متغیرهای پیش‌بین است (جدول ۳).

جدول ۳. شاخص‌های ارزیابی همخطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین پژوهش

متغیرهای پیش‌بین	آماره تحمل	آماره تورم واریانس
مأموریت سازمانی و برنامه درسی	۰/۵۱	۱/۹۹
عضویت سازمانی و مسئولیت	۰/۵۰	۱/۰۸
احترام سازمانی برای تنوع و فردیت	۰/۴۳	۲/۳۰
معیارها و مقررات سازمانی	۰/۴۰	۲/۵۱
خدمات سازمانی	۰/۳۳	۳/۰۱
آیین‌ها و مراسم سازمانی	۰/۴۵	۲/۲۰
مکان فیزیکی و تعامل سازمانی	۰/۴۹	۲/۰۱

بعد از اطمینان از برقراری مفروضه‌ها، برای آزمون فرضیه‌ها و مدل پژوهش از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. ابتدا شاخص‌های برازش مدل بررسی شد. پس از اصلاح مدل و اعمال برخی اصلاحات پیشنهادی نرم‌افزار AMOS مانند محاسبه کوواریانس بین خطاهای متغیرهای مشاهده‌شده، شاخص‌های برازش به دست‌آمده مطابق با ملاک کلاین (۲۰۱۶) بیان‌کننده برازش مطلوب مدل بودند (جدول ۴).

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

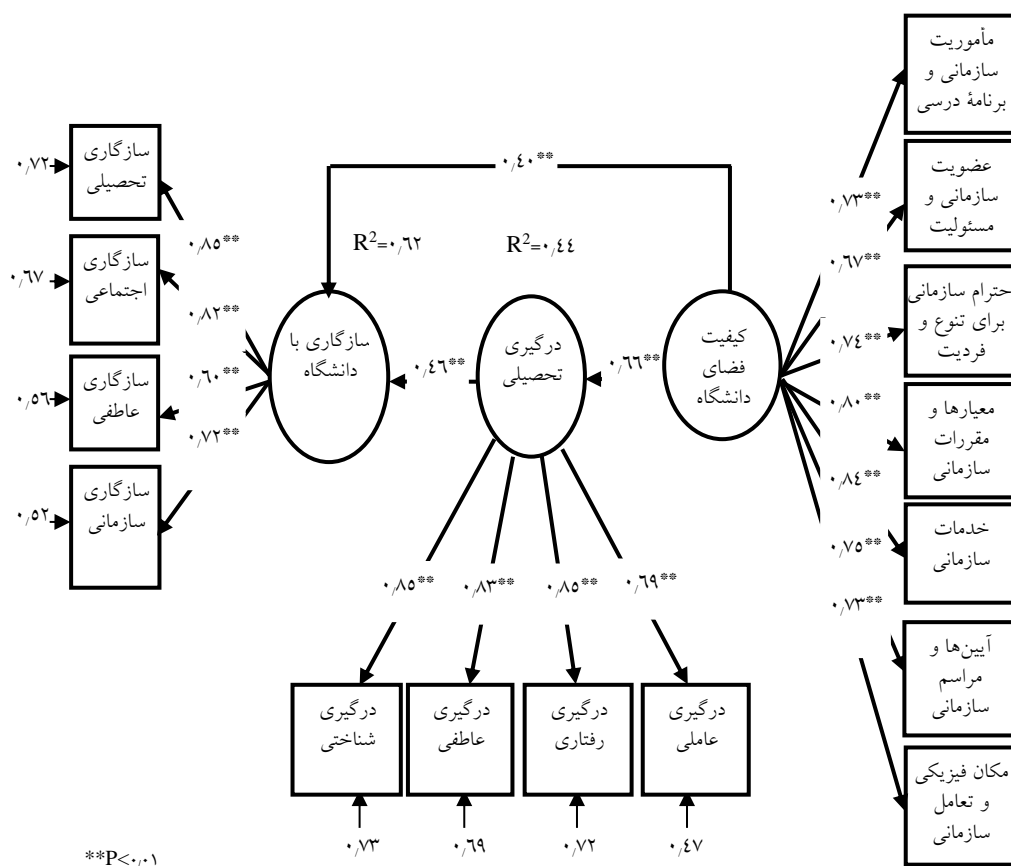
شاخص	$\chi^2/df$	NFI	CFI	IFI	AGFI	GFI	RMSEA	PCLOSE
مقادیر مدل پژوهش	۲/۵۹	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۰۶	۰/۳۸
مقادیر قابل قبول	<۳	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸	>۰/۰۵

1. Tolerance

2. Variance Inflation Factor (VIF)



در شکل ۲ مدل نهایی و تجربی پژوهش ترسیم شده است. بر اساس این مدل می‌توان گفت کیفیت فضای دانشگاه و درگیری تحصیلی در مجموع توانستند ۶۲ درصد از واریانس سازگاری دانشجویان با دانشگاه را تبیین کنند.



شکل ۲. مدل نهایی پژوهش

افزون بر این، روابط ساختاری متغیرهای موجود در مدل شامل اثرات مستقیم متغیرها تحلیل شد که نتایج آن در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. اثرات مستقیم متغیرهای موجود در مدل

روابط متغیرها در مدل (مسیرها)	برآورد استاندارد شده	مقدار غیراستاندارد	خطای استاندارد	مقدار تی	سطح معناداری
از کیفیت فضای دانشگاه به درگیری تحصیلی	۰٫۶۶	۰٫۵۷	۰٫۰۶	۹٫۹۸	۰٫۰۰۱
از درگیری تحصیلی به سازگاری با دانشگاه	۰٫۴۶	۰٫۵۰	۰٫۰۷	۶٫۷۸	۰٫۰۰۱
از کیفیت فضای دانشگاه به سازگاری با دانشگاه	۰٫۴۰	۰٫۳۷	۰٫۰۶	۶٫۱۱	۰٫۰۰۱

بر اساس اطلاعات جدول ۵، ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه توانست درگیری تحصیلی ( $\beta = ۰٫۶۶, P < ۰٫۰۰۱$ ) و سازگاری دانشجویان با دانشگاه ( $\beta = ۰٫۴۰, P < ۰٫۰۰۱$ ) را به نحو مثبت و معنادار پیش‌بینی کند. همچنین، درگیری تحصیلی توانست سازگاری با دانشگاه ( $\beta = ۰٫۴۶, P < ۰٫۰۰۱$ ) را به صورت مثبت و معنادار پیش‌بینی کند. بدین ترتیب فرضیه‌های اول و دوم پژوهش تأیید شدند. برای آزمون فرضیه سوم پژوهش و برآورد ضریب غیر مستقیم و تعیین معناداری آن از دستور بوت‌استرپ استفاده شد که نتیجه نشان داد متغیر کیفیت فضای دانشگاه به واسطه درگیری تحصیلی اثر غیر مستقیم و معنادار بر سازگاری با دانشگاه دارد ( $\beta = ۰٫۳۱, P < ۰٫۰۰۱$ ). حد بالا و حد پایین نیز به ترتیب برابر با ۰٫۳۹ و ۰٫۲۱ بود. بدین ترتیب، فرضیه سوم پژوهش نیز تأیید شد. به عبارت دیگر، یافته‌ها نشان دادند مسیر غیر مستقیم مدل پژوهش معنادار است و این نشان‌دهنده نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی در رابطه بین کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری با دانشگاه است.

### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه ساختاری ادراک دانشجویان از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری آنها با دانشگاه، با واسطه‌گری درگیری تحصیلی انجام شد. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد بین ادراک از کیفیت فضای دانشگاه و درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همسو با این یافته، پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند محیط یادگیری، درگیری تحصیلی را تسهیل می‌کند (زلدین و همکاران، ۲۰۱۵؛ شیرنف، ۲۰۱۳؛ شیرنف و همکاران، ۲۰۱۶؛ فاتو و

کابیزیسکی، ۲۰۱۸؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۵). در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد زمانی که دانشجویان احساس کنند در محیط‌هایی با کیفیت آموزشی بالا و جو اجتماعی/ عاطفی مثبت و مناسب قرار دارند، به ایشان فرصت تعیین اهداف و برنامه‌های آموزشی داده می‌شود، به ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی آن‌ها احترام گذاشته می‌شود، و همچنین، رابطه علمی آن‌ها با اساتید مورد حمایت قرار می‌گیرد، آن‌ها انگیزه بیشتری پیدا می‌کنند، احساس علاقه و لذت بیشتری برای انجام تکالیف تحصیلی خود نشان می‌دهند و از راهبردهای شناختی و فراشناختی مناسب استفاده می‌کنند. در نتیجه درگیری تحصیلی‌شان افزایش یافته و زمان و توجه بیشتری را صرف تکالیف تحصیلی خود می‌کنند. نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد ادراک از کیفیت فضای دانشگاه با سازگاری دانشجویان با دانشگاه رابطه مثبت و معنادار دارد. همسو با این یافته، پژوهش‌ها نشان داده‌اند محیط تحصیلی در عملکرد، حفظ و سازگاری دانشجویان بسیار مؤثر است (اسکات، ۲۰۱۶؛ وی و همکاران، ۲۰۱۱). تأثیر محیط دانشگاه بر عملکرد و موفقیت تحصیلی و سازگاری دانشجویان در پژوهش‌های متعدد مورد توجه قرار گرفته است (ادمان و برزیل، ۲۰۰۷؛ باگز، ۲۰۱۱؛ تامپسون و همکاران، ۲۰۰۷). در این زمینه، براون و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند به‌رغم اندازه یا مکان بسیاری از دانشگاه‌ها، برنامه‌های دانشگاه بر موفقیت دانشجویان تأثیر می‌گذارد. باگز (۲۰۱۱) نتیجه‌گیری می‌کند دانشگاه‌ها فرصتی برای ارتباط با گروه‌های مختلف را فراهم می‌کنند. بنابراین، دور از انتظار نیست بین خصوصیات محیط یادگیری و پیشرفت تحصیلی و سازگاری ارتباط وجود داشته باشد (فراسر، ۲۰۱۲). در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد در محیط‌هایی که دانشجویان در تعیین اهداف آموزش مشارکت داشته باشند و به آزادی بیان و اعتقادات و ویژگی‌های فردی دانشجویان احترام گذاشته شود و هر شخص در هر موقعیتی مسئولیت خود را پذیرفته و کار و وظیفه خود را با تأکید بر احترام بین فردی به انجام رساند و همچنین یکی از رسالت‌های دانشگاه خدمت‌رسانی به دانشجویان باشد و ساختار و امکانات فیزیکی دانشگاه نیز در راستای بهبود شرایط دانشجویان باشد، احساس تعلق و یکپارچگی تحصیلی و اجتماعی دانشجویان به محیط تحصیل افزایش یافته و سازگاری با محیط تحصیل ارتقا می‌یابد. یادگیرندگان در چنین محیطی، از قوانین و راه و روش کلاس پیروی می‌کنند

و می‌توانند با محیط سازگار شوند، اما نارضایتی از محیط آموزشی منجر به کاهش یکپارچگی و تعلق دانشجویان شده که این امر باعث می‌شود که آن‌ها از نظر سازگاری با محیط جدید دچار مشکل شوند.

سرانجام، یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه سوم ضمن تأیید این فرضیه، نشان داد که درگیری تحصیلی در رابطه بین ادراک از کیفیت فضای دانشگاه و سازگاری با دانشگاه نقش واسطه‌ای دارد. در همین راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند درگیری رفتاری و روان‌شناختی در رابطه بین ادراک از محیط کلاسی و پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان نقش واسطه‌ای دارد (داتیرر و لائو، ۲۰۱۱)، و ادراک دانشجویان از محیط آموزشی‌شان بر درگیری تحصیلی آن‌ها تأثیر می‌گذارد و در نتیجه منجر به پیشرفت تحصیلی بیشتر در آن‌ها می‌شود (وانگ و هالکامب، ۲۰۱۰).

از یافته‌های جدید این پژوهش، بررسی نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی در رابطه بین ادراک از فضای دانشگاه و سازگاری با دانشگاه است که در مطالعات گذشته انجام نشده است. با این حال، در تبیین این یافته می‌توان گفت این یافته در راستای پژوهش‌هایی است که نشان داده‌اند فضای تحصیلی، پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار درگیری تحصیلی است (زلدین و همکاران، ۲۰۱۵؛ سدیکی، ۲۰۱۸؛ شیرنف و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین میزان درگیری تحصیلی دانشجویان در فعالیت‌های آموزشی، یکی از عوامل مهم تعیین‌کننده ادامه تحصیل و پیشرفت آن‌ها در دانشگاه است (کوه و همکاران، ۲۰۱۱) و درگیری تحصیلی با احتمال کمتر ترک تحصیل (ماستوریلی، ۲۰۱۶) و افزایش میزان سازگاری با دانشگاه (اپلتون و همکاران، ۲۰۰۶؛ لی و لرنر، ۲۰۱۱) و نمرات بهتر (گلاپاتی و همکاران، ۲۰۱۹)؛ و عدم درگیری در فعالیت‌های تحصیلی با شکست و ترک تحصیل مرتبط است (اپلتون و همکاران، ۲۰۰۶؛ مک‌فارلند و همکاران، ۲۰۱۸؛ وانگ و هالکامب، ۲۰۱۰). همچنین، یافته‌های پژوهش گونیدا و لیونداری (۲۰۱۱) نشان داده است درگیری تحصیلی با گستره‌ای از رفتارها و پیامدهای مثبت از جمله توجه متمرکز، پشتکار، مداومت و تلاش بیشتر مرتبط است. از نظر تیتو (۲۰۱۲) هم درگیری تحصیلی نقش مهمی در حفظ و نگهداری دانشجویان در دانشگاه دارد.

پژوهش حاضر هم به لحاظ نظری و هم از نظر کاربردی اهمیت دارد. در زمینه نظری، شناسایی متغیرهای فردی و محیطی مرتبط با سازگاری با دانشگاه در دانش‌افزایی در خصوص این سازه نقش مهمی دارد. از نظر کاربردی با توجه به این که دانشجویان در هر جامعه‌ای آینده‌سازان، برنامه‌ریزان و مدیران آن جامعه خواهند بود سلامت روانی آنان می‌تواند نقش مؤثری در فرایند توسعه داشته باشد. در صورتی که آنان از بهداشت روانی برخوردار نبوده و به خاطر ناسازگاری با شرایط تحصیلی، دچار اختلالات روانی و عاطفی شوند، نه تنها خود در این جریان ضربه می‌بینند، بلکه در نهایت جامعه نیز متضرر می‌شود. از طریق شناخت عواملی که سازگاری با دانشگاه را فراهم می‌آورد، می‌توان به برنامه‌ریزی در جهت ترفیع آن همت گماشت و بهداشت روانی دانشجویان را در دانشگاه و خارج از آن تأمین کرد و باعث بهبود ارتباط آنان با محیط دانشگاه شد.

همچنین، با توجه به اهمیت محیط تحصیل و تأثیر آن بر پیامدهای یادگیری و با نظر بر اینکه تاکنون کیفیت فضای دانشگاه به صورت کامل بررسی نشده است، در این پژوهش برای اولین بار این متغیر با تمامی ابعاد آن ارزیابی شد. نتایج پژوهش از این جهت شایان توجه است که زمینه‌ساز مداخلات مؤثر برای بهبود کیفیت فضای دانشگاه و تأکید بر نقش درگیری و مشارکت تحصیلی می‌شود. بنابراین، با توجه به نقش فضای دانشگاه در درگیری تحصیلی و به دنبال آن، سازگاری با دانشگاه ضروری است متولیان و دست‌اندرکاران نظام‌های آموزشی در شکل‌گیری درگیری تحصیلی و سازگاری با دانشگاه، توجه اساسی به محیط‌های تحصیلی داشته و همواره از راه فراهم کردن محیط‌های آموزشی مناسب در جهت رشد، توسعه، اصلاح و بهبود نتایج یادگیری در بین دانشجویان اقدام کنند. مواردی چون فراهم کردن ساختار حمایتی در محیط‌های دانشگاهی از راه تلاش برای برقراری ارتباط بین برنامه‌ها و فعالیت‌های محیط‌های دانشگاهی با اهداف و علایق دانشجویان و واگذاری اختیار و مسئولیت به آن‌ها در انجام امور تحصیلی خود می‌تواند زمینه‌ساز درگیری تحصیلی و در نهایت سازگاری دانشجویان با دانشگاه باشد. همچنین، با توجه به نقش اساسی محیط دانشگاه، پیشنهاد می‌شود، متولیان نظام‌های آموزشی از راه کوشش در راستای ایجاد تغییر و اصلاح در اجزای گوناگون محیط‌های آموزشی و برگزاری برنامه‌ها و کارگاه‌های آموزشی گوناگون برای اساتید،

کارکنان و دیگر اعضای محیط‌های دانشگاهی به فرایند شکل‌گیری ادراکات مثبت در دانشجویان و احساس تعلق بیشتر آن‌ها به محیط آموزشی خود اهتمام ورزند.

پژوهش حاضر نیز مانند بسیاری از مطالعات حوزه علوم انسانی، دارای محدودیت‌هایی است که در مجموع، تعمیم یافته‌های این پژوهش را به رعایت جوانب احتیاط ملزم می‌کند. از جمله محدودیت‌ها می‌توان به نمونه مورد بررسی پژوهش حاضر اشاره کرد که شامل دانشجویان کارشناسی بود که تعمیم یافته‌ها به گروه‌های تحصیلی دیگر را محدود می‌کند و دوم اینکه پژوهش حاضر از نوع همبستگی است که در نتیجه استنباط علی از یافته‌ها را با مشکل مواجه می‌کند.

## منابع

- بردبار، مریم و یوسفی، فریده (۱۳۹۵). نقش واسطه‌ای فرایندهای نظام خود و هیجان‌های تحصیلی در رابطه بین محیط حامی خودپیروی و درگیری تحصیلی. *روانشناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۳(۴۹)، ۲۸-۱۳.
- مرزوقی، رحمت‌اله، محمدی، مهدی، و کشاورزی، فهیمه (۱۳۹۳). ارائه الگوی علی کیفیت محیط دانشگاه، تسهیم دانش و عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه شیراز. *آموزش در علوم پزشکی*، ۴(۸)، ۷۱۰-۶۹۸.
- Allen, J. P., Pianta, R. C., Gregory, A., Mikami, A. Y., & Lun, J. (2011). An interaction based approach to enhancing secondary school instruction and student achievement. *Science*, 333, 1034-1037.
- Ansonga, D., Okumub, M., Bowena, G., Walkera, A., & Eisensmitha, S. (2017). The role of parent, classmate, and teacher support in student engagement: Evidence from Ghana. *Educational Development*, 54, 51-58.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *School Psychology*, 44, 427-445.
- Back, L. T., Polk, E., Keys, C. B., & McMahon, S. D. (2016). Classroom management, school staff relations, school climate, and academic achievement: Testing a model with urban high schools. *Learning Environments Research*, 19(3), 397-410.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Counseling Psychology*, 31, 179-189.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1999). *Student adaptation to college questionnaire manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Baker, R. W., & Siryk, M. A. (1989). *Student adaptation to college questionnaire manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Bear, G. G., Yang, C., Chen, D., He, X., Xie, J. S., & Huang, X. (2018). Differences in school climate and student engagement in China and the United States. *School Psychology Quarterly*, 33(2), 323-335.
- Bjorklund, W. L., & Rehling, D. L. (2010). Student Perceptions of Classroom Incivility. *College Teaching*, 58(1), 15-18.
- Boggs, G. R. (2011). Community colleges in the spotlight and under the microscope. *New Directions for Community Colleges*, 156, 3-22.
- Brown, T., King, M., C., & Stanley, P. (2011). *Fulfilling the promise of the community college: Increasing first-year student engagement and success* (Monograph No. 56). Columbia, SC: University of South Carolina, National Resource Center for the First-Year Experience & Students in Transition.

- Burnette, M. N. (2017). *College Academic Engagement and First-Year Students' Intention to Persist*. Doctoral Dissertation, Department of Education Leadership, Management and Policy Seton Hall University.
- Castro, S., Granlund, M., & Almqvist, L. (2017). The relationship between classroom quality-related variables and engagement levels in Swedish preschool classrooms: A longitudinal study. *European Early Childhood Education Research Journal*, 25(1), 122-135.
- Cliniciu, A. I., & Cazan, A. M. (2014). Academic adjustment questionnaire for the university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 127, 655-660.
- Cooper, K. S. (2014). Eliciting engagement in the high school classroom: A mixed-methods examination of teaching practices. *American Educational Research Journal*, 51(2), 363-402.
- Crede, M., & Niehorster, S. (2012). Adjustment to college as measured by the student adaptation to college questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychology Review*, 24(1), 133-165.
- Dotterer, A. M., & Lowe, K. (2011). Classroom context, school engagement, and academic achievement in early adolescence. *Youth and Adolescence*, 40(12), 1649-1660.
- Edman, J. L., & Brazil, B. (2007). Perceptions of campus climate, academic efficacy, and academic success among community college students: An ethnic comparison. *Social Psychology of Education*, 12, 371-383.
- Elias, H., Noordin, N., & Mahyuddin, R. (2010). Achievement motivation and self-efficacy in relation to adjustment among university students. *Social Sciences*, 6(3), 333-339.
- Fatou, N., & Kubiszewski, V. (2018). Are perceived school climate dimensions predictive of students' engagement? *Social Psychology of Education*, 1-20.
- Feldt, R. C., Graham, M., & Dew, D. (2011). Measuring adjustment to college: Construct validity of the student adaptation to college questionnaire. *Journal of Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44, 92-104.
- Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: What is it? Why does it matter? In *Handbook of research on student engagement* (pp. 97-131). Springer US.
- Fraser, B. J. (2012). Classroom learning environments: Retrospect, context and prospect. In B. J. Fraser, K. G. Tobin, & C. J. McRobbie (Eds.), *Second international handbook of science education* (pp. 1191-1240). New York: Springer.
- Fredricks, J. A. (2015). Academic engagement. In J. Wright (Ed.), *The international encyclopedia of social and behavioral sciences* (2nd Ed., Vol. 2, pp. 31-36). Oxford: Elsevier.
- Fredricks, J. A., Filsecker, M., & Lawson, M. A. (2016). Student engagement, context, and adjustment: Addressing definitional, measurement, and methodological issues. *Learning and Instruction*, 43(3), 1-4.
- Glaphathi, I., Ravindi Dissanayake, R., Welgama, T., Somachandara, U., Sachinthana, R., Weerathna, R. S. & Yahani Pathirana, Y. (2019). A study on the relationship between student engagement and their academic achievements. *Asian Social Science*, 15(11), 1-16.



- Gonida, E. N., & Leondari, A. (2011). Patterns of motivation among adolescents with biased and accurate self-efficacy beliefs. *Educational Research*, 50, 209-220.
- Hagedorn, L. S. (2012). How to define retention: A new look at an old problem. In A. Seidman (Ed.), *College student retention: Formula for student success* (2nd Ed., pp. 81-100). Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- 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.
- Joksimovic, S., Poquet, A., Kovanovic, V., Dowell, N., Millis, C., Gasevic, D., & Brooks, C. (2018). How do we model learning at scale? A systematic review of research on MOOC. *Review of Educational Research*, 88(1), 43-86.
- Kahu, E. R., Picton, C., & Nelson, K. (2017). Experiencing the educational interface: Understanding student engagement. Poster session presented at the meeting of STARS Conference. Adelaide, Australia [Conference Poster].
- Kamel, O. M. (2018). Academic overload, self-efficacy and perceived social support as predictors of academic adjustment among first year university students. *Psycho-Educational Sciences*, 7(1), 86-93.
- Katz, S., & Somers, C. L. (2015). Individual and environmental predictors of college adjustment: Prevention and Intervention. *Current Psychology*, 1-10.
- Kerby, M. B. (2015). Toward a new predictive model of student retention in higher education: An application of classical sociological theory *College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 17(2), 138-161.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th Ed.). New York: The Guilford Press.
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J., & Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the effects of student engagement on first-year college grades and persistence. *Higher Education*, 79(5), 540-563.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B. K., & Hayek, J. C. (2011). *Piecing Together the Student Success Puzzle: Research, Propositions, and Recommendations: ASHE Higher Education Report* (Vol. 116): Jossey-Bass.
- Lancot, J., & Poulin, F. (2018). Emerging adulthood features and adjustment: A person-centered approach. *Emerging Adulthood*, 6(2), 91-103.
- Lawson, M. A., & Lawson, H. A. (2013). New conceptual frameworks for student engagement research, policy and practice. *Review of Educational Research*, 83, 432-479.
- Li, Y., & Lerner, R. (2011). Trajectories of school engagement during adolescence: Implications for grades, depression, delinquency, and substance use. *Developmental Psychology*, 47(1), 233-247.
- Mastrorilli, T. M. (2016). *Understanding the high school dropout process through student engagement and school processes: Evidence from the Educational Longitudinal Study of 2002*. (Doctoral dissertation, The City University of New York).
- McDonald, W. M. (1996). *The college and university community inventory: assessing student perceptions of community in higher education*. (Master's thesis, College of Education, Health, and Human Sciences, University of Tennessee, Knoxville, TN).

- McDonald, W. M. (1999). The college and university community inventory: Assessing student perceptions of community in higher education. *College Student Affairs Journal, 18*(2), 44-55.
- McFarland, J., Cui, J., Rathbun, A., & Holmes, J. (2018). Trends in High School Dropout and Completion Rates in the United States: 2018. Compendium Report. (NCES 2019-117). Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Pakarinen, E., Aunola, K., Kiuru, N., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., Siekinen, M., & Nurmi, J. E. (2014). The cross-lagged associations between classroom interactions and children's achievement behaviors. *Contemporary Educational Psychology, 39*(3), 248-261.
- Polychroni, F., Hatzichristou, C., & Sideridis, G. (2012). The role of goal orientations and goal structures in explaining classroom social and affective characteristics. *Learning and Individual Differences, 22*(2), 207-217.
- Rahat, E., & Ilhan T. (2016). Coping styles, social support, relational self-construal, and resilience in predicting students' adjustment to university life. *Educational Sciences: Theory & Practice, 16*(1), 187-208.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Educational Psychology, 105*, 579-595.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Rollett, W. (2000). Motivation and action in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & Zeidner, M. (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and application* (pp. 503-529). San Diego: Academic Press.
- Rodriguez, M. S., Tinajero, C., & Paramo, M. F. (2017). Pre-entry characteristics, perceived social support, adjustment and academic achievement in first-year Spanish university students: A path model. *Psychology, 151*(8), 722-738.
- Rubie-Davies, C. M., Peterson, E. R., Sibley, C. G., & Rosenthal, R. (2015). A teacher expectation intervention: Modelling the practices of high expectation teachers. *Contemporary Educational Psychology, 40*, 72-85.
- Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y., & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction, 42*, 95-103.
- Scott, J. (2016). *Psychological orientation, perceptions of institutional climate, and their relationship to the social and academic adjustment of African American community college students*. Doctoral Dissertation, North Carolina Agricultural and Technical State University.
- Sherhoff, D. J. (2013). *Optimal learning environments to promote student engagement*. New York: Springer.
- Sherhoff, D. J., Kelly, S., Tonks, S., 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.

- Shernoff, D. J., Ruzek, E. A., & Sinha, S. (2017). The influence of the high school classroom environment on learning as mediated by student engagement. *School Psychology International*, 38(2) 201-218.
- Siddiqi, A. (2018). Mediating role of students' engagement to their classes: An experience from higher education in Pakistan. *Asian Association of Open Universities Journal*, 13(2), 130-144.
- Stirling, B. V. (2017). Results of a study assessing teaching methods of faculty after measuring student learning style preference. *Nurse Education Today*, 55, 107-111.
- Strati, A. D., Schmidt, J. A., & Maier, K. S. (2017). Perceived challenge, teacher support, and teacher obstruction as predictors of student engagement. *Journal of Educational Psychology*, 109(1), 131-147.
- Thompson, D. E., Orr, B., Thompson, C., & Grover, K. (2007). Examining students' perceptions of their first-semester experience at a major land-grant institution. *College Student Journal*, 41, 640-648.
- Tinto, V. (2012) *Completing College: Rethinking institutional action*. University of Chicago Press.
- Wang, M. T., & Eccles, J. S. (2012). Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. *Child Development*, 83(3), 877-895.
- 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, 12-23.
- Wang, M. T., & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 47, 633-662.
- Wang, M. T., Willett, J. B., Eccles, J. S., Zahid, G., Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., ... Lerner, R. M. (2015). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Marriage & the Family*, 55(3), 1-26.
- Wei, M., Ku, T. Y., & Liao, K. Y. H. (2011). Minority stress and college persistence attitudes among African American, Asian American, and Latino students: Perception of university environment as a mediator. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Journal*, 17(2), 195-203.
- Zeldin, S., Gauley, J., Krauss, S. E., Kornbluh, M., & Collura, J. (2015). Youth-adult partnership and youth civic development: Cross-national analyses for scholars and field Professionals. *Youth & Society*, 49(7), 851-878.