



The Relationship Between Virtual Classroom Management and Self-Efficacy Mediated by Teachers' Self-Leadership

Mostafa Azizi Shamami¹ | Zahra Karami² | Sara Khodaveisi³ | Ali Jafari rad⁴ | Layli Hoseini⁵

1. Associate Professor and Faculty Member, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran
4. Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Iran. Email: alijafarirad@gmail.com
5. Master's degree in Curriculum Planning, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Volume info

Vol. 17
Series: 65
Spring 2026
P.P: 75-93

Article Type

Research Paper

Article History

Received:
2025-11-10
Revised:
2025-12-09
Accepted:
2026-02-03
Published:
2026-05-20

ISSN – E-ISSN

ISSN: 2588-5162
E-ISSN: 2645-517X



Abstract

Classroom management with principles consistent with revolutionary policies has been a fundamental transformation document as a fundamental principle in the education system of revolutionary policymakers. The purpose of the present study is to investigate the relationship between virtual classroom management and self-efficacy through the mediation of self-leadership of elementary school teachers. The research method is applied in terms of purpose and is a descriptive research type. The statistical population of the present study included all elementary school teachers in Mazandaran province (N=8935), from which 216 people were selected as the research sample by cluster random sampling. A questionnaire was used to collect data, and the structural equation modeling method with PLS software was used to analyze the collected information. The findings showed that there is a positive and significant relationship between virtual classroom management and self-efficacy of teachers in elementary schools in Mazandaran province ($T=4.75$ and $\beta=0.40$). There is a positive and significant relationship between virtual classroom management and self-leadership of elementary school teachers ($T=11.37$ and $\beta=0.68$). There is also a relationship between self-leadership and self-efficacy of elementary school teachers ($T=4.37$ and $\beta=0.31$). Finally, self-leadership can play a mediating role in the relationship between virtual classroom management and self-efficacy. The results of the study show that teachers' self-efficacy and self-leadership can be used to improve teachers' virtual classroom management in elementary schools.

Keywords: Virtual classroom management, educational policies in line with revolutionary principles, self-efficacy, self-leadership, elementary teachers

Cite this Article: Azizi Shamami, M., Karami, Z., Khodaveisi, S., Jafari rad, A. & Hoseini, L. (2026). The Relationship Between Virtual Classroom Management and Self-Efficacy Mediated by Teachers' Self-Leadership, 17(65), 75-93. [DOR: 20.1001.1.25885162.1405.17.1.4.0](https://doi.org/10.1001.1.25885162.1405.17.1.4.0)



Publisher: Imam Hossein University.

© The Author(s).



رابطه مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی با میانجیگری خود رهبری معلمان

مصطفی عزیزی شمامی^۱، زهرا کرمی^۲، سارا خداویسی^۳، علی جعفری راد^۴، لیلی حسینی^۵

۱. دانشیار و عضو هیأت علمی گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

۲. استادیار، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۳. استادیار، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۴. نویسنده مسئول: استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران. Email: alijafarirad@gmail.com

۵. کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

چکیده

مدیریت کلاس درس با اصول منطبق با سیاست های انقلابی سند تحول بنیادین به عنوان اصل اساسی در نظام آموزش و پرورش مورد توجه سیاست گذاران انقلابی بوده است. هدف از تحقیق حاضر بررسی رابطه مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی با میانجیگری خود رهبری معلمان مدارس ابتدایی می باشد. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نوع تحقیقات توصیفی می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران (N=۸۹۳۵) بود که از بین آنها ۲۱۶ نفر به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه و جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده از روش مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS استفاده شده است. یافته ها نشان داده است بین مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($T=۴/۷۵$ و $\beta=۰/۴۰$)، بین مدیریت کلاس درس مجازی و خود رهبری معلمان مدارس ابتدایی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($T=۱۱/۳۷$ و $\beta=۰/۶۸$)، همچنین بین خود رهبری و خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی رابطه وجود دارد ($T=۴/۳۷$ و $\beta=۰/۳۱$)، در نهایت خود رهبری در رابطه بین مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی می تواند نقش میانجی را ایفا کند. نتایج پژوهش نشان می دهد خود کارآمدی و خود رهبری معلمان جهت بهبود هر چه بهتر مدیریت کلاس درس مجازی معلمان در مدارس ابتدایی قابلیت کاربرد دارد.

کلیدواژه ها: مدیریت کلاس درس مجازی، سیاست های آموزشی منطبق بر اصول انقلابی، خودکارآمدی، خود رهبری، معلمان ابتدایی

سال و شماره

سال ۱۷، پیاپی: ۶۵

بهار ۱۴۰۵

صص: ۹۳-۷۵

نوع مقاله

مقاله پژوهشی

سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۳۰

شاپا چاپی و الکترونیکی

شاپا چاپی: ۵۱۶۲-۲۵۸۸

الکترونیکی: ۵۱۷۳-۲۶۴۵



استناد: عزیزی شمامی، مصطفی، کرمی، زهرا، خداویسی، سارا، جعفری راد، علی و حسینی، لیلی. (۱۴۰۵). رابطه

مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی با میانجیگری خود رهبری معلمان. فصلنامه روانشناسی نظامی،

۱۷(۶۵)، ۹۳-۷۵.

DOR: 20.1001.1.25885162.1405.17.1.4.0



ناشر: دانشگاه جام امام حسین (ع). نویسندگان.



مقدمه و بیان مسئله

یکی از متغیرهای مهمی که هم بر معلم و هم بر دانش‌آموزان و یادگیری آنها تأثیر می‌گذارد، خودکارآمدی معلمان است (قلایی و همکاران، ۱۳۹۱). خودکارآمدی منعکس‌کننده یک باور و احساس اطمینان در مورد این است که آیا افراد می‌توانند از ظرفیت خود برای دستیابی و غلبه بر نقش‌ها و وظایف استفاده کنند. خودکارآمدی یک عامل تعیین‌کننده انگیزشی، شناختی و عاطفی قوی است که تأثیر قابل توجهی بر مشارکت، تلاش، پشتکار، خودتنظیمی و پیشرفت دارد (هانیک و برادبنت، ۲۰۱۶). این ویژگی‌ها، خودکارآمدی را به یک متغیر مهم در کنترل استرس و غلبه بر شرایط چالش‌برانگیز تبدیل می‌کند و یک عامل محافظتی در برابر تأثیر عوامل استرس‌زای روزمره است (شانفلد و همکاران، ۲۰۱۹). معلمان با خودکارآمدی بالاتر در سازماندهی آموزش، پرسیدن سؤال، توضیح دادن، بازخورد مناسب به دانش‌آموزان در شرایط دشوار و فعال نگه داشتن دانش‌آموزان در انجام تکالیف مهارت بیشتری دارند. همچنین در مطالعات نشان می‌دهد که معلمان می‌توانند با رشد شایستگی در تدریس و ارتقای خودکارآمدی، به بهبود و تقویت نحوه‌ی مدیریت و اداره‌ی کلاس درس خود بپردازند (جعفری و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین نشان داده شده که مؤلفه‌های خودکارآمدی از جمله شایستگی‌های فردی، شایستگی‌های اجتماعی و شایستگی تدریس با سبک مدیریت کلاس ارتباط مستقیم و معناداری دارند (رضایت و گلی، ۱۳۹۵). اگرچه خودکارآمدی معمولاً به عنوان انتظاری توصیف می‌شود که به شدت با یک کار یا موقعیت خاص مرتبط است، ولی مطالعات مختلف وجود یک باور عمومی‌تر - یعنی خودکارآمدی عمومی - را در مورد شایستگی درک شده در مواجهه با طیف گسترده‌ای از خواسته‌ها نشان می‌دهد (وولز و همکاران، ۲۰۱۹).

نزدیک به چند دهه است که همزمان با انقلاب علمی ظهور فناوری اطلاعات و اینترنت روش تدریس و یادگیری را تغییر داده است و تا حدی منجر به گسترش شیوه‌ای از آموزش شده است که آموزش مجازی خوانده می‌شود و کلاس‌های درس به صورت مجازی برگزار می‌گردد

1. Honicke & Broadbent
2. Schönfeld et al
3. Volz et al

(چادهوری، ۱، ۲۰۲۰؛ فرمین گونزالس، ۲، ۲۰۱۹). از دسامبر ۲۰۱۹ که کووید - ۱۹ ظهور کرد و به سرعت در سراسر جهان گسترش یافت، کشورهای سراسر جهان اقدامات بهداشت عمومی سخت گیرانه‌ای مانند قرنطینه را اعمال کرده‌اند. این موضوع باعث تعلیق کلاس‌های حضوری و افزایش چشمگیر کلاس‌های درس به صورت مجازی گردید (ویلچا، ۳، ۲۰۲۰). اگرچه آموزش مجازی توانسته در این شرایط بحرانی کمک کننده باشد و مزایایی مانند افزایش انتقال اطلاعات و بهبود جذابیت تدریس را به همراه داشته است، با این وجود چالش‌های مانند کاهش فعالیت‌های گروهی دانش‌آموزان، کمبود زمان معلمان برای تدریس، کاهش توجه به مسائل اخلاقی، اجتماعی و قوانین، افزایش هیجانات منفی ناشی از قرنطینه، دخالت‌های والدین و کند بودن سرعت اینترنت، مدیریت کلاس درس را برای معلمان با مشکل و سختی مواجهه کرده است (حمیدی زاده و امیریان، ۱۴۰۰). علاوه بر این برخی چالش‌های مانند نداشتن تفکر راهبردی مدیران و برنامه‌ریزان، سیاست گذاری نامطلوب، ضعف فناوری آموزشی و مدیریت ناکارآمد، ضعف فناوری‌های معرفی شده، نداشتن استقلال و آزادی عمل و برهم خوردن بودجه بندی بر مدیریت کلاس‌های درسی مجازی اثر منفی گذاشته است (سلیمی و فردین، ۱۳۹۹). مدیریت کلاس درس شامل رهبری کردن امور کلاس درس از طریق تنظیم برنامه درسی، سازمان دهی محیط به منظور بالا بردن کار نظارت بر پیشرفت دانش آموز و پیش بینی مسائل بالقوه است (بهارلو و بهروز، ۱۳۹۸). مدیریت کلاس درس مجازی نسخه توسعه یافته مدیریت کلاس درس حضوری است. مدیریت کلاس درس به عنوان یک نکته مهم در بهینه سازی فرآیند یادگیری دانش آموزان از نظر تسهیل یادگیری تحصیلی و اجتماعی - عاطفی (بلوغ و مهارت‌های اجتماعی) شناخته می شود. اصطلاح کلاس درس آنلاین از تمام فرآیندهای یاددهی - یادگیری که به روش های آنلاین انجام می شود، می آید. مدیریت کلاس درس مجازی در مقایسه با مدیریت کلاس درس حضوری از اهمیت بیشتری برخوردار است، چراکه یک کلاس درس آنلاین فرآیند یادگیری اجتماعی - عاطفی را محدود می کند، زیرا هر دانش آموز سعی می کند با توانایی های خود برای درک دستورالعمل معلم اقدام کند (لطیفه و همکاران، ۴، ۲۰۲۰). در یک کلاس درس فیزیکی، تماس چشمی بین

1. Chowdhury
2. Fermín-González
3. Wilcha
4. Lathifah et al

دانش‌آموزان و مربی وجود دارد. این امر اجرای قوانینی را که برای مدیریت مؤثر کلاس در نظر گرفته شده‌اند برای مربی آسان می‌کند، درحالی که چنین شرایطی برای کلاس مجازی وجود ندارد (رافی و همکاران، ۱، ۲۰۱۵). علاوه بر این به نظر می‌رسد که ضروری است به بررسی عوامل مرتبط با مدیریت کلاس پرداخته شود، چون اگر معلمان به عوامل تأثیرگذار بر مدیریت کلاس درس آگاهی داشته باشند و به آن عمل نمایند، تدریس موفق و اثرگذارتری دارند و در پی آن یادگیری پایدار در کلاس اتفاق می‌افتد (اکبری و عباسعلی پور، ۱۳۹۷).

یکی از متغیرهای برآمده از نظریه یادگیری اجتماعی خود رهبری است که بیانگر این است افراد چگونه بر طبق راهبردهای انگیزشی، رفتاری و نگرشی خود عمل می‌کنند. به عبارتی دیگر به نظر می‌رسد خود رهبری منطبق با نظام خود کارآمدی افراد کار می‌کند و فرآیندی است که طی آن افراد برای دستیابی به خودراهبری و خودانگیختگی لازم برای عمل خود، صورت می‌گیرد که شامل سه راهبرد رفتاری، پاداش‌های طبیعی و تفکر سازنده است (هاگتون و همکاران، ۲، ۲۰۰۴). راهبردهای رفتار محور، خودآگاهی را تقویت می‌کند و مدیریت رفتار فرد را از طریق روش‌هایی مثل خود هدف‌گیری، خود پاداش دهی، خود تنبیهی، مشاهده خود و فرمان دادن به خود تسهیل می‌کند. استراتژی‌های پاداش طبیعی بر جنبه‌های لذت‌بخش تر یک فعالیت تأکید می‌کنند، به طوری که خود وظایف به طور طبیعی پاداش‌دهنده هستند. در نهایت، استراتژی تفکر سازنده، شیوه‌های تفکر مثبتی ایجاد می‌کنند و خود گفتگوی مخرب و منفی را با خود گفتگوی خوش‌بینانه جایگزین می‌کنند (نک و هاگتون، ۳، ۲۰۰۶؛ بانینی و همکاران، ۴، ۲۰۲۴). علاوه بر نظریه یادگیری اجتماعی بندورا که بیانگر ارتباط خود کارآمدی و خود رهبری است و تا حدودی نیز خود رهبری مبتنی بر این نظریه بنا شده است، نتایج برخی از پژوهش‌ها نیز حاکی از رابطه میان این دو متغیر است. برای مثال نشان داده شده که خود کارآمدی با خود رهبری معلمان زن رابطه مثبت و معناداری دارد. علاوه بر این بر نمونه‌ای غیر از معلمان نیز نشان داده شده که ادراک مثبت از خود، اعتماد به خود و ادراک صلاحیت با خود رهبری رابطه معناداری دارد (محمد داوودی و پژوهش، ۱۳۹۴). همچنین در نمونه‌ای متشکل از دانشجویان نیز نشان داده شده که خود کارآمدی عمومی و

1. Rufai et al
2. Houghton
3. Neck & Houghton
4. Bonini et al

خودکارآمدی تحصیلی با خود رهبری رابطه معنا دار دارد (ونگ و همکاران، ۲۰۱۶). از سوی دیگر نیز نشان داده شده که خود رهبری معلم بر روی رفتارهای دانش آموزان و تجارب آموزشی معلمان اثر گذار است و به مقابله کارآمدتر و مدیریت منابع استرس زا کمک می کند (مشایخ و برزیده ۱۳۸۹؛ هاگتون و همکاران، ۲۰۱۲).

در مجموع و با توجه به آنچه گفته شد، به نظر می رسد که مدیریت کلاس درس برای موفقیت تحصیلی دانش آموزان و رسیدن به اهداف آموزشی در چارچوب انقلاب فرهنگی-آموزشی کشور ضروری است. در واقع یکی از اهداف انقلابی سند تحول بنیادین در جمهوری اسلامی ایران رسیدگی به مدیریت بهینه فعالیت های نظام آموزش و پرورش است. براساس این سند باید اهداف انقلاب نظام فرهنگی و آموزشی کشور لحاظ شوند و سیاستهای کلی انقلابی در جهت بهبود فعالیت های آموزشی به شکل مدبرانه اعمال شود. با شیوع کووید - ۱۹ و لزوم حفظ فاصله اجتماعی و رعایت شرایط قرنطینه، کلاس های درس به صورت مجازی انجام شدند که با توجه به اینکه اغلب مسئله ای جدید برای معلمان بوده با چالش های برای مدیریت کلاس های درس مجازی همراه شده است. بر همین اساس شناسایی متغیرهای مرتبط و تبیین کننده مدیریت کلاس های درس مجازی از آن جهت که می تواند زمینه اصلاح و آموزش معلمان را فراهم آورد، مسئله مهم و ضروری به نظر می رسد.

مبانی نظری

مطابق بر نظریه یادگیری اجتماعی بندورا خودکارآمدی بیانگر یک سیستم انگیزشی، نگرشی و رفتاری است که بر راهبردها و نتایج رفتاری افراد اثر گذار است. در نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، انسان موجودی فعال، آگاه و خودتنظیم گر در فرایند یادگیری و رفتار تلقی می شود. بندورا معتقد است رفتار انسان صرفاً نتیجه ی محرک های بیرونی یا نیروهای درونی نیست، بلکه حاصل تعامل سه جانبه میان فرد، رفتار و محیط است؛ مفهومی که او آن را علیت متقابل سه گانه می نامد (ژینگ و همکاران، ۲۰۲۰).

1. Wang et al
2. Xiong et al

ویلیام گلاسر، روان‌شناس و نظریه‌پرداز آموزش، در نظریه‌ی خود موسوم به نظریه واقعیت‌درمانی و نظریه انتخاب، دیدگاهی انسان‌گرایانه به مدیریت کلاس درس ارائه می‌دهد. او معتقد است که بسیاری از مشکلات رفتاری دانش‌آموزان در کلاس، نه از «بی‌انضباطی»، بلکه از نیازهای ارضا نشده‌ی روانی و نبود ارتباط مؤثر با معلم و محیط یادگیری ناشی می‌شود.

پیشینه پژوهش

باظهوری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان تبیین نقش واسطه‌ای اخلاق حرفه‌ای در تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر خود رهبری و خودکارآمدی معلمان زن، به این نتیجه رسیدند که متغیر اخلاق حرفه‌ای متغیر میانجی بین متغیرهای رهبری تحول‌آفرین و خود-رهبری است. نایجی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان رابطه خودکارآمدی با اثربخشی مدیران از دیدگاه مدیران و معلمان مقطع راهنمایی و متوسطه به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی، خودباوری- خودتنظیمی، خودسنجی رابطه مثبت و معناداری با اثربخشی مدیران وجود دارد ولی مؤلفه‌های خود رهبری در هر دو مقطع و خود تهیجی در مقطع متوسطه رابطه معنادار با اثربخشی ندارد.

جعفری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان مدل ساختاری رابطه بین شایستگی مدیریت کلاس درس و خودکارآمدی و نگرش مدیریت کلاس در بین اعضای هیئت علمی به این نتیجه رسید که بین شایستگی، خودکارآمدی مدیریت کلاس، نگرش مدیریت کلاس و عوامل جمعیت شناختی (سابقه تدریس و رتبه علمی) همبستگی معناداری وجود دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد که شایستگی اعضای هیئت علمی می‌تواند نگرش مدیریت کلاس را پیش‌بینی کند.

در پژوهشی بلوفا (۲۰۲۴) به بررسی "رهبری گذار به آموزش آنلاین انگلیسی بینش‌هایی در مورد مدیریت محیط‌های یادگیری مجازی" پرداخته است. این پژوهش به بررسی موانع و مشکلات رایجی که در اجرای آموزش زبان انگلیسی به صورت آنلاین وجود دارد می‌پردازد. این چالش‌ها ممکن است شامل مواردی مانند حفظ انگیزه دانش‌آموزان، ایجاد تعاملات مؤثر، ارزیابی یادگیری و مسائل فنی باشد.

پژوهش با ارائه راهکارهای عملی، به مدیران و معلمان کمک می‌کند تا بتوانند محیط‌های یادگیری مجازی کارآمد و انگیزه‌بخشی را ایجاد کنند. این راهکارها ممکن است شامل استفاده از ابزارها و فناوری‌های نوین، طراحی فعالیت‌های تعاملی، ایجاد ارتباطات قوی با دانش‌آموزان و ارائه بازخوردهای سازنده باشد.

در پژوهشی اولادونی و اوریدین (۲۰۲۳) به بررسی مدیریت کلاس مجازی در دوران کووید-۱۹ در نیجریه پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد معلمان نیجریه‌ای با چالش‌های مختلفی مانند دسترسی محدود به فناوری، کمبود زیرساخت‌های مناسب، عدم آمادگی لازم برای تدریس آنلاین، مشکلات فنی و همچنین موانع فرهنگی و اجتماعی مواجه بودند. مدل TPACK نشان می‌دهد که برای موفقیت در آموزش مجازی، معلمان باید به دانش فناوری، محتوا و پداگوژی مسلط باشند. همچنین، این مدل به معلمان کمک می‌کند تا روش‌های تدریس خود را با توجه به نیازهای دانش‌آموزان و ویژگی‌های محیط مجازی تطبیق دهند.

کشاوری و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به طراحی و اعتبارسنجی پرسشنامه مدیریت کلاس مجازی پرداخته‌اند. این پژوهش با هدف طراحی و اعتبارسنجی یک پرسشنامه برای ارزیابی مدیریت کلاس‌های مجازی انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که پرسشنامه طراحی شده دارای روایی و پایایی مناسبی است و ابعاد مختلف مدیریت کلاس مجازی را به خوبی پوشش می‌دهد.

در پژوهش فرخانی و همکاران (۲۰۲۲) تحت عنوان بررسی ادراکات معلم از مدیریت کلاس درس و خودکارآمدی تدریس در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ در دوره‌های آنلاین زبان انگلیسی به این نتیجه رسیدند که معلمان زبان انگلیسی می‌توانند مدیریت کلاس درس مناسب را در طول کلاس‌های آنلاین و حضوری انتخاب کنند.

در پژوهش (چانگ و همکاران، ۲۰۲۲) تحت عنوان اهداف اجتماعی معلمان و مشارکت کلاسی: نقش واسطه‌ای خودکارآمدی معلمان تحلیل‌های متقاطع نشان داد که اهداف اجتماعی معلمان در زمان ۱ برای پیش‌بینی خودکارآمدی آنها (برای مشارکت دانش‌آموز) و مشارکت کلاسی دانش‌آموزان (عاطفی) در زمان ۲ است. مدل معادلات ساختاری طولی، خودکارآمدی

1. Oladunni & Oredein
2. Chang et al

معلمان را برای درگیر کردن دانش آموزان برای واسطه‌گری قوی‌ترین تأثیرات اهداف اجتماعی آنها بر مشارکت کلاسی دانش آموزان نشان داد. مفاهیم برای آموزش معلمان و توسعه حرفه‌ای مورد بحث قرار می‌گیرد.

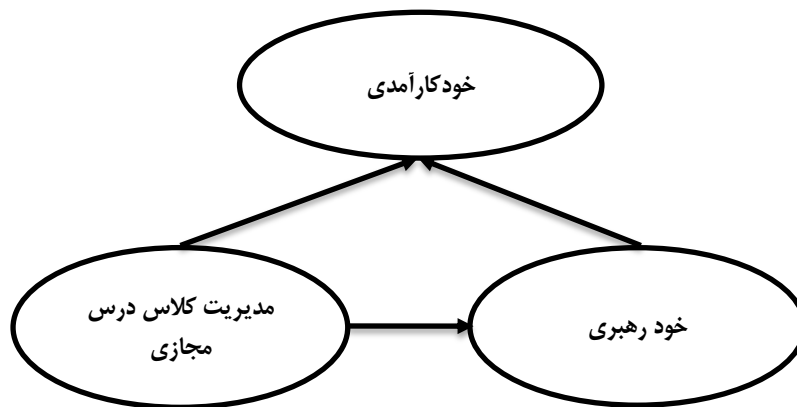
سؤالات پژوهش

- ۱- مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران با هم ارتباط دارند؟
- ۲- مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی با میانجیگری خود رهبری معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران با هم ارتباط دارند؟

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است و از نظر روش اجرا از نوع تحقیقات توصیفی است، همچنین از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع تحقیقات غیر آزمایشی و مشخصاً پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود که ۸۹۳۵ نفر جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل دادند. از بین جامعه آماری تحقیق با توجه به جدول برآورد نمونه کرجسی و مورگان و به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای تعداد ۳۶۸ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند، نمونه آماری از سه خوشه شرق، مرکز و غرب استان به ترتیب از بین معلمان شهرستان‌های ساری، بابل و نوشهر به صورت تصادفی منظم انتخاب شدند. با توجه به اینکه نمونه‌های مشارکت‌کننده در تحقیق همکاری ضعیفی را در اجرا پرسشنامه داشتند نهایتاً ۲۱۶ پرسشنامه از ۳۶۸ نفر جمع‌آوری گردید که این تعداد برابر با ۶۰ درصد از نمونه برآورد شده براساس جدول مورگان است. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل پرسشنامه است که بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (کاملاً مخالفم با نمره ۱ و کاملاً موافقم با نمره ۵) تهیه شده که روایی آن به وسیله روایی محتوا و روایی سازه و پایایی آن به وسیله آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد سنجش قرار گرفته است. و در نهایت برای بررسی فرضیه کلی پژوهش از تحلیل معادلات ساختاری و

برای بررسی فرضیه‌های جزئی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد، داده‌های پژوهشی توسط نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS نسخه ۲۱ و PLS نسخه ۳ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

یافته‌های پژوهش

یافته‌های تحقیق در قالب تجزیه و تحلیل داده‌ها به عنوان فرآیندی از روش علمی یکی از پایه‌های اساسی هر مطالعه پژوهشی است که کل فرآیند تحقیق از انتخاب مسئله تا دسترسی به یک متغیر از طریق آن هدایت می‌شود از این رو در پژوهش حاضر از تحلیل‌های آماری استنباطی و توصیفی برای تحقیق و بررسی میدانی استفاده شده است.

آمار توصیفی

در قسمت آمار توصیفی داده‌ها از منظر جنسیت، سن، تحصیلات و سابقه کاری معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران مورد بررسی قرار گرفته است. از این میان ۷۶ درصد زن و ۲۴ درصد مرد بوده‌اند. ۴۱ درصد زیر ۳۰ سال، ۳۹ درصد بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۶ درصد ۴۱ تا ۵۰ سال و ۴ درصد بیشتر از ۵۰ سال بوده‌اند. از نظر تحصیلات ۷۳ درصد لیسانس و ۲۷ درصد فوق لیسانس بوده‌اند و

از نظر سابقه کاری ۳۰ درصد زیر ۵ سال، ۲۹ درصد ۶ تا ۱۰ سال، ۱۸ درصد ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۳ درصد ۱۶ تا ۲۰ سال، ۶ درصد ۲۱ تا ۲۵ سال و ۴ درصد بالای ۲۵ سال بوده اند.

آمار استنباطی

جهت سنجش برازش مدل اندازه گیری از روایی همگرا^۱ و پایایی ابزار که شامل سه معیار ضرایب بار عاملی^۲، ضرایب آلفای کرونباخ^۳ و پایایی ترکیبی^۴ است، بهره گرفته شد.

جدول ۱. معیارهای آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرای متغیرهای پژوهش

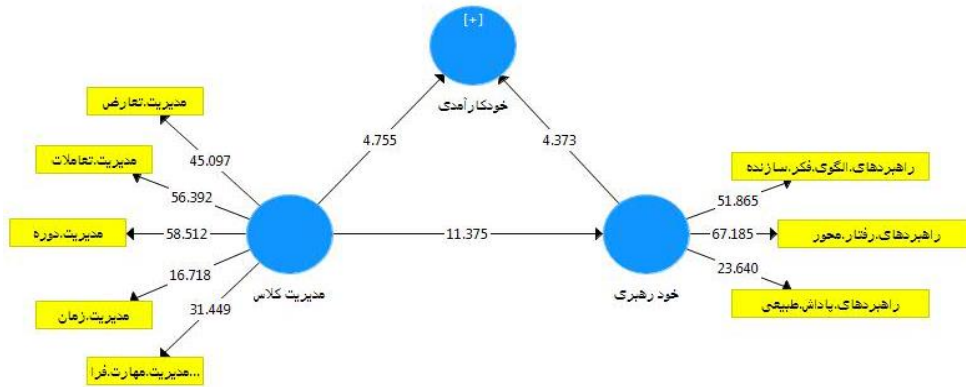
متغیر	آلفای کرونباخ (Alpha \geq 0/7)	پایایی ترکیبی (CR \geq 0/7)	روایی همگرا (AVE \geq 0/5)
خود کارآمدی	۰,۹۹۳	۰,۹۵۳	۰,۹۶۶
مدیریت کلاس درس مجازی	۰,۹۰۵	۰,۹۳۰	۰,۷۲۸
خود رهبری	۰,۸۶۹	۰,۹۱۹	۰,۷۹۲

با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده می شود که هر سه متغیر پژوهش دارای مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالای ۰,۷ هستند بنابراین پایایی مورد تأیید است؛ همچنین روایی همگرای بالای ۰,۵ برای هر سه متغیر پژوهش، نشان از تأیید روایی همگرای این متغیرها است و در نهایت پس از بررسی نتایج، روایی واگرا نیز مورد تأیید قرار گرفت، بنابراین با توجه به مقادیر به دست آمده می توان نتیجه گرفت که مدل اندازه گیری دارای برازش مناسبی است.

جهت برازش مدل ساختاری از معیار ضریب معناداری (T-values)، ضریب تعیین (R²) و ضریب قدرت پیش بینی (Q²) استفاده شده است.

الف) ضریب مسیر و معناداری (T-values)

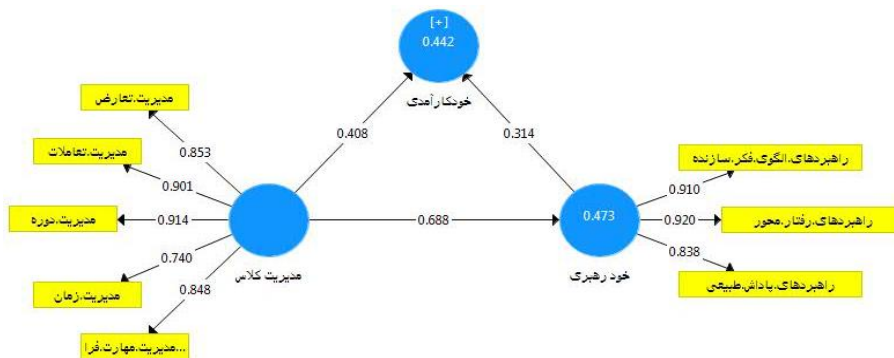
1. Convergent Validity
2. Factor load coefficients
3. Cronbachs Alpha
4. Composite Reliability



شکل ۲. ضریب مسیر و برازش مدل ساختاری با استفاده از ضریب معناداری (T-values)

با توجه به ضرایب معناداری T به دست آمده، مقدار (T-values) در تاثیر مدیریت کلاس درس مجازی بر خودکارآمدی ۴,۷۵۵ و در تاثیر مدیریت کلاس درس مجازی بر خود رهبری ۱۱,۳۷۵ و در تاثیر خود رهبری بر خودکارآمدی ۴,۳۷۳ به دست آمده است. با توجه به نتایج می توان نتیجه گرفت که تاثیر مدیریت کلاس درس مجازی بر خودکارآمدی و تاثیر مدیریت کلاس درس مجازی بر خود رهبری و تاثیر خود رهبری بر خودکارآمدی با توجه به سطح معناداری (T-values) معنادار بودند، بنابراین می توان عنوان نمود که مدل تحقیق با توجه به معیار ضریب معناداری (T-values) دارای برازش است.

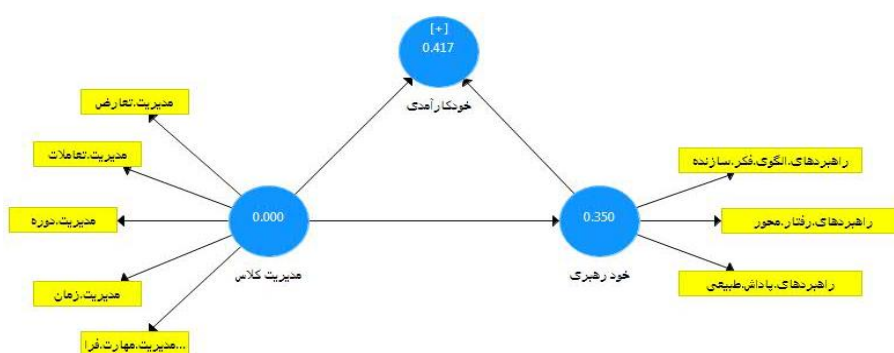
ب) ضرایب R2 متغیرهای پنهان



شکل ۳. ضریب مسیر و برازش مدل ساختاری با استفاده از مقادیر R2

مقدار R2 برای متغیرهای خود رهبری و خود کارآمدی به ترتیب ۰,۴۷۳ و ۰,۴۴۲ درصد محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک، R2 برای متغیرهای خود رهبری و خود کارآمدی در سطح قوی ارزیابی می شود، بنابراین می توان عنوان نمود که مدل تحقیق با توجه به ضرایب R2 متغیرهای پنهان نیز دارای برازش است.

ج) ضریب قدرت پیش بینی (Q2)



شکل ۴. برازش مدل ساختاری با مقادیر ضریب قدرت پیش بینی (Q2)

معیار Q2 برای متغیرهای خود رهبری و خود کارآمدی به ترتیب ۰,۳۵۰ و ۰,۴۱۷ محاسبه شده است که گویای قدرت پیش بینی قوی برای متغیر برون زای مدیریت کلاس درس مجازی است.

جدول ۲. بررسی وضعیت تایید یا رد بودن فرضیات پژوهش

ردیف	فرضیه	T-Value	ضریب مسیر	وضعیت
H1	مدیریت کلاس درس مجازی اثر مثبت و معناداری بر خود کارآمدی معلمان دارد	۴,۷۵۵	۰,۴۰۸	تایید فرضیه
H2	مدیریت کلاس درس مجازی اثر مثبت و معناداری بر خود رهبری معلمان دارد	۱۱,۳۷۵	۰,۶۸۸	تایید فرضیه
H3	خود رهبری اثر مثبت و معناداری بر خود کارآمدی معلمان دارد	۴,۳۷۳	۰,۳۱۴	تایید فرضیه

با توجه به نتایج جدول فوق مقدار T-Value برای تمامی فرضیه های پژوهش بزرگتر از مقدار بحرانی $2/34$ حاصل شده، از طرفی تمام ضرایب استاندارد مسیر، مثبت حاصل شده اند، لذا با اطمینان 99% ($P < 0.01$) تمام فرضیه های پژوهش (به صورت معنادار مثبت) تایید می شوند.

آزمون فرضیه میانجی تحقیق

برای آزمون تأثیر متغیر میانجی، آزمون پرکاربردی به نام آزمون سوبل ۱ (نام های دیگر آزمون سوبل: رویکرد حاصل ضرب، روش دلتا یا رویکرد نظریه نرمال) وجود دارد که برای معناداری تأثیر میانجی یک متغیر در رابطه با دو متغیر دیگر به کار می رود.

مقدار آزمون سوبل $4,315$ محاسبه شد که بیشتر از $1,96$ هست، بنابراین می توان نتیجه گرفت که خود رهبری می تواند در رابطه بین متغیر مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی نقش واسطه ای داشته باشد، بنابراین فرضیه مورد تایید قرار می گیرد و فرض صفر رد می شود.

با توجه به آزمون سوبل $4,315$ محاسبه شد که بیشتر از $1,96$ هست، بنابراین می توان نتیجه گرفت که خود رهبری می تواند در رابطه بین متغیر مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی نقش واسطه ای داشته باشد، بنابراین فرضیه مورد تایید قرار می گیرد و فرض صفر رد می شود.

نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف از تحقیق حاضر بررسی رابطه مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی با میانجیگری خود رهبری معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران بود. فرضیه اول: بین مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از مدل پژوهش نشان می دهد که بین مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی رابطه معناداری وجود دارد. اگرچه تاکنون پژوهشی عینا به رابطه بین مدیریت کلاس درس مجازی و خودکارآمدی معلمان نپرداخته است، اما نتایج به دست آمده از این فرضیه با نتایج تحقیقات جعفری و همکاران (۱۳۹۶)، فرخانی و همکاران (۲۰۲۲)، چانگ و همکاران (۲۰۲۲)، در یک راستا بود. بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده می توان گفت: معلمانی که در مدیریت کلاس

درس مجازی خودکارآمد هستند، انگیزه بیشتری برای تدریس دارند و این امر باعث می شود که آنها بتوانند بهتر به دانش آموزان خود آموزش دهند و در نتیجه دانش آموزان نیز یادگیری بهتری خواهند داشت. مدیریت کلاس درس مجازی یک چالش بزرگ برای معلمان است. معلمان باید بتوانند توجه دانش آموزان را به خود جلب کنند و آنها را درگیر فرآیند یادگیری کنند. آنها باید بتوانند دانش آموزان را به مشارکت در بحث و گفتگو تشویق کنند و از آنها بازخورد بگیرند. آنها باید بتوانند با دانش آموزان ارتباط موثر برقرار کنند و آنها را به یادگیری تشویق کنند. آنها باید بتوانند از فناوری به طور موثر برای آموزش استفاده کنند. آنها باید در مورد تدریس در کلاس درس مجازی انعطاف پذیر باشند و با تغییرات به خوبی سازگار شوند. آنها باید از تدریس در کلاس درس مجازی لذت ببرند و انگیزه بالایی برای تدریس داشته باشند. خودکارآمدی معلمان، توانایی آنها در باور به توانایی خود برای انجام یک کار است. معلمان خودکارآمد، اعتماد به نفس بیشتری دارند و در برابر چالش ها مقاوم تر هستند. آنها انگیزه بیشتری برای تدریس دارند و از تدریس لذت می برند. آنها می توانند بهتر به دانش آموزان خود آموزش دهند و در نتیجه دانش آموزان نیز یادگیری بهتری خواهند داشت.

فرضیه دوم: بین مدیریت کلاس درس مجازی و خود رهبری معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از مدل پژوهش نشان می دهد که بین مدیریت کلاس درس مجازی و خود رهبری رابطه معناداری وجود دارد. که با پژوهش دورنالی ۱ (۲۰۲۲) در یک راستا بود. مدیریت کلاس درس مجازی و خود رهبری معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران دو عامل اساسی هستند که با یکدیگر ترکیب می شوند و تأثیر قابل ملاحظه ای بر کیفیت فرآیند آموزش و یادگیری در محیط مجازی دارند. در ابتدا، مدیریت کلاس درس مجازی به مهارت های متعددی نیاز دارد که شامل برنامه ریزی درسی، انتخاب منابع، ایجاد تعامل مؤثر با دانش آموزان و نظارت بر فعالیت ها و پیشرفت های آنهاست. در این جا خود رهبری معلمان به عنوان عاملی کلیدی در موفقیت مدیریت کلاس درس مجازی نقش مهمی ایفا می کند. معلمان با بهره گیری از خود رهبری، می توانند خود را به عنوان راهنما، الگویی و منبعی انگیزشی برای دانش آموزان تبدیل کنند و به ایجاد یک محیط مؤثر و متعامل در کلاس درس مجازی کمک کنند. خود رهبری معلمان به

1. Durnali

ارتقاء خود آگاهی و توانمندی‌های فردی آن‌ها می‌پردازد. معلمان با توسعه خود رهبری، به بهبود مهارت‌های ارتباطی، مدیریت زمان و حل مسائل پرداخته و بدین ترتیب می‌توانند بهترین شیوه‌ها و استراتژی‌های مدیریت کلاس درس مجازی را شناسایی و اجرا کنند. این توانمندی‌ها باعث افزایش اعتماد به نفس و خودکارآمدی معلمان در محیط آموزشی مجازی می‌شود. علاوه بر این، خود رهبری معلمان در مدیریت کلاس درس مجازی به تشویق همکاری و مشارکت دانش آموزان کمک می‌کند. معلمان با ایجاد فرصت‌های مشارکت فعال و انگیزشی در فعالیت‌های آموزشی، محیط آموزشی مجازی را به یک جامعه یادگیری پویا تبدیل می‌کنند که هر دانش آموز به عنوان یک عضو مهم در آن شناخته می‌شود. در نتیجه، رابطه نزدیکی بین مدیریت کلاس درس مجازی و خود رهبری معلمان در مدارس ابتدایی استان مازندران به افزایش کیفیت آموزش و یادگیری در محیط مجازی کمک می‌کند و دانش آموزان را به یادگیری مؤثر و تعامل فعال ترغیب می‌کند.

فرضیه سوم: بین خود رهبری و خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی استان مازندران رابطه وجود دارد. نتایج به دست آمده از این فرضیه با نتایج تحقیقات باظهوری و همکاران (۱۴۰۰)، ناییجی و همکاران (۱۳۹۸) و لی (۲۰۱۵) در یک راستا بود. خود رهبری و خودکارآمدی دو مفهوم مهم در حوزه تعلیم و تربیت هستند که در محیط مدارس ابتدایی استان مازندران ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند و تاثیرات قابل توجهی بر عملکرد و کیفیت آموزش معلمان دارند. خود رهبری به توانایی معلمان برای هدایت و مدیریت خودشان و انگیزش بهبود و تغییر در فرآیند آموزش و یادگیری اشاره دارد. معلمانی که با خود رهبری آشنا هستند، توانایی انعطاف پذیری در تدریس و تطبیق با شرایط مختلف را دارند. این توانمندی به معلمان کمک می‌کند تا در مواجهه با چالش‌ها و تغییرات محیطی، راه‌حل‌های خلاقانه‌تری را پیدا کنند و بدین ترتیب، خودکارآمدی خود را تقویت کنند. خودکارآمدی ارتباط مستقیم با اعتماد به نفس و احساس توانایی در انجام وظایف دارد. معلمانی که در خودکارآمدی بالا دارند، احتمالاً تلاش‌های بیشتری را در آموزش دانش آموزان خود انجام می‌دهند. در محیط مدارس ابتدایی استان مازندران، خودکارآمدی معلمان می‌تواند تاثیر بسزایی در ترغیب دانش آموزان به فعالیت‌های یادگیری و شرکت در فعالیت‌های مختلف داشته باشد. در محیط آموزشی مجازی، ارتقاء خود رهبری معلمان می‌تواند به توانایی

مدیریت بهتر کلاس‌های مجازی و ایجاد فضایی مشارکتی و تعاملی در محیط آموزشی منجر شود. همچنین، خودکارآمدی معلمان در این محیط می‌تواند تاثیرگذاری بیشتری در ارتقاء کیفیت فرآیند آموزش و یادگیری داشته باشد؛ زیرا معلمان با احساس توانایی در انجام وظایف مختلف، به طور فعال‌تر به طراحی و اجرای روش‌ها و استراتژی‌های موثر در محیط مجازی می‌پردازند.

پیشنهاد می‌شود معلمان از فناوری به طور موثر استفاده کنند: با تسلط بر ابزارها و نرم‌افزارهای آموزشی، معلمان می‌توانند محتواهای جذاب و تعاملی ایجاد کنند که توجه دانش‌آموزان را به خود جلب کند. پیشنهاد می‌شود معلمان با دانش‌آموزان ارتباط موثر برقرار کنند: استفاده از چت، ایمیل یا وسایل ارتباطی می‌تواند کمک کننده باشد تا دانش‌آموزان با مشکلات خود به معلمان مراجعه کنند. پیشنهاد می‌شود معلمان تجارب خود را به اشتراک بگذارند: با به اشتراک گذاشتن داستان‌ها، تجربیات و موفقیت‌های خود با دانش‌آموزان و سایر معلمان، معلمان می‌توانند انگیزه آنها را افزایش دهند. پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس تدابیر پشتیبانی فنی فراهم کنند: ارائه آموزش‌ها و منابعی برای معلمان به منظور بهره‌برداری بهینه از ابزارهای آموزشی. پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس فضای مجازی امن و دسترسی آسان فراهم کنند: معلمان نیاز به یک محیط مطمئن و دسترسی سریع به منابع دارند. و در نهایت پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس پلان‌های آموزشی مجازی توسعه دهند: تهیه و تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب برای کلاس‌های مجازی با توجه به سطح دانش‌آموزان.

قدردانی

بدینوسیله نویسندگان از کلیه همکارانی که در انجام این مطالعه یاری رسانده اند تشکر می‌کنند.

فهرست منابع

Akbari Langouri, Jafar and Abbasalipour, Mahmoud. (2018). Factors affecting classroom management. Third National Conference on New Approaches in Education and Research, Mahmoudabad.

Bazuhori, Sara; Yari Haj Atalo, Jahangir and Maleki Avarsin, Sadegh. (1400). Explaining the mediating role of professional ethics in the effect of transformational leadership on self-leadership and self-efficacy of female teachers. *Women and Family Studies*, 14(53), 49-72.

Baharloo, Firouzeh and Behrouz, Fatemeh (2019). Practical solutions for classroom management in elementary schools. *Ormazd Research Journal*, 16 (47), 27-54.

- Jafari, Esmaeil, Khorasani, Abaslat and Abdi, Hamid. (2017). Structural model of the relationship between competence and classroom management self-efficacy and classroom management attitude among faculty members. *Development of Education in Medical Sciences*, 10(26), 10-23.
- Hamidzadeh, Katayoun and Amirian, Fatemeh. (1400). Investigating the challenges of teaching social studies in elementary school in cyberspace. *Curriculum and Education Perspectives*, Volume 1 (1), 43-52.
- Rozat, Gholamhossein and Goli, Hossein. (2016). The relationship between self-efficacy and classroom management style of faculty members of universities and higher education institutions. *Quarterly Journal of Military Psychology*, 7 (25), 51-66.
- Salimi, Samaneh and Fardin, Mohammad Ali. (2012). The role of the coronavirus in virtual education, with an emphasis on opportunities and challenges. *Quarterly Journal of Research in Educational and Virtual Learning*, Volume 8 (2), 49-60.
- Ghalai, Behrouz; Kadivar, Parvin; Sarami, Gholamreza and Esfandiari, Mohammad. (2012). Evaluation of the model of teachers' self-efficacy beliefs as a determinant of their job satisfaction and students' academic achievement. *Research in Curriculum Planning*, 9(32), 95-107.
- Mohammad Davoudi, Amir Hossein and Pohajosh, Shabnam. (2015). Evaluation of the shared leadership model in the knowledge creation team among faculty members of Razi University of Kermanshah. *Bimonthly Scientific-Research Journal: A New Approach to Educational Management*, 6(21), 123-146.
- Mashaykh, P. Jan and Barzidah, Umm al-Baneen. (2009). Investigating the effect of teacher leadership style on creativity of elementary school students in Kazerun city. *Educational Management Innovations (New Thoughts in Educational Sciences)*, 6 (21), 131-144.
- Naiji, Nowruz, Jahanshahi, Fariba, Yousefi Saeedabadi, Reza and Espahbadi, Kambiz. (2019). The relationship between self-efficacy and the effectiveness of managers from the perspective of middle and high school managers and teachers (Case study of Chamestan region)*. *Research on Curriculum and Educational Planning*, 9(2), 75-84.
- Beloufa, C. (2024). Leading the Shift to Online English Education: Insights into Managing Virtual Learning Environments. In *2024 21st Learning and Technology Conference (L&T)* (pp. 337-342). IEEE.
- Bonini, A., Panari, C., Caricati, L., & Mariani, M. G. (2024). The relationship between leadership and adaptive performance: A systematic review and meta-analysis. *PLoS one*, 19(10), e0304720.
- Chang, C. F., Hall, N. C., Lee, S. Y., & Wang, H. (2022). Teachers' social goals and classroom engagement: The mediating role of teachers' self-efficacy. *International Journal of Educational Research*, 113, 101952.
- Chowdhury, F. (2020). Virtual Classroom: To Create a Digital Education System in Bangladesh. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 129-138.
- Durnali, M. (2022). 'Destroying barriers to critical thinking' to surge the effect of self-leadership skills on electronic learning styles. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101130.
- Farkhani, Z. A., Badiei, G., & Rostami, F. (2022). Investigating the teacher's perceptions of classroom management and teaching self-efficacy during Covid-19 pandemic in the online EFL courses. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 7(1), 7-25.

- Fermín-González, M. (2019). Research on virtual education, inclusion, and diversity: A systematic review of scientific publications (2007–2017). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(5), 146-167.
- Honick, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63-84.
- Houghton, J. D., Bonham, T. W., Neck, C. P., & Singh, K. (2004). The relationship between self-leadership and personality: A comparison of hierarchical factor structures. *Journal of Managerial Psychology*, 19(4), 427-441.
- Houghton, J. D., Wu, J., Godwin, J. L., Neck, C. P., & Manz, C. C. (2012). Effective stress management: A model of emotional intelligence, self-leadership, and student stress coping. *Journal of Management Education*, 36(2), 220-238.
- Keshavarz, M., Mirmoghtadaie, Z., & Nayyeri, S. (2022). Design and validation of the virtual classroom management questionnaire. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(2), 120-135.
- Lathifah, Z. K., Helmanto, F., & Maryani, N. (2020). The practice of effective classroom management in COVID-19 time. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(7), 3263-3271.
- Lee, O. S. (2015). The relationship between emotional intelligence, academic self-efficacy and self-leadership among nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(9), 6036-6043.
- Neck, C. P., & Houghton, J. D. (2006). Two decades of self-leadership theory and research: Past developments, present trends, and future possibilities. *Journal of managerial psychology*, 21(4), 270-295.
- Oladunni, F. J., & Oredein, A. O. (2023). Virtual Classroom Management during COVID-19 in Nigeria: Insights from TPACK. *Edumania-An International Multidisciplinary Journal*, 1, 188-197.
- 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*, 5(1), 27-32.
- Schönfeld, P., Brailovskaia, J., Zhang, X. C., & Margraf, J. (2019). Self-efficacy as a mechanism linking daily stress to mental health in students: A three-wave cross-lagged study. *Psychological reports*, 122(6), 2074-2095.
- Volz, M., Voelkle, M. C., & Werheid, K. (2019). General self-efficacy as a driving factor of post-stroke depression: A longitudinal study. *Neuropsychological rehabilitation*, 29(9), 1426-1438.
- Wang, H., Jung, S. A., Park, H. E., Yoo, H. S., Bae, Y., & Kim, J. (2016). The metacognition, self-efficacy and self-leadership among nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(9), 619-627.
- Xiong, H., Yi, S., & Lin, Y. (2020). The psychological status and self-efficacy of nurses during COVID-19 outbreak: a cross-sectional survey. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 57.