

Research Article

Developing a Causal Model of Virtual Purposeful Classroom Management with Students' Scientific Identity, Academic Buoyancy, Flourishing and Academic Ethics

S. Abdolmaleki¹, K. Sheivandi Choliche², F. Hasanvand^{*3} & Z. Nafar³

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: s_abdolmalaki@yahoo.com

2. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email: ksheivandi@gmail.com

3. PhD Student in Educational Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email: fazl.hasanvand@gmail.com, znafar72@yahoo.com

Abstract

Aim: Given the growing growth of virtual education and especially in the context of the spread of the coronavirus pandemic, the essential role of classroom management in improving the quality of education should be considered and the aim of this study was to develop a causal relationship model of purposeful classroom management in virtual education with students' psychological status and academic outcomes. **Methods:** The research method was applied in terms of purpose and descriptive-correlational in nature. The statistical population of the study included students of different educational levels in public and Payame Noor universities in Tehran. The sample was selected based on Morgan table for unlimited communities and based on the number of dimensions of the studied variables equal to 384 people. Sampling method was available electronically due to coronavirus limitations. Data were analyzed using SPSS24 and LISREL8.8 software. Research tools included purposeful classroom management questionnaire in virtual education, Aschbacher et al.'s academic identity, Dehghanizadeh and Hosseinchari Academic buoyancy, Diener flourishing and Golparvar academic ethics questionnaire. **Results:** Findings showed that purposeful management of virtual classroom has a positive causal relationship with academic identity, academic buoyancy, flourishing and academic ethics. **Conclusion:** As a result, the institutionalization of purposeful classroom management among Professors can be a practical tool in improving the quality of education in cyberspace and lead to the formation of positive academic, emotional and social consequences.

Keywords: *Academic Buoyancy, Academic ethics, Academic Identity, Flourishing, Purposeful Classroom Management*

Citation: Abdolmaleki, S., Sheivandi Choliche, K., Hasanvand, F., & Nafar, Z. (2022). Developing a Causal Model of Virtual Purposeful Classroom Management with students' scientific identity, Academic Buoyancy, Flourishing and Academic ethics. *Quarterly of Applied Psychology*, 16 (4):85-109.

مقاله پژوهشی

تدوین مدل رابطه علی مدیریت هدفمند کلاس مجازی با هویت علمی، سرزندگی تحصیلی، شکفتگی فردی و اخلاق تحصیلی دانشجویان

سعید عبدالملکی^۱، کامران شیوندی چلیچه^۲، فضل‌الله حسنونند^{۳*} و زهرا نفر^۳

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، ایمیل: s_abdolmalaki@yahoo.com

۲. استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه طباطبائی، تهران، ایران، ایمیل: ksheivandi@gmail.com

۳. دانشجوی دوره دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران، ایمیل: znafar72@yahoo.com، fazl.hasanvand@gmail.com

چکیده

هدف: با توجه به رشد روزافزون آموزش به شیوه مجازی و به ویژه در شرایط گسترش پاندمی کروناویروس، نقش اساسی مدیریت کلاسی در ارتقا کیفیت آموزش باید مورد توجه قرار گیرد و این پژوهش با هدف تدوین مدل رابطه علی مدیریت هدفمند کلاس در آموزش مجازی با وضعیت روان‌شناختی و پیامدهای تحصیلی دانشجویان انجام شد. **روش:** روش پژوهش بر حسب هدف، کاربردی و بر حسب ماهیت از نوع توصیفی - همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش مشتمل بر دانشجویان انواع مقاطع تحصیلی در دانشگاه‌های دولتی و پیام نور شهر تهران بود. نمونه بر اساس جدول مورگان برای جوامع نامحدود و مبتنی بر شمار ابعاد متغیرهای مورد مطالعه برابر با ۳۸۴ نفر انتخاب شد. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس و به دلیل محدودیت‌های کروناویروس به صورت الکترونیکی انجام شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS24 و LISREL 8.8 مورد تحلیل قرار گرفت. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی، هویت علمی آشباخر و همکاران، اخلاق تحصیلی گل‌پرور، شکفتگی دینر و سرزندگی تحصیلی دهقانی‌زاده و حسین‌چاری بود. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی دارای رابطه علی مثبت با هویت علمی، اخلاق تحصیلی، سرزندگی تحصیلی و شکفتگی دارد. **نتیجه‌گیری:** در نتیجه، نهادینه‌سازی روش مدیریت هدفمند کلاس درس در میان اساتید می‌تواند یک ابزار کاربردی در ارتقای کیفی آموزش در فضای مجازی باشد و موجب شکل‌گیری پیامدهای مثبت تحصیلی، هیجانی و اجتماعی گردد.

کلیدواژه‌ها: اخلاق تحصیلی، سرزندگی تحصیلی، شکفتگی، مدیریت هدفمند کلاس، هویت علمی

مقدمه

امروزه استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در فراگیری دانش و مهارت در نظام آموزش عالی به عنوان نهادی تمدن‌ساز و فرهنگ‌ساز، به عنصری ضروری تبدیل شده و به کارگیری این فن‌آوری با سامان‌دهی مناسب می‌تواند نقشی سازنده در مدیریت علمی نظام‌های آموزشی هر کشور ایفا کند (احمدوند، نصیری، نصرالهی‌نیا و محجوبیان، ۱۳۹۸). با شیوع همه‌گیری کرونا و ویروس جدید (COVID-19) در اوایل سال ۲۰۲۰، بیش از ۲۰۰ کشور در جهان تحت تأثیر قرار گرفت و فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در دانشگاه به شدت متأثر گردید و آموزش عالی دوره جدیدی از همزیستی طولانی مدت آموزش آنلاین و آفلاین را تجربه کرده است (یانو، لی، یوهانس و سانگ، ۲۰۲۱).

از سویی در دهه‌های اخیر، نوع جدیدی از آموزش با عنوان آموزش الکترونیکی^۱ و آموزش مجازی^۲ جهت پاسخگویی به برخی نیازهای آموزشی شکل گرفته است که نگاه محققین را به خود جلب کرده است (می‌هال، ۲۰۲۰). قدرت فن‌آوری دیجیتال و گسترش اطلاعات، آموزش را در آستانه یک انقلاب عظیم قرار داده است. فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، الگوی فکری آموزش را دگرگون، مدل‌های موجود را غنی و شیوه‌های جدید آموزش و یادگیری را پیشنهاد کرده است (کریمی، ۱۴۰۰). کلاس درس مجازی^۳ از محیط یادگیری آنلاین است که با اصطلاحاتی مانند یادگیری مبتنی بر وب^۴، یادگیری از راه دور^۵، یادگیری مبتنی بر شبکه^۶ و آموزش الکترونیک نیز بیان شده است و این امکان را فراهم می‌آورد که اساتید بتوانند محتوای تصویری و صوتی را از راه یک رسانه دیجیتال با دانشجویان به اشتراک بگذارند (چادھاری، ۲۰۲۰).

در این میان، به سبب تفاوت در بافت آموزش حضوری و مجازی، مدیریت کلاس درس^۷ می‌تواند اثری مهم بر فرایند آموزش و یادگیری بر جای بگذارد و در شکل‌دهی به ساختار آموزش، فرایند تدریس و بروز پیامدهای روانی، عاطفی، آموزشی و تربیتی دانشجویان نقش اساسی داشته باشد (دبیرزاده، سعیدیان و صالحی، ۱۳۹۹) و همکاری و ارتباط اساتید و دانشجویان را نیز متأثر سازد (چو، منسفلد، و کلاتون، ۲۰۲۰). مدیریت کلاس درس یکی از مهم‌ترین مسائل در موقعیت‌های یاددهی و یادگیری و یکی از معیارهای تحقق تدریس اثربخش است که به معنای رهبری کردن، کنترل و حفظ نظم در کلاس و تلاش برای ایجاد شرایط لازم جهت ترغیب یادگیری در فراگیران

1. E-Learning

2. Virtual

3. Virtual Classroom

4. Web-Based Learning

5. Tele-Learning

6. Network-Based Learning

7. Classroom Management

با استفاده از روش‌های مدیریتی است (جعفری و همکاران، ۱۳۹۶). این عنصر مهم از اجرای مناسب برنامه درسی و بهره‌مندی از شیوه‌های تدریس مناسب پشتیبانی می‌کند و در واقع، دربرگیرنده دستورالعمل‌هایی است که اساتید برای ایجاد یک محیط و فضای یادگیری موفق استفاده می‌کنند (استاماتیس، ۲۰۲۱). این متغیر را می‌توان به عنوان ایجاد و حفظ محیط‌های یادگیری که مستلزم سطح بالایی از تعامل دانشجویان است، تعریف کرد (پرلپو، وبر و کلاین نیت، ۲۰۲۱).

در حقیقت، کلاس مجازی به سبب مقتضیات خاص خود نیازمند یک رویکرد مدیریتی ویژه است که منجر به گسترش یادگیری سطح بالا و تفکر انتقادی در میان دانشجویان شود (رفایی، آلیاس و آدکین، ۲۰۱۵). ارتباطات، انگیزش، مدیریت زمان، مدیریت قوانین و رفتار، برنامه‌ریزی آموزشی و نظم سازمانی همچون کلاس درس حضوری، در مدیریت کلاس درس مجازی نیز اهمیت دارند (کاورایسی، ۲۰۲۱). از این رو، مدیریت کلاسی در آموزش مجازی باید هدفمند و در راستای تحقق یادگیری مؤثر از راه استفاده درست از ابزارهای موجود باشد و از این رو مدیریت هدفمند کلاس درس^۱ عاملی اساسی است که بر ساختار درست محیط کلاس، اجرای قوانین کلاسی، تدوین منشور رفتار مناسب و تعامل کلاسی، دادن بازخورد و جمع‌آوری اطلاعات برای نظارت تأکید دارد (اولیور و رچلی، ۲۰۰۷). مدیریت هدفمند کلاس به آگاهی، صبر، زمان‌بندی مناسب و مرزبندی دقیق نیازمند است، کنترل و هدایت گروهی از افراد دارای مهارت‌ها و خلق و خوی متفاوت در سفر برای کسب یادگیری معنی‌دار نیازمند توانمندی بالای اساتید و معلمان در کلاس درس مجازی است

در این میان، در حالی که روش‌های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی نیازهای آموزشی در سطوح عالی نبود (شورچه و همکاران، ۱۳۹۸)، به یک‌باره گسترش پاندمی کووید ۱۹، آموزش را با دگرگونی‌های سریع رویارو ساخت (لی‌مد، راجموهان، آچاری، لئو، پاتل، آچاری، ۲۰۲۰) و چالش‌های چشمگیری را حوزه تعلیم و تربیت موجب گشت (میان و خان، ۲۰۲۰ و ساجد و آمگیان، ۲۰۲۰)، زیرا زمینه‌ساز محدودیت شدید در برگزاری کلاس‌های آموزشی حضوری و کوچ مدارس به فضای مجازی شد و در بسیاری از کشورها آموزش‌های حضوری در مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل شد (وینر، راسل، کروکر و پاکر و وارد و استنفیلد، ۲۰۲۰). نظام آموزشی در ایران نیز با وجود مشکلات بسیار گام در راه گسترش بسترهای لازم جهت برگزاری کلاس‌های آموزش مجازی نهاد و بیش از پیش بر اهمیت آموزش مبتنی بر یادگیری الکترونیکی تأکید شد (غفوری فرد، ۱۳۹۹). با این وجود، ضعف‌های موجود روشن ساخت که تعیین ابعاد سازه مدیریت هدفمند

¹. Purposeful Classroom Management

². COVID-19

کلاس درس مجازی مبرهن است. مطالعه سبک‌های مدیریت کلاس مجازی موجود نشان داد که ابعاد مختلفی قابل توجه است. باثو (۲۰۲۰) به شش راهبرد آموزشی جهت مدیریت هدفمند کلاس درس در فضای یادگیری برخط دست یافت: برنامه‌ریزی جهت آمادگی در شرایط اضطراری برای مشکلات غیرمنتظره در کلاس، تقسیم محتوای تدریس به واحدهای کوچک، تأکید بر استفاده از صدا در تدریس، کار با دستیاران آموزشی، تقویت توانایی یادگیری فعال دانشجویان در خارج از کلاس، ترکیب مؤثر یادگیری آنلاین و آفلاین. مدیریت هدفمند در کلاس آموزش مجازی با پدیدایی برونادهای مثبت اجتماعی، موفقیت، عاطفه منفی، خودانگیزگی در یادگیری و رضایت کلی در روش آموزش مجازی همراه است (شورچه و همکاران، ۱۳۹۸). از این رو، شناسایی دقیق پیامدهای متأثر از مدیریت کلاسی در آموزش مجازی می‌تواند دریچه‌ای به سوی تمرکز بیشتر بر این عامل اساسی و شناسایی ابعاد جدیدی از این مفهوم باشد.

در این راستا، هویت علمی دانشجویان نخستین عاملی است که در این مطالعه تلاش شد تا به بررسی رابطه علی مدیریت هدفمند کلاس مجازی با آن پرداخته شود. بی‌گمان، یادگیرنده در فضای آموزش باید کنجکاو و جوینده باشد و خود را به عنوان عضوی از یک جامعه یادگیری بپندارد. بیگانگی نسبت به محیط علمی و ارزش‌ها و هنجارهای آن ممکن است به سبب خودارزیابی منفی به درک مبهمی از خود علمی بینجامد. خود علمی، معنایی است که یادگیرنده پیرامون نقش خود در فضای آموزشی می‌آفریند و در واقع، هویت علمی شکل گرفته‌شده فرد در ارتباط با دنیای یادگیری است. هویت علمی، عبارت است از احساس فرد درباره خود در عرصه علم و آنچه او باور دارد که می‌تواند یا می‌خواهد در این عرصه انجام دهد (کمالی، اعظم‌آزاده و سجادیان، ۱۳۹۵). پژوهشگران سه مفهوم را برای عوامل شکل‌دهنده هویت علمی ارائه داده‌اند: احساس اجتماعی و وابستگی، عوامل نگرشی بیرونی و ذاتی سازگار و رقابت بین علم در فضای آموزش و علم واقعی (وینسنت‌رز و شانن، ۲۰۱۸). هویت علمی سازه‌ای شناختی و درون‌فردی است، یعنی یک فرد دارای هویت علمی به جای مدرک‌گرایی و سودطلبی از مدارک علمی، دارای شور و شوق به یادگیری و تولید علم است. این‌گونه افراد با برخورداری از سطوح بالای بهزیستی هیجانی، رضایت درونی و شادکامی بالایی دارند. رزقی و اسلامی (۱۳۹۴) و یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۷) دریافتند که سبک مدیریت کلاس و اجرای برنامه‌های آموزشی مناسب با شکل‌گیری خودپنداره مثبت، افزایش معنادار اشتیاق و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان همراه است.

1. Academic Identity

سرزندگی تحصیلی پیامد دیگری است که در این مطالعه تلاش شد تا رابطه علی مدیریت هدفمند کلاسی با آن مورد کنکاش قرار گیرد. ظهور و اوج‌گیری روانشناسی مثبت‌نگر موجب شد که روانشناسی بر ابعاد مثبت روان‌شناختی به‌مثابه رویکردی نوین در پژوهش‌های بهزیستی روان‌شناختی توجه کند (لوکاس و دیرنفورت، ۲۰۰۶). سرزندگی تحصیلی در گستره تحصیلی پا به عرصه ظهور نهاد که به تجارب موفقیت‌آمیز دانش‌آموزان در رویارویی با موانع تحصیلی و پشت سر گذاشتن آن‌ها گفته می‌شود (کومرفورد، بتسون و تورمی، ۲۰۱۵) و دارای پنج شاخص کلیدی است: منبع کنترل درونی، درک و فهم، آینده‌نگری، تمرکز بر لحظه اکنون و عمل‌گرایی (میدلتون، شافی، میلیکان و تمپلتون، ۲۰۲۰). این مفهوم بر یادگیری ثمربخش و تأثیر دارد. فخاریان، یعقوبی، ضرغام حاجبی و محقق (۱۳۹۸) دریافتند که درگیری تحصیلی در محیط‌های کلاسی هدفمند و مبتنی بر منطق درست به سبب افزایش خودکارآمدی موجب بهبود سرزندگی تحصیلی می‌گردد.

شکفتگی^۲ فردی پیامد دیگری است که در این مطالعه رابطه علی مدیریت هدفمند کلاس مجازی با آن مورد بررسی قرار گرفت. این مفهوم سازه‌ای در روانشناسی مثبت است که به نوع زندگی توأم با خوش‌بینی دائمی در عملکردهای انسان را نشان می‌دهد و به صورت ضمنی به نیکی، زاینده‌گی، رشد و انعطاف‌پذیری دلالت می‌کند (فردریکسون و همکاران، ۲۰۰۴). شکفتگی را می‌توان هم‌ردیف با نیازهای سطح بالا در انسان، همچون خودشکوفایی ارزیابی کرد. امکان تحقق خودشکوفایی از طریق تحصیل ممکن است و افراد شکوفا میزان مشارکت و پیشرفت تحصیلی بیشتری نشان می‌دهند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۴). شکفتگی تحصیلی به شکلی مشهود با عملکرد و تعامل دانشجویان پیوند دارد (داوتا و کینگ، ۲۰۱۸؛ فنر و آنترارمیان، ۲۰۱۶). لابرادا و سالانگا (۲۰۱۹) دریافتند که شکفتگی دانشجویان با مطالعه مداوم و تسلط بر یادگیری و اهداف عملکرد همراه است. آموزش و پرورشی مثبت است که فراتر از مهارت‌های اجتماعی - عاطفی، عناصر شخصیت، معنای تحصیلی و سلامتی فردی را گسترش دهد (آلیسون و همکاران، ۲۰۲۰). پژوهش بهرامی و بدری (۱۳۹۶) تأثیر ادراک یادگیرنده از محیط یادگیری بر ارتقای شناخت، فراشناخت، انگیزه پیشرفت و خودکارآمدی دانشجویان را نشان داد.

اخلاق تحصیلی^۳ به عنوان متغیر مورد مطالعه دیگر در ارتباط با مدیریت هدفمند کلاسی به موضوع ارزش‌های اخلاقی در فضای آموزش و تدریس می‌پردازد و شامل در نظر گرفتن موضوعات مربوط به تنبیه و تشویق و مدیریت رفتار، فرایندهای مربوط به نظم و آزادی اخلاقی و

1. Academic Buoyancy

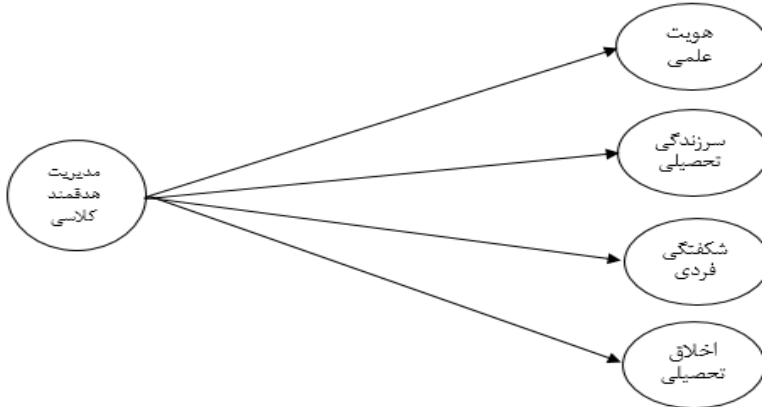
2. Flourishing

3. Academic Ethics

مسئولیت‌ها، استقلال فکری و قابلیت اعتماد است. یادگیرنده برخوردار از فضای آموزشی مثبت در موقعیت‌های چالش‌برانگیز بهترین راه‌حل متناسب با ساختار حاکم بر نظام آموزشی و اخلاق تحصیلی را انتخاب می‌کند و اخلاق به عنوان راهنمای مسئولیت‌ها، نقش‌ها و رفتار افراد در نظام آموزشی عمل می‌کند (سوفریدی و یوسف، ۲۰۲۰). اخلاق تحصیلی، پایبندی و پیروی از ارزش‌هایی نظیر عدم فریبکاری، تکیه بر تلاش و کوشش شخصی در کسب دستاوردهای تحصیلی، رعایت صداقت، درست‌کاری و متابعت از آموزه‌های انسانی و اخلاقی برای کسب دانش و علم است (اسمیت، کودالک و فرا، ۲۰۱۳). آموزش در فضای مجازی که نظارت مستقیمی بر رفتار دانشجویان وجود ندارد، همواره با شرایطی همراه است که یک تصمیم‌گیری متناسب را می‌طلبد. بخش قابل توجهی از این تصمیمات، مبتنی بر اصول اخلاقی هستند که افراد در مسیر رشد آن‌ها را کسب نموده‌اند (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۸). سبزیان و همکاران (۱۳۹۸) به این نتیجه رسیده‌اند که شکل‌گیری فضای آموزش در جهت افزایش درگیری تحصیلی یادگیرندگان با بهبود اخلاق تحصیلی و کاهش تقلب تحصیلی همراه است.

افزون بر آن چه گفته شد، تحقیقات گذشته نشان داده است که مدیریت کلاس درس مبتنی بر استفاده از فن‌آوری‌های جدید بر تعامل و گسترش روابط میان اساتید و دانشجویان (چو، منسفلد، و کلاتون، ۲۰۲۰)، افزایش اشتیاق تحصیلی (پاراحمدی و همکاران، ۱۳۹۷؛ مارتین، ۲۰۱۹ و سانچز و همکاران، ۲۰۱۷) و رضایت از کیفیت آموزش و تحصیل (فارسی و همکاران، ۱۴۰۰؛ فیاض و نواز، ۲۰۲۰ و فتانی، ۲۰۲۰) مؤثر است. با توجه به مطالب گفته‌شده مدیریت کلاس درس مجازی یکی از عناصر مهم آموزش مؤثر، بهبود یادگیری و ارتقای عملکرد دانشجویان به شمار می‌رود. بررسی پژوهش‌ها حاکی از آن است که در حوزه مدیریت کلاس، مطالعه جامعی پیرامون بررسی پیامدهای مدیریت هدفمند کلاس در آموزش مجازی، به‌ویژه در آموزش عالی انجام نشده است. در حالی که توجه به پیامدهای تحصیلی و فردی در جریان آموزش و یادگیری، از جمله ضروریات در حوزه مدیریت کلاس در فضای مجازی است؛ زیرا با توجه به وضعیت همه‌گیری کووید ۱۹ در سطح جامعه و محدودیت‌های آموزشی و فشارهای روانی ناشی از آن می‌تواند بر سلامت روان دانشجویان اثرگذار باشد. بر اساس آنچه گفته شد، اهمیت نقش مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی و مطالعه دقیق آثار و پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی آن، پژوهش حاضر مبتنی بر شکل ۱، با هدف بررسی رابطه‌ی علی مدیریت هدفمند کلاس مجازی با هویت علمی، اخلاق تحصیلی، شکفتگی و سرزندگی تحصیلی در جامعه دانشجویان شهر تهران به انجام رسید و درصدد پاسخ به این پرسش است که آیا مدل تدوین‌شده رابطه علی مدیریت هدفمند

کلاس مجازی با هویت علمی، سرزندگی تحصیلی، شکفتگی فردی و اخلاق تحصیلی برآزش مناسب دارد؟



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش

این پژوهش از نظر هدف، از نوع کاربردی و از حیث ماهیت، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش مشتمل بر دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی در دانشگاه‌های دولتی و پیام نور شهر تهران بود که به دلیل گسترش پاندمی کرونا و پیروسی به صورت مجازی در کلاس‌های دانشگاه شرکت می‌کردند. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس و انجام آن به دلیل محدودیت‌های کرونایی به صورت الکترونیکی صورت گرفت. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان برای جوامع نامحدود برابر با ۳۸۴ محاسبه شد. بدین ترتیب، پس از شناسایی کانال‌های مجازی و همچنین، از طریق کلاس‌های مجازی پژوهشگران حاضر در پژوهش، لینک پرسشنامه به صورت گسترده توزیع شد و افراد به صورت داوطلبانه وارد صفحه اینترنتی مربوطه شده (در سایت پرس‌آل) و به گویه‌ها پاسخ دادند. در پایان ۴۳۵ پرسشنامه پاسخ داده شد که بر اساس میزان دقت در پاسخگویی و کامل بودن پاسخ‌ها، ۳۸۴ مورد انتخاب شد. سپس، پاسخ‌ها در نرم‌افزار SPSS24 وارد شد و در نرم‌افزار LISREL مورد تحلیل قرار گرفت. ملاک ورود افراد به پژوهش، داشتن رضایت کامل و حضور داوطلبانه، اشتغال به تحصیل در مقطع آموزش عالی در دانشگاه‌های شهر تهران، حضور در جلسات آموزشی آنلاین دانشگاه محصل تحصیل خود و ملاک خروج، پاسخگویی ناقص به پرسشنامه‌ها و مخدوش بودن آن‌ها بود. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه مدیریت هدفمند

کلاس درس مجازی، هویت علمی آشباخر و همکاران، اخلاق تحصیلی گل‌پرور، شکفتگی دینر و سرزندگی تحصیلی دهقانی‌زاده و حسین‌چاری (۱۳۹۳) بود.

مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی^۱ پژوهشگر ساخته: این پرسشنامه با استفاده از شاخص‌های روان‌سنجی دقیق انجام شد که مشتمل بر ۱۹ گویه و چهار بعد بود (مدیریت ارتباطات و کار تیمی با ۶ گویه، مدیریت ابزار و امکانات و روش‌های آموزشی با ۵ گویه، مدیریت حضور فعال دانشجویان در فرایند یاددهی و یادگیری با ۴ گویه و تعیین و اجرای قوانین یا حفظ نظم کلاسی با ۴ گویه). مقیاس نمره‌گذاری این ابزار بر اساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی گردید. روایی محتوایی (صوری) این پرسشنامه توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت و روایی سازه آن به وسیله تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم احراز گردید. روایی ملاک این ابزار از راه بررسی میزان همبستگی این پرسشنامه با پرسشنامه سرزندگی تحصیلی برابر با ۰/۵۹ تأیید شد. میزان پایایی این پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برای سازه کلی مدیریت هدفمند کلاسی برابر با ۰/۹۱ و برای خرده‌مقیاس‌های آن از ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ محاسبه شد.

پرسشنامه سرزندگی تحصیلی^۲ دهقانی‌زاده و حسین‌چاری (۱۳۹۳): این پرسشنامه با الگوگیری از مقیاس سرزندگی تحصیلی مارتین و مارش ساخته شد و دارای ۹ گویه است که پاسخ‌دهی به آن بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌گردد. نتایج حاصل از اجرای پژوهش مارتین و مارش نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه برابر ۰/۸۰ و ضریب بازآزمایی برابر با ۰/۷۳ است. همچنین، دامنه همبستگی گویه‌ها با نمره کل بین ۰/۵۱ تا ۰/۶۸ بوده است. این نتایج بیانگر پایایی و روایی مناسب این ابزار است (مارتین و مارش، ۲۰۰۶). در پژوهش دهقانی‌زاده و همکاران ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۷ و روایی آن با توجه به همبستگی هر گویه با نمره کل در دامنه ۰/۵۴ تا ۰/۶۴ تأیید شد (دهقانی‌زاده و حسین‌چاری، ۱۳۹۳). در پژوهش سبزی و فولادچنگ (۱۳۹۴) روایی این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ گزارش شد که حکایت از روایی و پایایی مطلوب این ابزار دارد. میزان پایایی این ابزار در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۹ محاسبه گردید.

1. Purposeful Classroom Management in Virtual Learning

2. Academic Buoyancy

پرسشنامه هویت علمی وینسنترز و شانن (۲۰۱۸)؛ این پرسشنامه برای بررسی میزان تعلق و هویت یادگیرندگان به یک فضای علمی طراحی شده است که منطبق بر دیدگاه آسباخر و همکاران (۲۰۱۰) و شانان (۲۰۰۹) است و به طور خاص مشخص می‌نماید که آیا یادگیرندگان خود را به عنوان فردی مرتبط با علم درک می‌کنند. مقیاس نمره‌گذاری این پرسشنامه چهارسطحی از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم است. روایی این پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی اثبات و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴ گزارش گردید. میزان پایایی این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ به دست آمد.

پرسشنامه اخلاق تحصیلی گل‌پرور (۱۳۸۹)؛ این پرسشنامه توسط گل‌پرور (۱۳۸۹) ساخته و اعتباریابی شده است. این پرسشنامه از ۸ سؤال دارای مقیاس پاسخ‌گویی هفت‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم ساخته شده است. در این پرسشنامه تمایلات پای‌بندی به ارزش‌های اخلاقی در حین تحصیل، نظیر تکیه بر تلاش‌ها و کوشش‌های شخصی برای پیشرفت در تحصیل اندازه‌گیری می‌شود. شواهد مربوط به روایی سازه و پایایی این پرسشنامه در حد مناسب و نسبتاً مطلوبی است (گل‌پرور، ۱۳۸۹). در پژوهش گل‌پرور (۱۳۹۴) ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷ به دست آمد. میزان پایایی این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۰ به دست آمد.

پرسشنامه شکفتگی دینر (۲۰۰۸)؛ برای سنجش شکفتگی دانشجویان از مقیاس شکفتگی دینر و بیسواز-دینر استفاده شد که شامل ۸ گویه و مقیاس پاسخ‌دهی آن بر اساس طیف لیکرت هفت‌گزینه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم بود. حداقل و حداکثر نمره مقیاس به ترتیب ۸ و ۵۶ و نمره بالاتر مبین میزان شکفتگی بالاتر بود (دینر و بیسواز دینر، ۲۰۰۸). روایی مقیاس شکفتگی از طریق روایی محتوایی مبتنی بر انطباق با بنیان نظری از دیدگاه متخصصان روانشناسی صورت گرفت. پایایی این ابزار را مرادی و همکاران (۱۳۹۴) بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ و بر اساس ضریب پایایی دونیمه‌سازی برابر با ۰/۸۰ گزارش کردند و روایی آن را مورد تأیید قرار دادند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۴). میزان پایایی این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ به دست آمد.

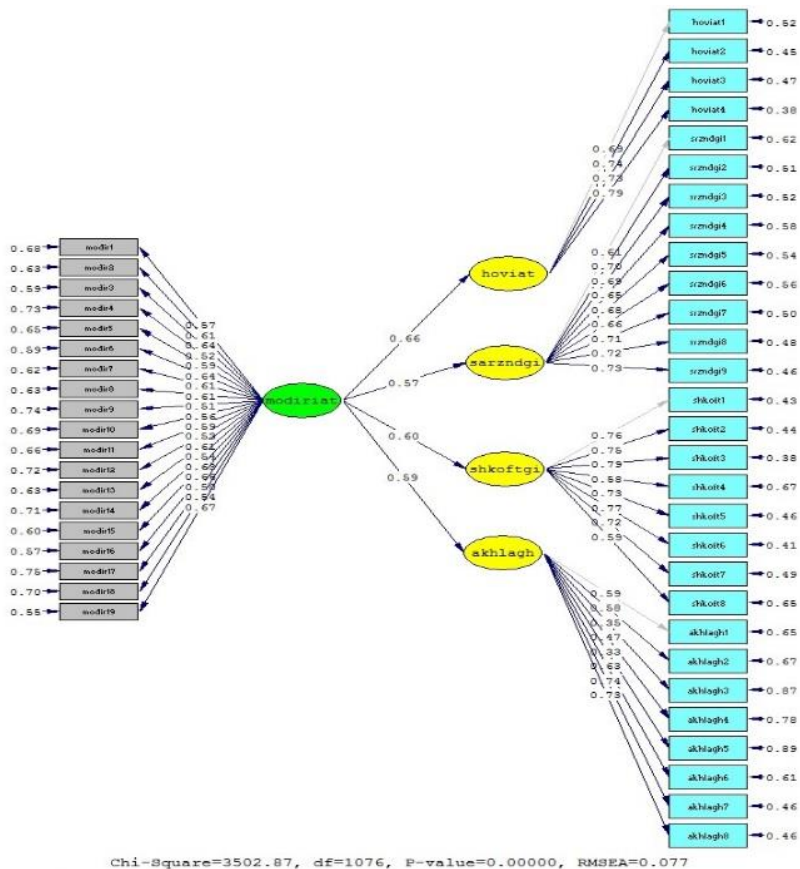
¹ Academic Identity

² Academic Ethics

³ Flourishing

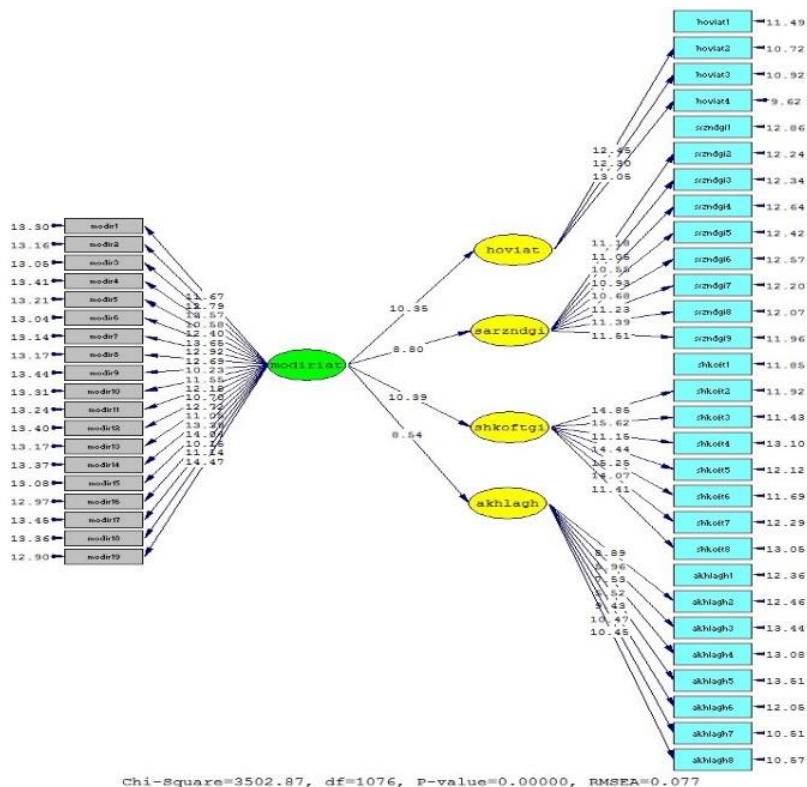
یافته‌ها

در بررسی شاخص‌های توصیفی مشخص شد که در ارتباط با جنسیت، ۴۷/۹ درصد (۱۸۴ نفر) مرد و ۵۲/۱ درصد (۱۸۴ نفر) زن؛ در ارتباط با سن، ۵/۷ درصد (۲۲ نفر) زیر ۲۱ سال، ۳۶/۷ درصد (۱۴۱ نفر) از ۲۱ تا ۲۵ سال، ۱۹ درصد (۷۳ نفر) از ۲۶ تا ۳۰ سال، ۲۰/۸ درصد (۸۰ نفر) از ۳۱ تا ۳۵ سال و ۱۷/۷ درصد (۶۸ نفر) بالاتر از ۳۶ سال؛ در ارتباط با مقطع تحصیلی، ۳/۶ درصد (۱۴ نفر) در مقطع کاردانی، ۵۶/۵ درصد (۲۱۷ نفر) کارشناسی، ۲۴/۵ درصد (۹۴ نفر) کارشناسی ارشد و ۱۵/۴ درصد (۵۹ نفر) در دوره دکتری بودند. در ارتباط با استفاده از نوع رسانه آموزش مجازی، ۱۹/۳ درصد (۷۴ نفر) از اسکای‌روم، ۱۹/۵ درصد (۷۵ نفر) از تلگرام، ۱۶/۴ درصد (۶۳ نفر) از واتس‌اپ، ۳۸/۸ درصد (۱۴۹ نفر) عمدتاً از سامانه وینار فارسی و ۶ درصد (۲۳ نفر) از دیگر وسایل بهره می‌بردند. میانگین مدیریت هدفمند کلاس مجازی، هویت علمی، سرزندگی تحصیلی، شکفتگی فردی و اخلاق تحصیلی به ترتیب برابر است با ۵۸/۸۲، ۱۱/۵۴، ۳۱/۴۵، ۴۰/۴۴ و ۴۰/۶۹ و انحراف معیار آن‌ها به ترتیب برابر با ۱۳/۱۹، ۲/۷۲، ۷/۳۱، ۹/۷۶ و ۷/۳۹ محاسبه شد.



شکل ۲. مدل پیامدهای روانی و تحصیلی مدیریت هدفمند کلاس مجازی (ضرایب استاندارد)

بررسی ضرایب تأثیر استاندارد در شکل ۲ نشان می‌دهد که مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی به‌طور مستقیم دارای تأثیری به میزان ۰/۶۶ بر سطح هویت علمی، ۰/۵۷ بر سرزندگی تحصیلی، ۰/۶۰ بر شکفتگی فردی و ۰/۵۹ بر اخلاق تحصیلی است. همچنین، بار عاملی تمام گویه‌های پرسشنامه‌های مورد استفاده برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه در سطح مناسب بود، زیرا در صورتی که بار عاملی هر گویه بالاتر از ۰/۳ باشد، اعتبار آن تأیید می‌شود (حبیب‌پور و صفری شالی، ۱۳۹۴).



شکل ۳. مدل پیامدهای روانی و تحصیلی مدیریت هدفمند کلاس مجازی (ضرایب معناداری)

بر اساس شکل ۳، مقدار t محاسبه شده برای ضریب تأثیر مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی بر هویت علمی برابر با $۱۰/۳۵$ ، سرزندگی تحصیلی برابر با $۸/۸۰$ ، بر شکستگی فردی برابر با $۱۰/۳۹$ و بر اخلاق تحصیلی برابر با $۸/۵۴$ بود. همچنین، با توجه به این که میزان t -value به دست آمده برای تمام گویه‌های مربوط به پرسشنامه‌های مورد استفاده برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه بالاتر از $۱/۹۶$ است، همه گویه‌ها اعتبار لازم برای حضور در پرسشنامه را کسب کردند. در ادامه شاخص‌های برازش مدل بررسی شد. شاخص ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین^۲ کوچک‌تر از $۰/۱$ در این مطالعه گویای برازندگی مدل بود (برابر با $۰/۰۷۷$). همچنین، نتیجه تقسیم CMIN بر درجه آزادی پایین‌تر از ۵ بود و برازش تأیید شد (برابر با $۳/۲۵$). افزون بر این،

^۱. Modeling Fit Indexes

^۲ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

شاخص‌های برازش استاندارد^۱، برازش تطبیقی^۲، برازش تطبیقی نرمال‌شده^۳، برازش این‌کری‌منتال^۴ و شاخص نیکویی برازش^۵ بالاتر از ۰/۹ محاسبه شد و برازندگی مدل تایید گردید (به ترتیب برابر با ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۲ و ۰/۹۱).

بررسی یافته‌های پژوهش نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی دارای تأثیری مثبت به میزان ۰/۶۶ بر هویت علمی بود که به سبب داشتن مقدار t برابر با ۱۰/۳۵ نوعی رابطه علی معنادار به شمار می‌رود. همچنین، مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی دارای تأثیر استاندارد مثبت به میزان ۰/۵۷ بر سرزندگی تحصیلی بود که به سبب داشتن مقدار t برابر با ۸/۸۰ رابطه علی معنادار است. بررسی یافته دیگر تحقیق نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی تأثیری مثبت به میزان ۰/۶۰ بر شکفتگی فردی دارد که به سبب داشتن مقدار t برابر با ۱۰/۳۹ نوعی رابطه علی معنادار محسوب می‌شود. در نهایت، یافته‌ها نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی دارای تأثیری مثبت به میزان ۰/۵۹ بر اخلاق تحصیلی بود که به سبب داشتن مقدار t برابر با ۸/۵۴ رابطه‌ای معنادار به شمار می‌رود. این یافته‌ها نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس مجازی ابزاری مهم برای خلق پیامدهای مثبت تحصیلی، هیجانی و اجتماعی است.

بحث و نتیجه‌گیری

گسترش آموزش مجازی و یادگیری الکترونیک در ایام همه‌گیری کروناویروس با وجود مزیت‌های کاربردی، محدودیت‌های خاصی را به همراه دارد، زیرا وجود امکانات چندرسانه‌ای مثبت و تعطیل شدن دانشگاه‌ها به سبب انواع بحران طبیعی و غیرطبیعی مانند آلودگی هوا نیاز به آموزش مجازی را مبرم ساخته است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل رابطه علی مدیریت هدفمند کلاس در آموزش مجازی با وضعیت روان‌شناختی و برون‌دادهای تحصیلی دانشجویان به انجام رسید.

نتیجه به دست آمده از پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس دارای رابطه علی مثبت با هویت علمی است. این بدان معنا است که هرگاه اساتید کلاس درس را به گونه‌ای مدیریت کنند که امکان برقراری ارتباطات مثبت و کار تیمی، حضور فعال دانشجویان در فرایند یادگیری - یاددهی وجود داشته باشد، دانشجویان به شکلی مشتاقانه خود را به عنوان فردی

1. Normalized Fitness Index (NFI)

2 Comparative Fitness Index (CFI)

3. Parsimony Comparative Fitness Index (PCFI)

4. Incremental Fitness Index (IFI)

5. Goodness of Fit Index (GFI)

علمی تصور خواهند کرد. این نتایج با مطالعه داهر و شهباری (۲۰۲۰)، محمدی (۲۰۲۰)، اوچار و سنگور (۲۰۱۷)، رینولدز و همکاران (۲۰۱۷) و بارنتین (۲۰۱۷) همخوان است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که هویت علمی و خودپنداره تحصیلی به کیفیت و نوع روابط دانشجویان با اساتید و دانشجویان دیگر بستگی دارد (محمدی، ۲۰۲۰). لذا ایجاد تغییرات هدفمند در کلاس درس دانشگاه مبتنی بر مشارکت جمعی، یادگیری فعالانه و ویژگی‌های مختلف تحصیلی دانشجویان بر هویت تحصیلی آنان اثر دارد. همچنین، اگر محیط کلاس مجازی دارای ساختاری مشارکتی، انعطاف‌پذیر و همراه با پذیرش دانشجویان باشد، فرصت استقلال و پرورش مهارت‌های فردی فراهم می‌گردد (اوچار و سنگور، ۲۰۱۷). روزن، گلنی، دالتون، لنون و بوزیک (۲۰۱۰) باور دارند که اگر در مدیریت کلاس به ویژگی‌های تحصیلی دانشجویان و خلق محیط یادگیری مثبت تأکید شود، هویت علمی یادگیرندگان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. ماکسول، رینالدز، لی، سوباسیک و برومهد (۲۰۱۷) نشان داده‌اند که ادراک یادگیرندگان از جو کلاس درس با هویت ادراکی آنان رابطه دارد. درگیری دانشجویان در فرایندهای کلاس مجازی، حس شایستگی آنان را تقویت و نوعی دلبستگی نسبت به بافت شکل می‌دهد.

از سوی دیگر، نتیجه‌ی دیگر پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس دارای رابطه‌ی علی مثبت با سرزندگی تحصیلی است. این بدان معنا است که هرگاه مدیریت کلاس مجازی به گونه‌ای منظم و ساختاریافته باشد و دانشجویان بتوانند ضمن برقراری ارتباط مثبت و فعالیت گروهی هدفمند، فرایندهای یادگیری و یاددهی را به صورت درگیرانه دنبال کنند، زمینه‌ای مثبت برای شکل‌گیری احساس خرسندی در صورت گرفتن نمرات نامطلوب، سازگاری با مقتضیات کلاس در شرایط دشوار، اعتمادبنفس بالا، تسلط بر هیجانات منفی، صمیمیت بیشتر با دوستان و حفظ خونسردی در و اخلاق نیک به وجود می‌آید. این نتایج با پژوهش وانگ، دوگال، آمینیا، پرا و گائو (۲۰۲۰)، میدلتون و همکاران (۲۰۲۰)، قربانی، ظریف‌صناعی و نگهبان (۲۰۲۰) و فخاریان و همکاران (۱۳۹۸) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که هرگاه دانشجویان فعالیت‌های کلاسی را به طور خودجوش و فعالانه انجام دهند، نه تنها احساس خستگی و ناامیدی نمی‌کند، بلکه منبعی از احساس انرژی و نیرو در خود می‌یابد که موجب افزایش سرزندگی تحصیلی در محیط آموزش مجازی می‌شود. همچنین، رنجبر و همکاران (۱۳۹۸) نشان داده‌اند که اگر معلم بتواند کلاس را به گونه‌ای مدیریت کند که افراد احساس یادگیری خودراهرانه داشته باشند (تلاش برای تحقق و شناسایی نیازهای یادگیری خود، تعیین اهداف یادگیری،

1. Science Person

شناسایی منابع و مطالب موردنیاز برای یادگیری، انتخاب و اجرای راهبردهای مناسب و فرصت ابتکار عمل) زمینه‌ی سرزندگی و نشاط در محیط آموزش به وجود می‌آید و دانشجویان در برابر موانع و چالش‌های تحصیلی سرزنده‌تر و شاداب‌تر خواهند بود. افزون بر این، یک مدرّس موفق با در نظر گرفتن سبک یادگیری دانشجویان و ترغیب آنان به برخورداری از راهبردهای شناختی و فراشناختی مثبت، زمینه‌ی درگیری در فرایندهای مختلف یاددهی و یادگیری را موجب می‌شود.

بررسی نتیجه دیگر پژوهش نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس دارای رابطه‌ی علی مثبت با شکفتگی فردی دانشجویان است. این بدان معنا است که شکل‌دهی محیط کلاس درس مجازی به گونه‌ای که دانشجویان بتوانند ضمن برقراری ارتباطات مثبت در یک فضای منظم و ساختاریافته به فعالیت مشتاقانه بپردازند و فرایند یادگیری - یاددهی خود را دنبال کنند، می‌تواند زمینه‌ساز این شود که آنان در زندگی احساس هدفمندی و معنا داشته باشند، از حضور در جمع و کمک‌خواهی و کمک‌کردن به دیگران لذت ببرند، از انجام فعالیت‌های روزانه خشنود و عمیقاً به فکر شادی خود و دیگران باشند، در امور کلاسی بسیار شایسته، توانا و باکفایت حضور یابند و ضمن داشتن تصور مثبتی از وجود خویش، نسبت به آینده بسیار خوشبین باشند. نتایج کسب‌شده از این تحقیق با پژوهش‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۰)، هفتر و آنترازمیان (۲۰۱۶)، داوتا و کینگ (۲۰۱۸)، بهرامی و بدری (۱۳۹۶) و یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۷) نشان‌دهنده ارتباط شکفتگی با عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی و سرزندگی تحصیلی است. در تبیین این یافته، نحوه تدارک محیط کلاس درس مجازی در شکل‌دهی پیامدهای رشدی جوانان از طریق لنز خودتعیین‌گری دیده شده است. بر این اساس، در محیط‌های مناسب، دانشجویان به دنبال برآوردن نیازهای روانی در حین شرکت در فعالیت‌های کلاسی هستند، برای یافتن هویت خویت علمی خویش کنکاو می‌کنند و برای ایجاد روابط با دیگران می‌کوشند (اککلز و روسر، ۲۰۱۱). همچنین، رشد مطلوب دانشجویان در بافت‌های یادگیری زمانی رخ می‌دهد که نیازهای روانی آنان به شایستگی، خودمختاری و ارتباط برآورده شود که فرایندهای انگیزشی زیربنایی هستند که به احساس ابتکار می‌انجامند و شکفتگی فردی را به دنبال دارند. هرگاه مدیریت کلاس درس مجازی زمینه‌ساز افزایش مشارکت در فعالیت‌های یادگیری باشد، باورهای یادگیرندگان در مورد میزان شایستگی، خودمختاری و ارتباط اجتماعی بهبود می‌یابد؛ زیرا شکل‌گیری شبکه‌های پیچیده اجتماعی و علمی در کلاس درس، ضمن اثرگذاری بر جهت‌گیری‌های انگیزشی افراد، زیربنای ایجاد رویکردهای سازگارتر برای یادگیری است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰ و اککلز، ۲۰۰۹). همچنین، گرین و همکاران (۲۰۱۲) و وانگ (۲۰۱۲) بر این باورند که هرگاه ساختار

مدیریت کلاس به گونه‌ای باشد که حقوق و شخصیت دانشجویان مورد احترام قرار گیرد، احتمال بیشتری وجود دارد که آنان از طریق ایجاد روابط بین فردی بهتر با دیگران در جهت رشد فردی بکوشند و با پیگیری علایق خود به احساس شایستگی بیشتر دست یابند. برعکس، مدیریت کلاسی استبدادی، سخت و بی‌نظم موجب تضعیف استقلال فردی می‌شود و شایستگی را تهدید می‌کند. در نهایت، شکستگی هم‌ردیف با نیازهای سطح بالا در انسان همچون خودشکوفایی ارزیابی شده است. خودشکوفایی و تحقق خود می‌تواند از طریق تحصیل کسب شود و افراد با شکستگی بالاتر میزان مشارکت و پیشرفت تحصیلی بیش‌تری دارند و بالعکس افراد با وضعیت تحصیلی خوب میزان شکستگی بالاتری را گزارش می‌دهند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۴). این یافته را می‌توان براساس یادگیری سازنده گرا نیز این‌گونه تبیین کرد که ساختار مدیریت هدفمند کلاسی شرایطی ایجاد می‌کند که افراد در جریان آموزش درگیر شوند و یادگیرنده به‌عنوان یک عامل فعال در فرایند کسب دانش در کلاس، فرایند ساختن دانش را دنبال کند (لوینز، ریکرز و اشمیت، ۲۰۰۸) و این درگیری و مشارکت فعالانه سبب افزایش شکستگی می‌شود.

در نهایت، نتیجه پژوهش نشان داد که مدیریت هدفمند کلاس درس دارای رابطه‌ی علی مثبت با اخلاق تحصیلی است. این بدان معنا است که مدیریت کلاس درس مجازی به گونه‌ای منظم و ساختاریافته همراه با تلاش برای ضمن برقراری ارتباط مثبت و کوشش در جهت فعال‌نمودن دانشجویان در فعالیت‌های هدفمند می‌تواند زمینه‌ای را موجب شود که خود افراد احساس توانمندی و دانایی داشته باشند و از همین رو، نیاز به انجام هر گونه تقلب و بی‌صدافتی تحصیلی را در خود احساس نمی‌کنند. بر اساس جستجوی انجام‌شده پژوهش‌چندانی همسو با این نتایج یافت نشد. با این وجود، بوچنان (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای نشان داده است که عدم مدیریت کلاس درس مجازی می‌تواند زمینه‌ساز بروز چالش‌های اخلاقی گردد که مخرب است. رویکرد اخلاقی به منزله یکی از مهم‌ترین رویکردها در قلمرو برنامه‌ریزی درسی به شمار می‌آید و می‌تواند ابزاری مؤثر در رشد فضایل اخلاقی باشد (سبزیان، قدیم‌پور و میردریکوند، ۱۳۹۸). در این میان، سبک مدیریت اساتید می‌تواند ابزاری برای کاهش رفتارهای ناخوشایند تحصیلی مانند بی‌صدافتی تحصیلی باشد. همچنین، هرگاه ساختار کلاس درس مجازی به گونه‌ای باشد که به صورت سازمان‌یافته از دانشجویان مطالبات مشخص درخواست شود، زمینه‌ی رعایت هنجارهای اخلاقی در رفتار و عمل فراهم می‌شود.

بر اساس آن چه حاصل گردید، اگرچه شرایط بحرانی گسترش همه‌گیری ویروس کرونا نظام آموزشی را دچار تغییرات اساسی کرده است و دغدغه تدوین و اجرای مدیریت کلاسی برای تداوم آموزش‌ها در شرایط غیرحضور به یکی از چالش‌های نظام آموزشی تبدیل شده است، ولی

مدیریت کلاس به گونه‌ای هدفمند و مبتنی بر اصول اساسی آموزش می‌تواند مزینه‌ساز ظهور پیامدهای عاطفی مثبت و بروندهای تحصیلی سازنده باشد که در این مطالعه به آن اشاره شد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش، نمونه مورد بررسی محدود به دانشجویان شهر تهران بود. لذا در تعمیم نتایج باید احتیاط نمود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، به انجام پژوهش در سنین مختلف و مقاطع تحصیلی دیگر و شهرهای دیگر اقدام شود و نتایج با نتایج حاضر مقایسه شود. همچنین، استفاده صرف از پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی برای ارزیابی متغیرها و بررسی مقطعی این موضوع مهم باید مورد توجه باشد. در این پژوهش متغیرهای مداخله‌گر احتمالی مانند شرایط اقتصادی، اجتماعی و ... به دلیل دشواری در کنترل آن‌ها بررسی نشده است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تا حد امکان از نمونه‌گیری تصادفی بهره گرفته شود. از نظر کاربردی به دست‌اندرکاران حوزه آموزش و پرورش و آموزش عالی پیشنهاد می‌شود که با توجه به روند آموزش مجازی در مدارس و دانشگاه‌ها، ضمن آموزش معلمان و اساتید درباره ابعاد مدیریت هدفمند کلاسی، زمینه‌ای برای شکل‌گیری محیطی سازنده و شاد در فضای آموزش مجازی ایجاد کنند. همچنین، به اساتید پیشنهاد می‌شود که محیط کلاس درس مجازی را به گونه‌ای مشارکتی، انعطاف‌پذیر، همراه با فرصت استقلال و انتخاب به دانشجویان تدارک ببینند و خود تنها متکلم و فرد فعال در ارائه‌ی محتوای درسی نباشند. براساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های آموزشی با عناوین مرتبط با مدیریت هدفمند کلاس مجازی با هدف بهبود مدیریت کلاس مجازی برای اساتید برگزار شود.

موازین اخلاقی

ملاحظات اخلاقی پژوهش، شامل بیان اصل رازداری، محرمانه‌ماندن اطلاعات شخصی و توجه به اصل گمنام‌بودن شرکت‌کنندگان، آزادبودن شرکت‌کنندگان جهت شرکت در پژوهش و تحلیل داده‌ها به صورت کلی و دریافت آدرس پست الکترونیکی شرکت‌کنندگان در صورت تمایل برای دریافت نتیجه پژوهش است.

سپاسگزاری

نویسندگان، مراتب تشکر خود را از دانشجویان محترم دانشگاه‌های شهر تهران که در جمع‌آوری اطلاعات نقش داشته‌اند، اعلام می‌دارند.

مشارکت نویسندگان

تمامی مراحل پژوهش با همکاری هر چهار نویسنده به صورت تعاملی انجام شد.

تعارض منافع

نویسندگان اذعان دارند که این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

- ابراهیمی‌بخت، حبیب‌الله، یاراحمدی، یحیی، اسدزاده، حسن، و احمدیان، حمزه. (۱۳۹۷). اثربخشی برنامه آموزشی سرزندگی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی، اشتیاق تحصیلی و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان. *فصلنامه تدریس پژوهی*. ۶ (۲)، ۱۸۲-۱۶۳. [پیوند].
- احمدوند، علی، نصیری، حسین، نصرالهی نیا، فاطمه، و محجوبیان، احمد. (۱۳۹۸). اینترنت اشیا، سامانه‌ای برای بهبود نظام آموزش عالی. *نشریه علمی فناوری آموزش*. ۱، ۱۵۸-۱۶۸. [پیوند].
- بهرامی، فاطمه، و بدری، مرتضی. (۱۳۹۶). رابطه ادراک از محیط یادگیری و سرزندگی تحصیلی با نقش واسطه‌ای شناخت، فراشناخت، انگیزه پیشرفت و خودکارآمدی در دانشجویان. *راهنمای‌های شناختی در یادگیری*. ۵ (۹)، ۲۱۲-۱۸۹. [پیوند].
- جعفری، اسماعیل، خراسانی، اباصلت، و عبدی، حمید. (۱۳۹۶). الگوی ساختاری رابطه‌ی شایستگی و خودکارآمدی مدیریتی کلاس درس و نگرش مدیریت کلاس درس در اعضای هیأت علمی. *مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی*. ۱۰ (۲۶)، ۲۳-۱۰. [پیوند].
- حبیب‌پور، ک، و صفری شالی، ر. (۴۱۳۹). راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی. تهران: متفکران. [پیوند]
- حجازی، الهه، و عباسی، فهیمه. (۱۴۰۰). اثر ادراک از روابط والدینی، رابطه معلم- دانش‌آموز و بهترین اهداف شخصی بر سرزندگی تحصیلی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*. ۱۵ (۲)، ۲۰۵-۱۷۹. [پیوند]
- دبیرزاده، شهلا، سعدیان، نرگس، و صالحی، شایسته. (۱۳۹۹). ارائه الگوی مفهومی تجارب مدیریت مؤثر کلاس درس در علوم پزشکی. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*. ۱۱ (۴۶)، ۴۶-۲۱. [پیوند].
- دهقانی‌زاده، محمدحسین، حسین چاری، مسعود، مرادی، مرتضی، و سلیمانی‌خشاب، عباسعلی. (۱۳۹۳). سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوهای ارتباطات خانواده و ساختار کلاس؛ نقش واسطه‌ای ابعاد خودکارآمدی. *فصلنامه‌ی روانشناسی تربیتی*. ۳۲ (۹)، ۳۰-۱. [پیوند].
- اسلامی، فرشته و رزقی، هادی. (۱۳۹۴). سبک مدیریت کلاس معلمان با انگیزش و خودپنداره ریاضی دانش‌آموزان. *پژوهش‌نامه تربیتی*. ۱۱ (۴۵)، ۱۲-۱. [پیوند]

- رنجبر، منصور، محمدعلیزاده، پژمان، صادقی، فروزان، رضوی پور، مهران، یاسری، علی، و عمومی، فتانه. (۱۳۹۸). پیش بینی سرزندگی تحصیلی و خودکارآمدی بر اساس یادگیری خود راهبر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران. *توسعه آموزش جندی شاپور*. ۱۰ (۳)، ۱۷۰-۱۵۳. [پیوند]
- سبزی، ندا، و فولادچنگ، محبوبه. (۱۳۹۴). نقش واسطه‌ای باورهای انگیزشی در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده و سرزندگی تحصیلی. *آموزش پژوهی*. ۱ (۲)، ۲۶-۲۱. [پیوند]
- سبزیان، سعیده، قدم پور، عزت‌الله، و میردربکوند، فضل‌الله. (۱۳۹۸). ارائه مدل علی درگیری تحصیلی و اخلاق تحصیلی با تعلق تحصیلی: نقش میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی. *مجله روان‌شناسی مدرسه*. ۸ (۴)، ۱۵۵-۱۳۱. [پیوند]
- شورچه، بهروز، حیدری، منصور، موسیوند، مریم، بشیریان، سعید، فراهانی، فرهاد، معصومی، محمد، براتی، مجید، و قادری، زهرا. (۱۳۹۸). مقایسه تأثیر شیوه آموزش حضوری و استادمحور با آموزش مجازی در میزان یادگیری درس تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی دانشجویان. *مجله علمی پژوهان*. ۱۸ (۲)، ۹۷-۱۰۶. [پیوند]
- غفوری فرد، منصور. (۱۳۹۹). رونق آموزش مجازی در ایران: توان بالقوه که با ویروس کرونا شکوفا شد. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۲۰ (۴)، ۳۳-۳۳. [پیوند]
- فارسی، زهرا، علیاری، شهلا، احمدی، یزدان، افاقی، عفت، و سجادی، اعظم. (۱۴۰۰). بررسی رضایتمندی از کیفیت دوره تحصیلی و آموزش مجازی طی پاندمی کووید-۱۹ در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا در نیمسال دوم ۹۹-۱۳۹۸. *مجله طب نظامی*. ۲۳ (۲)، ۱۷۴-۱۸۵. [پیوند]
- فخاریان، جمیله، یعقوبی، ابوالقاسم، ضرغام حاجبی، مجید، و محقق، حسین. (۱۳۹۸). تدوین مدل علی سرزندگی تحصیلی بر اساس جو عاطفی خانواده، محیط یادگیری سازنده‌گرای اجتماعی و درگیری تحصیلی با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه. *مجله تدریس پژوهی*. ۷ (۳)، ۲۸-۱. [پیوند]
- کریمی، مینا. (۱۴۰۰). تحلیل پدیدارشناسانه ی تجارب زیسته اساتید و دانشجویان از آموزش مجازی در نظام آموزش عالی ایران. *فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*. ۱۱ (۴)، ۱۷۴-۱۵۳. [پیوند]
- کمالی، افسانه، اعظم آزاده، منصوره، و سجادیان، عقیقه. (۱۳۹۵). هویت علمی دانشجویان و سرمایه اجتماعی خانواده. *کنگره پیشگامان پیشرفت*. [پیوند]
- گل پرور، محسن. (۱۳۸۹). رابطه اخلاق و عدالت آموزشی با پرهیز از فریبکاری علمی. *اخلاق در علوم و فن آوری*. ۵ (۲)، ۶۶-۵۷. [پیوند]
- گل پرور، محسن. (۱۳۹۴). نقش اخلاق تحصیلی در رابطه عدالت و بی‌عدالتی آموزشی با فریبکاری تحصیلی: مدل معادله ساختاری. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*. ۱۱ (۱)، ۶۸-۵۱. [پیوند]

- مرادی، محبوبه، قاسمی، ندا، و قمرانی، امیر. (۱۳۹۴). روایی و پایایی مقیاس شکفتگی و تعیین رابطه شکفتگی با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشکده پزشکی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۱۵ (۴۲)، ۳۳۶-۳۳۰. [پیوند]
- ویسکرمی، حسن‌علی، میردریگوند، فضل‌الله، قره‌ویسی، سمیرا، و سلیمانی، مجید. (۱۳۹۸). رابطه خودکارآمدی تحصیلی با سرزندگی تحصیلی: نقش میانجی‌گرانه نیازهای روانشناختی پایه. *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*. ۱۲ (۴۷)، ۱۴۱-۱۵۸. [پیوند]
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۳). مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل. تهران، سمت. [پیوند]
- یعقوبی، ابوالقاسم، محقق، حسین، یارمحمدی، مصیب، و به‌جامه، فاطمه. (۱۳۹۸). پیش‌بینی خود‌مدیریتی براساس عدالت آموزشی و فرسودگی تحصیلی با نقش واسطه اخلاق تحصیلی. *پژوهش‌های نوین روانشناختی*. ۱۴ (۵۴)، ۲۹۲-۲۷۳. [پیوند]
- Ahmad, S., Hussain, A., Ayub, A., Zaheer, M., & Batool, A. (2017). Relationship of classroom management strategies with academic performance of students at college level. *Bulletin of Education and Research*, 39(2), 239–249. [Link].
- Allison, L., Waters, L., & Kern, M. L. (2020). Flourishing Classrooms: Applying a Systems-Informed Approach to Positive Education. *Contemporary School Psychology*. Online springer. [Link].
- Aschbacher, P. R., Li, E., & Roth, E. J. (2010). Is science me? High school students' identities, participation and aspirations in science, engineering, and medicine. *Journal of Research in Science Teaching*, 47 (5), 564–582. [Link].
- Bao, W. (2020). COVID 19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*. 2, 113 - 115. [Link].
- Boz, Y., Yerdelen-Damar, S., Aydemir, N., & Aydemir, M. (2016). Investigating the relationships among students' self-efficacy beliefs, their perceptions of classroom learning environment, gender, and chemistry achievement through structural equation modeling. *Research in Science & Technological Education*, 34(3): 307–324. [Link].
- Barrentine, S. D. (2017). Analyzing the online environment: How are more effective teachers spending their time? dissertation for degree of master of science, Teaching in general science, Portland State University. [Link].
- Buchanan, R. (2019). Emerging Frontiers of Educational Technology in digital ethical dilemmas in teaching. *Encyclopedia of Teacher Education*, Springer. [Link].
- Chowdhury, F. (2020). Virtual Classroom: To Create a Digital Education System in Bangladesh. *International Journal of Higher Education*. 9 (3), 129-138. [Link].

- Comerford, J., Batteson, T., & Tormey, R. (2015). Academic buoyancy in second level schools: Insights from ireland. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 98-103. [[Link](#)].
- Daher, W., & Shahbari, J. A. (2020). Secondary Students' Identities in the Virtual Classroom, *Sustainability*, 12 (1407), 1-13. [[Link](#)].
- Datu, J. A. D., & King, R. B. (2018). Subjective well-being is reciprocally associated with academic engagement: A two-wave longitudinal study. *Journal of School Psychology*, 69, 100–110. [[Link](#)].
- Diener, E., & Biswas-Diener R. (2008). *Happiness: Unlocking the mysteries of psychological wealth*. Malden, MA: Blackwell Publishing. [[Link](#)].
- Eccles, J. (2009). Who am I and what am I going to do with my life? Personal and collective identities as motivators of action. *Educational Psychologist*, 44, 78–89. [[Link](#)].
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 225–241. [[Link](#)].
- Faize F, Nawaz M. (2020). Evaluation and improvement of students' satisfaction in online learning during COVID-19. *Open Praxis*;12(4):495-507. [[Link](#)].
- Fatani TH. (2020). Student satisfaction with videoconferencing teaching quality during the COVID-19 pandemic. *BMC Medical Education*;20(396):1-8. [[Link](#)].
- Fredericks, 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. [[Link](#)].
- Ghorbani, A. T., Zarifsanaiey, N., Negahban, M. B. (2020). Comparing the Impacts of E-learning and Conventional Education on Students' Academic Motivation and Performance: A Descriptive Study, *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 11 (3), 169 – 180. [[Link](#)].
- Green, J., Liem, G. A. D., Martin, A. J., Colmar, S., Marsh, H. W., & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of Adolescence*, 35, 1111–1122. [[Link](#)].
- Heffner, A. L., & Antaramian, S. P. (2016). The role of life satisfaction in predicting student engagement and achievement. *Journal of Happiness Studies*, 17, 1681–1701. [[Link](#)].
- kavrayıcı, Ceyhun. (2021). THE relationship between classroom management and sense of classroom community in graduate virtual classrooms. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 112-125. [[Link](#)].

- Li, C. H., Rajamohan, A. G., Acharya, P. T., Liu, C. J., Patel, V., Go, J. L., Acharya, J. (2020). Virtual read-out: radiology education for the 21st century during the COVID-19 Pandemic. *Academic Radiology*, 27 (6), 872-881. [[Link](#)].
- Loyens, S. M. M., Rikers, R. M.J., & Schmidt, H. G. (2008). Relationships between students' conceptions of constructivist learning and their regulation and processing strategies. *Instructional Science*, 36, 445-462. [[Link](#)].
- Lucas, R. E., & Dyrenforth, P. S. (2006). Does the existence of social relationships matter for subjective wellbeing? In K. D. Vohs & E. J. Finkel (Eds.), *Self and relationships: Connecting intrapersonal and interpersonal processes*, The Guilford Press, 254-273. [[Link](#)].
- Martin, J. (2019). Building Relationships and Increasing Engagement in the Virtual Classroom. *The Journal of Educators Online*, 16(1). [[Link](#)].
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2006). Academic buoyancy and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43 (3), 267-282. [[Link](#)].
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2008). Workplace and academic buoyancy: psychometric assessment and construct validity amongst school personnel and students, *Journal of Psycho educational Assessment*, 26, 168-184. [[Link](#)].
- Maxwell, S., Reynolds, K. J., Lee, E., Subasic, E., Bromhead, D. (2017). The Impact of School Climate and School Identification on Academic Achievement: Multilevel Modeling with Student and Teacher Data. *Frontiers Psychology*, 5 (8), 2069. [[Link](#)].
- Megahed, M., & Mohammed, A. (2020). Modeling adaptive E-Learning environment using facial expressions and fuzzy logic. *Expert Systems with Applications*, 157, 113460. [[Link](#)].
- Mehall, S. (2020). Purposeful interpersonal interaction in online learning: What is it and how is it measured? *Online Learning Journal*, 24 (1), 181-203. [[Link](#)].
- Mian, A., Khan, S. (2020). Medical education during pandemics: a UK perspective. *BMC Medication*, 18 (100). [[Link](#)].
- Middleton, T., Shafi, A. A., Millican, R., & Templeton, S. (2020). Developing effective assessment feedback: Academic buoyancy and the relational dimensions of feedback. *Teaching in Higher Education*, 1-18. [[Link](#)].
- Morice, A., Jablon, E., Delevaque, C., Khonsari, R. H., Picard, A., and Kadlub, N. (2020). Virtual versus traditional classroom on facial traumatology learning: evaluation of medical student's knowledge acquisition and satisfaction. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*. [[Link](#)].

- Mohammadi, S. (2020). Classroom climate, Academic self-concept, Learning self-regulation, and academic identity status among EFL students: A structural equation modeling approach. *International Journal of Research in English Education*. 5 (3), 90- 106. [[Link](#)].
- Oliver, R. M., & Reschly, D. J. (2007). Effective classroom management: teacher preparation and professional development. TQ connection. ational Comprehensive Center for Teacher Quality, first edition. [[Link](#)].
- Prilop, C. N., Weber, K. E., & Kleinknecht, M. (2021). The role of expert feedback in the development of pre-service teachers' professional vision of classroom management in an online blended learning environment. *Teaching and Teacher Education*, 99 (12), 1-15. [[Link](#)].
- Rufai M. M., Alebiosu S. O., Adeakin O. A. S. (2015). A conceptual model for virtual classroom management, *International Journal of Computer Science, Engineering and Information Technology (IJCEIT)*, 5 (1). [[Link](#)].
- Reynolds, K. J., Lee, E., Turner, I., Bromhead, D., and Subasic, E. (2017). How does school climate impact academic achievement? An examination of social identity processes. *School Psychology International*. 38, 78–97. [[Link](#)].
- Rosen, J. A., Glennie, E. J., Dalton, B. W., Lennon, J. M., & Bozick, R. N. (2010). noncognitive skills in the classroom: new perspectives on educational research. RTI International. [[Link](#)].
- Sajed, A. N., Amgain, K. (2020). Corona Virus Disease (COVID-19) Outbreak and the Strategy for Prevention. *Europasian Journal of Medication Science*. 2 (1), 1-3. [[Link](#)].
- Sanchez, E., Young, S., & Jouneau-Sion, C. (2017). Classcraft: From gamification to ludicization of classroom management. *Education and Information Technologies*, 22(2), 497e513. [[Link](#)].
- Shanahan, M. C. (2009). Identity in science learning: Exploring the attention given to agency and structure in studies of identity. *Studies in Science Education*, 45 (1), 43–64. [[Link](#)].
- Smith, T. R., Kudlac, C., Fera, A. G. (2013). Deviant reactions to the college pressure cooker: A test of general strain theory on undergraduate students in the United States. *Journal of International Criminal Justice Sciences*. 8 (2), 88-104. [[Link](#)].
- Stamatis, P. (2021). Impact of COVID-19 on Teaching and Classroom Management: Thoughts Based on Current Situation and the Role of Communication. *European Journal of Education and Pedagogy*, 2 (1), 57-63. [[Link](#)].

- Sufriadi, S., & Yusoff, M. Z. (2020). Influence of understanding integrity and professional values for academic ethics practices among lecturers in islamic religious higherEducation. *International Journal of Educational Management and Innovation*, 1 (2), 134 – 145. [[Link](#)].
- Ucar, 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. [[Link](#)].
- Vincent-Ruz, P., & Schunn, C. D. (2018). The nature of science identity and its role as the driver of student choices. *International Journal of STEM Education*, 5 (1). 1-1-0. [[Link](#)].
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 4 (5), 397-404. [[Link](#)].
- Walumbwa, F. O., & Hartnell, C. A., & Misati, E. (2017). Does ethical leadership enhance group learning behavior? Examining the mediating influence of group ethical conduct, justice climate, and peer justice. *Journal of Business Research*, 72 (3), 14-23. [[Link](#)].
- Wang, M. T. (2012). Educational and career interests in math: A longitudinal examination of the links between classroom environment, motivational beliefs, and interests. *Developmental Psychology*, 48, 1643–1657. [[Link](#)].
- Wang, M. T., Degol, J. I., Amemiya, J., Parra, A., Guo, J. (2020). Classroom climate and children’s academic and psychological wellbeing: A systematic review and meta-analysis, *Developmental Review Journal*, 57, 100912, 1-10. [[Link](#)].
- Yao, S., Li, D., Yohannes, A., & Song, H. (2021). Exploration for network distance teaching and resource sharing system for higher education in epidemic situation of COVID-19. *Procedia Computer Science*, 183, 807–813. [[Link](#)].