مدیریت بر آموزش سازمانها سال پانزدهم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵ شماره صفحه ۳۶-۱۳

مدلسازی روابط رهبری تحول آفرین و یادگیری اثربخش با میانجی گری خودکارآمدی یادگیری

*مهدی معینی کیا، استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
ناصر رزم طلب، دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
عادل زاهد بابلان، استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
تقی اکبری ، دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

چکیده

در دنیای امروز که با سرعت فزاینده‌ای به سمت دیجیتالی شدن و گسترش آموزش‌های مجازی پیش می‌رود، درک عوامل مؤثر بر یادگیری اثربخش از اهمیت حیاتی برخوردار است. هدف مطالعه حاضر بررسی رابطه بین رهبری تحول آفرین و یادگیری اثربخش در محیطهای آنلاین با میانجی گری خودکارامدی یادگیری بود. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه معلمان زن و مرد دوره ابتدایی شهر اردبیل (نواحی ۱ و ۲) به تعداد ۳۱۳۱ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، ۳۴۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه رهبری تحول‌آفرین، پرسشنامه خودکارآمدی یادگیری و پرسشنامه محقق‌ساخته یادگیری اثربخش جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد که مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود (Rmsea=0.068) و هم چنین یافته ها نشان داد که رهبری تحول آفرین اثرمستقیم ومعناداری بر یادگیری اثربخش داشت (۰/۷۹ و در سطح P<0/01) و همچنین رهبری تحول آفرین برروی یادگیری اثربخش با میانجی‌گری خودکارآمدی یادگیری (۰/۷۱ و در سطح P<0/01) تاثیر غیر مستقیم داشت. نتایج این پژوهش نشان داد که خودکارآمدی یادگیری می‌تواند به عنوان یک متغیر میانجی، رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش معلمان را تبیین کند. این یافته‌ها بر اهمیت ارتقای خودکارآمدی یادگیری معلمان در محیطهای یادگیری آنلاین تاکید دارد.

واژگان کلیدی: رهبری تحول آفرین، ضعف فناوری، عوامل آموزشی، محیط مجازی، یادگیری اثربخش

* نویسنده مسئول: M_Moeinikia@uma.ac.ir
دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۵/۲۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

Managing Education in Organizations Vol.15/No.1/ Spring 2026 Page 13-36

Modeling the Relationship between Transformational Leadership and Effective Learning with the Mediation of Learning Self-Efficacy

*Mehdi Moeinikia, Professor, Department of Educational Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.
Nasser Razmtallab, Ph. D student in Educational Administration, Department of Educational Science, Faculty of Educational Science and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
Adel Zahed Babelan, Professor, Department of Educational Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.
Taghi Akbari, Associate Professor, Department of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Abstract
In today's world, which is rapidly moving towards digitalization and the expansion of virtual education, understanding the factors influencing effective learning is of vital importance. The aim of this study was to investigate the relationship between transformational leadership and effective learning in online environments, with the mediating role of learning self-efficacy. This applied and correlational research was conducted among all male and female elementary school teachers in Ardabil City (Districts 1 and 2), comprising a total population of 3,131 teachers. Using Cochran's formula and a multi-stage cluster random sampling method, a sample of 342 participants was selected. Data were collected through the Transformational Leadership Questionnaire, Learning Self-Efficacy Questionnaire, and a researcher-developed Effective Learning Questionnaire. The findings indicated a good model fit (RMSEA = 0.068). Transformational leadership had a direct and significant effect on effective learning ($\beta = 0.79$, $p < 0.01$). Additionally, transformational leadership had an indirect effect on effective learning through the mediation of learning self-efficacy ($\beta = 0.71$, $p < 0.01$). These results suggest that learning self-efficacy can serve as a mediating variable explaining the relationship between transformational leadership and teachers' effective learning. The findings highlight the importance of enhancing teachers' learning self-efficacy in online learning environments.

Keywords: Transformational Leadership, Technology Deficiency, Educational Factors, Virtual Environment, Effective Learning

∗ Corresponding author: M_Moeinikia@uma.ac.ir
Receiving Date: 15/8/2025 Acceptance Date: 10/1/2026

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

مقدمه

در دنیای امروز، با گسترش فناوری‌های نوین و تغییرات سریع در محیط‌های آموزشی، نقش رهبری تحول‌آفرین[1] در بهبود فرآیندهای یادگیری بیش از پیش اهمیت یافته است. رهبری تحول‌آفرین، با تمرکز بر انگیزش، حمایت و ایجاد چشم‌انداز مثبت، می‌تواند شرایط مناسبی را برای رشد و توسعه یادگیرندگان فراهم کند (Bass & Riggio, 2018). به ویژه در محیط‌های مجازی که تعاملات و فرآیندهای یادگیری با چالش‌های خاص خود همراه است، این نوع رهبری می‌تواند نقش کلیدی در ارتقاء کیفیت یادگیری ایفا نماید (Mohammadi et al, 2021). یکی از عوامل مهم که می‌تواند تأثیر رهبری تحول‌آفرین را بر یادگیری اثربخش افزایش دهد، خودکارآمدی یادگیری است. خودکارآمدی به باور فرد نسبت به توانایی‌های خود برای انجام وظایف یادگیری اشاره دارد که بر تلاش، پشتکار و مدیریت شرایط چالش‌زا تأثیرگذار است (Bandura, 1997؛ Salehi et al, 2020). پژوهش‌های اخیر (Hoang, and Le, 2024; virgana and Virgana, Ade Fitriani, 2025) نشان داده‌اند که خودکارآمدی یادگیری به عنوان یک متغیر میانجی، می‌تواند رابطه مثبت بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش را تقویت کند (Wang & Wang, 2020؛ Hosseyni & Mohammadi, 2021).

رهبری تحول‌آفرین به‌عنوان یک سبک رهبری، بر ایجاد تغییرات بنیادی در نگرش‌ها و رفتارهای افراد تمرکز دارد و نقش مهمی در بهبود انگیزه، خلاقیت و عملکرد کارکنان دارد (Bass & Riggio, 2018). در زمینه آموزش و یادگیری، رهبری تحول‌آفرین می‌تواند با تقویت احساس مسئولیت و ایجاد محیطی الهام‌بخش، انگیزه دانش‌آموزان یا دانشجویان را برای یادگیری بهتر و مؤثرتر افزایش دهد (Mohammadi et al., 2021). به‌ویژه در محیط‌های مجازی، که ویژگی‌های خاص خود را دارند، رهبری تحول‌آفرین می‌تواند بر کیفیت یادگیری اثرگذار باشد. اما در حالی که تحقیقات مختلف نشان می‌دهند رهبری تحول‌آفرین تأثیر زیادی بر فرآیند یادگیری دارد، در محیط‌های مجازی این تأثیرات با چالش‌های خاصی مواجه می‌شود. از جمله این چالش‌ها، می‌توان به عدم وجود تعاملات فیزیکی و کاهش ارتباطات غیرکلامی اشاره کرد که ممکن است بر ایجاد اعتماد و انگیزه تأثیر منفی بگذارد (Wang & Wang, 2020). علاوه بر این، در محیط‌های آنلاین ممکن است میزان خودکنترلی و انگیزه در یادگیرندگان کاهش یابد، زیرا شرایط محیطی و اجتماعی که در کلاس‌های حضوری وجود دارند، در این فضاها محدودتر هستند. در فرایند یادگیری در محیط های مجازی از دید معلمان چالشهایی وجود دارد از

1 - Transformational Leadership

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

جمله: کاهش تعاملات اجتماعی و ارتباطات غیرکلامی: در محیطهای مجازی، عدم امکان تعامل چهره‌به‌چهره، تأثیرات منفی بر اعتماد و ارتباطات اجتماعی می‌گذارد. این مسأله می‌تواند بر اثربخشی رهبری تحول‌آفرین که به ارتباط نزدیک و مستقیم با افراد نیاز دارد، تأثیر بگذارد (Mohammadi et al., 2021). ضعف در تقویت خودکارآمدی یادگیری: خودکارآمدی یادگیری به باور فرد نسبت به توانایی‌های خود برای انجام فعالیت‌های یادگیری مربوط می‌شود. در محیطهای مجازی، بسیاری از دانش‌آموزان یا دانشجویان ممکن است احساس تنهایی و عدم حمایت از طرف معلم یا همکلاسی‌ها داشته باشند. این مسأله می‌تواند خودکارآمدی یادگیری را کاهش دهد و در نتیجه بر اثربخشی یادگیری تأثیر منفی بگذارد (Bandura, 1997) .

چالش‌های انگیزشی: محیطهای مجازی ممکن است برای برخی از دانش‌آموزان و دانشجویان چالش‌های انگیزشی ایجاد کنند. عدم وجود برنامه‌ریزی زمانی مشخص و عدم انگیزه برای مشارکت فعال در دوره‌های آنلاین از جمله عواملی است که می‌تواند یادگیری را کمتر مؤثر کند (Hosseini & Mohammadi, 2020). محدودیت‌های فناوری و دسترسی به ابزارهای آموزشی: بسیاری از یادگیرندگان به دلیل مشکلات اقتصادی، فنی یا جغرافیایی ممکن است دسترسی محدودی به فناوری‌های مورد نیاز برای یادگیری آنلاین داشته باشند. این محدودیت‌ها می‌توانند بر یادگیری اثربخش تأثیر منفی بگذارند و بر فرآیند رهبری تحول‌آفرین و خودکارآمدی نیز اثرگذار باشند (Hosseini & Mohammadi, 2020). تنوع فردی و نیازهای خاص یادگیرندگان: هر فرد با ویژگی‌ها و نیازهای خاص خود وارد محیطهای مجازی می‌شود. برخی ممکن است از نظر خودکارآمدی یادگیری احساس قوی‌تری داشته باشند، در حالی که برخی دیگر ممکن است به دلیل چالش‌های شخصی و روان‌شناختی نیاز به حمایت‌های بیشتری داشته باشند. در این بین، رهبری تحول‌آفرین باید توانایی تطبیق خود با نیازهای فردی هر یادگیرنده را داشته باشد (Wang & Wang, 2020).

در این بین، نقش خودکارآمدی یادگیری به‌عنوان یک میانجی در فرآیند ارتباطی بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش در محیطهای مجازی مورد توجه است. خودکارآمدی یادگیری به‌عنوان یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی موفقیت تحصیلی شناخته شده است (Bandura, 1997). چالش اساسی در این زمینه این است که چگونه می‌توان خودکارآمدی را در دانش‌آموزان و دانشجویان تقویت کرد تا از این طریق، اثرات مثبت رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری اثربخش بیشتر شود. در این راستا، ضعف‌های موجود در راهبردهای مدیریتی و آموزشی در برخی محیطهای مجازی مانع از تقویت این باور در یادگیرندگان می‌شود. با توجه به چالش‌های موجود در محیطهای مجازی و تاثیرات مختلف رهبری تحول‌آفرین بر فرآیند یادگیری، ضروری است که بررسی دقیق‌تری بر عوامل میانجی‌گر مانند خودکارآمدی

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

یادگیری صورت گیرد. این مسئله می‌تواند زمینه‌ای را فراهم آورد تا به‌طور بهینه از ظرفیت‌های رهبری تحول‌آفرین در تقویت یادگیری اثربخش در فضای مجازی استفاده شود.

در دنیای امروز، فرآیند یادگیری به‌ویژه در محیط‌های مجازی با چالش‌ها و تحولات جدیدی روبرو است. محیط‌های آموزشی آنلاین به دلیل محدودیت‌های فیزیکی و تغییر در ساختارهای ارتباطی، نیازمند رویکردهای جدید مدیریتی و رهبری هستند. از آنجا که رهبری تحول‌آفرین به عنوان یک رویکرد مدیریتی در سطح جهانی شناخته شده است و تأثیرات مثبت آن در بهبود عملکرد سازمان‌ها و گروه‌ها اثبات گردیده است، این نوع رهبری می‌تواند در تقویت انگیزه و بهبود فرآیند یادگیری در محیط‌های مجازی نیز مؤثر باشد .(Hosseini & Mohammadi, 2020) رهبری تحول‌آفرین به‌ویژه در آموزش مجازی می‌تواند تأثیر زیادی بر افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموزان یا دانشجویان، انگیزش آن‌ها برای یادگیری و تقویت حس خودکارآمدی داشته باشد. در این راستا، خودکارآمدی یادگیری به عنوان یکی از عوامل کلیدی برای یادگیری مؤثر در این محیطها مطرح می‌شود. خودکارآمدی، به‌عنوان باور فرد به توانایی‌های خود برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌های یادگیری، نقش اساسی در ارتقاء عملکرد تحصیلی دارد (Salehi & Yousefi, 2020). از این رو، بررسی تعامل میان رهبری تحول‌آفرین و خودکارآمدی در آموزش مجازی می‌تواند به توسعه روش‌های نوین آموزشی کمک کند. از سوی دیگر، در دوران شیوع پاندمی کرونا، تحولات چشمگیری در سیستم‌های آموزشی رخ داده است. این تغییرات بر اهمیت پژوهش در زمینه بهبود کیفیت یادگیری در فضای مجازی افزوده است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رهبری تحول‌آفرین می‌تواند با تقویت خودکارآمدی یادگیری، دانش‌آموزان یا دانشجویان را قادر سازد تا به شیوه‌های مؤثرتری از فضای آموزشی آنلاین بهره‌برداری کنند (Hosseini et al, 2020; Salehi et al, 2020). یکی دیگر از دلایل اهمیت این پژوهش، نیاز به شناسایی و بررسی چالش‌هایی است که ممکن است بر تعاملات آموزشی در محیط‌های مجازی تأثیر بگذارند. این چالش‌ها ممکن است شامل کاهش انگیزه دانش‌آموزان، نبود بازخورد مناسب و کمبود ارتباطات اجتماعی در محیط‌های مجازی باشند که ممکن است بر یادگیری اثربخش تأثیر منفی بگذارند. در این بین، رهبری تحول‌آفرین می‌تواند با توجه به ویژگی‌های خود، این چالش‌ها را به فرصت‌های جدید تبدیل کند .(Kazemi & Nikokar, 2020).

این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجی خودکارآمدی یادگیری در ارتباط بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش در محیط‌های مجازی، می‌تواند گامی مؤثر در بهبود روش‌های آموزشی و توسعه رهبری در فضاهای دیجیتال باشد. ضرورت این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که با پیشرفت‌های سریع در فناوری‌های آموزشی و گسترش یادگیری مجازی، نیاز به مدل‌های رهبری و روش‌های یادگیری مؤثرتر در این فضاها احساس می‌شود. بدین‌گونه، این تحقیق به دنبال فراهم آوردن شواهدی جدید و کاربردی برای ارتقاء عملکرد آموزشی در محیط‌های مجازی است. با توجه به اهمیت محیط‌های آموزشی مجازی در

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

سال‌های اخیر و ضرورت شناخت عوامل مؤثر در بهبود یادگیری در این فضاها، بررسی نقش میانجی خودکارآمدی یادگیری در رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش از اهمیت پژوهشی و عملی قابل توجهی برخوردار است. این پژوهش در پی پاسخ به این سوال است که چگونه رهبری تحول‌آفرین می‌تواند از طریق تقویت خودکارآمدی یادگیری، یادگیری اثربخش را در محیطهای مجازی ارتقاء دهد و چه تاثیری این فرآیند بر کیفیت یادگیری دارد؟

چارچوب نظری این پژوهش حول سه مفهوم اصلی رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش در محیطهای مجازی استوار است. این مفاهیم به‌طور گسترده در تحقیقات پیشین مورد بررسی قرار گرفته‌اند و تأثیرات قابل توجهی بر یکدیگر دارند. در ادامه، به‌تفصیل به بررسی هر یک از این مفاهیم پرداخته و روابط میان آن‌ها را بررسی خواهیم کرد.

رهبری تحول‌آفرین

رهبری تحول‌آفرین یکی از شیوه‌های رهبری است که بر تغییرات عمیق و پایداری در نگرش‌ها، رفتارها و عملکرد افراد تمرکز دارد. بر اساس نظریه‌ی Bass و Riggio (2018)، رهبری تحول‌آفرین با ایجاد انگیزه، اعتماد و حمایت از افراد در مسیر دستیابی به اهداف بلندمدت، بر عملکرد آن‌ها تأثیر می‌گذارد. در زمینه آموزش و یادگیری، این نوع رهبری می‌تواند با تقویت انگیزش درونی دانش‌آموزان یا دانشجویان، شرایطی را برای یادگیری مؤثرتر فراهم کند. در محیطهای مجازی، این تأثیرات می‌تواند به‌ویژه با استفاده از راهبردهای ارتباطی موثر و ارتقاء حس تعلق و اعتماد، تقویت شود (Mohammadi et al., 2021).

خودکارآمدی یادگیری

نظریه خودکارآمدی توسط Bandura (1997) معرفی شده است و به‌طور کلی به باور فرد به توانایی‌های خود برای انجام موفقیت‌آمیز یک وظیفه خاص اشاره دارد. در محیطهای آموزشی، خودکارآمدی می‌تواند تأثیر مستقیمی بر انگیزه و تلاش فرد در انجام فعالیت‌های یادگیری داشته باشد. خودکارآمدی یادگیری به‌ویژه در محیطهای مجازی، جایی که دانش‌آموزان یا دانشجویان ممکن است احساس انزوا و عدم حمایت کنند، از اهمیت زیادی برخوردار است (Salehi et al., 2020). از آنجا که محیطهای مجازی به‌طور عمده از تعاملات حضوری و ارتباطات غیرکلامی محروم‌اند، تقویت احساس خودکارآمدی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا با اعتماد به نفس بیشتری در فرآیند یادگیری شرکت کنند.

یادگیری اثربخش در محیطهای مجازی: یادگیری اثربخش به فرآیند یادگیری گفته می‌شود که منجر به نتایج یادگیری قابل اندازه‌گیری و بهبود دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان یا دانشجویان می‌شود. در محیطهای مجازی، یادگیری اثربخش بستگی به عواملی چون انگیزش، خودکارآمدی و کیفیت تعاملات

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

بین استاد/معلم و دانش‌آموز دارد (Hosseini & Mohammadi, 2020). همچنین، تحقیقات نشان می‌دهند که رهبری تحول‌آفرین می‌تواند به تقویت انگیزش و عملکرد در محیطهای آنلاین کمک کند، زیرا رهبری تحول‌آفرین با ایجاد چشم‌انداز، تقویت اعتماد به نفس و استفاده از فناوری‌های نوین، می‌تواند شرایطی را برای یادگیری اثربخش فراهم آورد (Salehi et al., 2019).

ارتباط بین رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش: مهم‌ترین سوال در این پژوهش، نحوه تعامل و رابطه میان رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش در محیطهای مجازی است. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که رهبری تحول‌آفرین می‌تواند از طریق تقویت خودکارآمدی، به بهبود عملکرد یادگیرندگان کمک کند (Wang & Wang, 2020). بر اساس مدل‌های مختلف رهبری تحول‌آفرین، چنین رهبری با فراهم کردن محیطهای حمایتی و انگیزشی، می‌تواند به ارتقاء خودکارآمدی یادگیری در محیطهای مجازی کمک کند. در این راستا، دانش‌آموزان و دانشجویان با احساس اطمینان بیشتر از توانایی‌های خود، می‌توانند در فرآیند یادگیری آنلاین به‌طور مؤثرتری مشارکت کنند.(Hosseini & Mohammadi, 2020)

بنابراین، نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش به‌ویژه در محیطهای مجازی از اهمیت بالایی برخوردار است. این میانجی‌گری می‌تواند تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری اثربخش را تقویت کرده و به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در بهبود کیفیت یادگیری در فضای آنلاین شناخته شود.

در راستای متغیرهای یادگیری اثربخش در محیط مجازی، مطالعات مختلف و متفاوتی انجام شده است. در پژوهشی (Sajadi & Shaker, 2020) با عنوان بررسی رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری الکترونیکی با نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد که به شیوه پیمایشی انجام داده و در آن از ۳۰۰ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد که در رشته علوم انسانی و فنی مهندسی مشغول به تحصیل بودند به شیوه نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب کرده به این نتایج دست یافته است: نتایج نشان داد که رهبری تحول‌آفرین با یادگیری الکترونیکی رابطه مثبت و معناداری دارد. همچنین، خودکارآمدی تحصیلی نقش میانجی معناداری در این رابطه ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، رهبران تحول‌آفرین می‌توانند با افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، منجر به بهبود یادگیری آن‌ها در محیطهای الکترونیکی شوند. همچنین در پژوهشی (Rezayi & Ahmadi, 2021) با عنوان تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر تعهد سازمانی کارکنان با میانجی‌گری خودکارآمدی شغلی در سازمان‌های دولتی شهر تهران با استفاده از روش توصیفی – همبستگی و با شرکت ۲۵۰ نفر از کارکنان سازمانهای دولتی شهر تهران انجام داده و نمونه ها با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند به این نتیجه دست یافت: یافته‌ها حاکی از آن بود که رهبری تحول‌آفرین تأثیر مثبت و معناداری بر

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

تعهد سازمانی دارد و خودکارآمدی شغلی نیز به عنوان یک متغیر میانجی، این رابطه را تقویت می‌کند. در پژوهش دیگری که توسط (Sarah J. Khan & David M. Chen, 2022) با عنوان نقش واسطه‌ای خودکارآمدی در رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و اثربخشی یادگیری آنلاین در بین دانشجویان سه دانشگاه بزرگ در ایالات متحده و با مشارکت ۴۵۰ دانشجو، که در دوره های آنلاین ثبت نام کرده بودند، انجام داده بود و نمونه ها را به شیوه تصادفی خوشه ای انتخاب کرده بود به این نتایج دست یافت: نتایج این پژوهش مدل پیشنهادی را تأیید کرد و نشان داد که رهبری تحول‌آفرین استادان به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق خودکارآمدی یادگیری دانشجویان) بر اثربخشی یادگیری آنلاین آن‌ها تأثیر مثبت دارد. این مطالعه بر اهمیت نقش رهبری در محیط‌های مجازی برای تقویت اعتماد به نفس و توانایی‌های یادگیری دانشجویان تأکید می‌کند. در پژوهش دیگر که توسط (Lisa R. Gupta , Alex B. Patel & Olivia C. Green. 2023) با عنوان رهبری تحول‌آفرین و تعامل کارکنان در آموزش الکترونیکی: نقش واسطه‌ای خودکارآمدی یادگیری و نقش تعدیل‌کننده پشتیبانی فناوری که بر روی ۶۰۰ کارمند از شرکت های فناوری اطلاعات در هند انجام شده و این کارمندان در برنامه های آموزش الکترونیکی شرکت کرده بودند و افراد نمونه به صورت نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شده بودند و داده ها از طریق نظرسنجی آنلاین جمع آوری شده بود به این نتایج دست یافت: این مطالعه نشان داد که رهبری تحول‌آفرین به طور مثبتی با درگیری کارکنان در یادگیری الکترونیکی مرتبط است و خودکارآمدی یادگیری به عنوان یک میانجی مهم در این رابطه عمل می‌کند. علاوه بر این، پشتیبانی فناورانه نیز نقش تعدیل‌کننده در این ارتباط ایفا می‌کند. همان‌طور که مطالعات پیشین نشان می‌دهند، رابطه میان رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی و پیامدهای یادگیری اثربخش در محیط‌های مجازی، موضوعی مورد تأکید در پژوهش‌های متعدد بوده است. با این حال، بررسی جامع ادبیات نشان‌دهنده شکاف‌های تحقیقاتی قابل توجهی است. اولاً، بیشتر مطالعات بر جوامع دانشگاهی یا سازمانی خاص متمرکز بوده‌اند و جامعیت پژوهش در حوزه آموزش و پرورش ایران، به‌ویژه در سطح معلمان و با رویکرد طراحی الگوی بومی، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. ثانیاً، در حالی که رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و خودکارآمدی در متون خارجی به خوبی تبیین شده است، نحوه عملیاتی کردن و تلفیق این مفاهیم در چارچوب آموزش مجازی در مدارس ایران و طراحی یک الگوی عملیاتی متناسب با نیازها و زیرساخت‌های این حوزه، نیازمند بررسی دقیق‌تر است.

بنابراین، پژوهش حاضر با هدف رفع این شکاف‌ها، به دنبال طراحی و اعتبارسنجی "الگوی رهبری یادگیری اثربخش در محیط مجازی" برای معلمان استان اردبیل است. نوآوری این پژوهش در بومی‌سازی مفاهیم رهبری تحول‌آفرین و خودکارآمدی در بستر آموزش مجازی مدارس ایران و ارائه یک چارچوب عملیاتی مشخص است که می‌تواند راهنمای مدیران آموزشی و معلمان برای بهبود فرایندهای یاددهی–

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

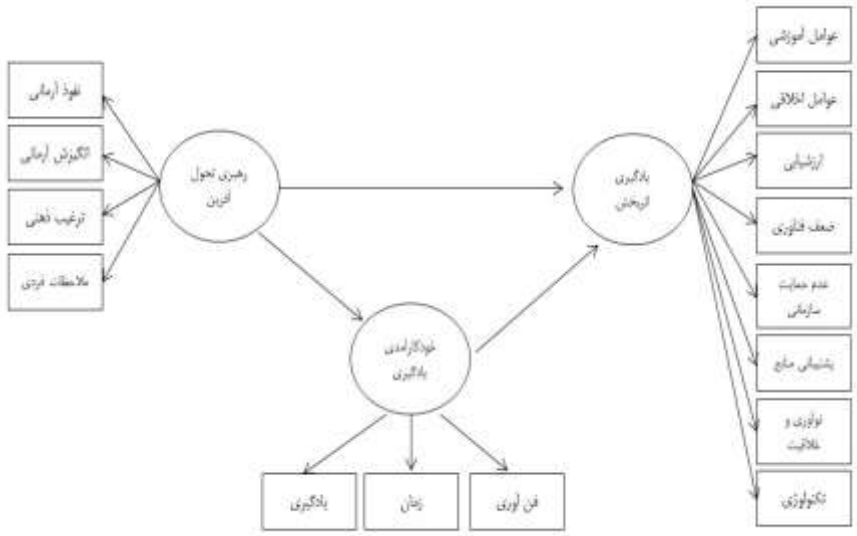
یادگیری در محیطهای دیجیتال باشد. اهمیت و ضرورت این پژوهش در شرایط کنونی که آموزش مجازی نقشی فزاینده یافته است، بیش از پیش آشکار می‌گردد. ارتقاء کیفیت آموزش مجازی نه تنها به توانمندسازی معلمان در استفاده از رهبری تحول‌آفرین و تقویت خودکارآمدی در دانش‌آموزان کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به کاهش شکاف دیجیتال و افزایش دسترسی عادلانه به آموزش با کیفیت در مناطق مختلف کشور، از جمله مناطق کمتر برخوردار، یاری رساند. این الگو با ارائه راهکارهای عملی، به توسعه حرفه‌ای معلمان و در نهایت ارتقای نتایج یادگیری دانش‌آموزان در محیطهای مجازی کمک شایانی خواهد کرد..

با توجه به مطالبی که در بالا توضیح داده شد در مطالعه حاضر درصدد پاسخگویی به مسائل زیر، طبق الگوی مفهومی رسم شده در شکل (۱) هستیم:

-آیا مسیرهای موجود بین سازه های مدل مذکور معنادار است؟

-آیا رهبری تحول آفرین بر یادگیری اثربخش تاثیر مستقیم دارد؟

-آیارهبری تحول آفرین از طریق خودکارآمدی یادگیری بر یادگیری اثربخش تاثیر غیر مستقیم دارد؟



شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

روش شناسی پژوهش

طرح پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی است و به لحاظ جمع آوری داده ها از جمله مطالعات کمی مبتنی بر رویکرد کمّی[1] قرار می گیرد و با بهره گیری از رویکرد تحلیل مسیر به بررسی روابط بین متغیرها پرداخته است. این روش به ما امکان می دهد تا روابط خطی پیچیده بین سازه های نظری تحقیق را در چارچوب یک مدل مفهومی مورد آزمون قرار دهیم. برای آزمون روابط علی بین سازه‌های مدل مفهومی از روش تحلیل مسیر در قالب معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده در این تحلیل، LISREL نسخه‌ی ۸.۸ بود و شاخص‌های برازش مطلق (X^2، X^2/df، GFI، RMSEA)، نسبی (CFI، TLI، NFI) و ایجازی (PNFI) مورد بررسی قرار گرفتند جامعه آماری شامل کلیه معلمان زن و مرد دوره ابتدایی (نواحی یک و دو) شهر اردبیل به تعداد ۳۱۳۱ نفر بودند. از آنجاییکه به علت حجم و پراکندگی؛ امکان مطالعه و کسب دیدگاه های کلیه افراد به طور دقیق میسر نبود، به منظور استنباط پارامترهای جامعه از نمونه برداری با استفاده از فرمول کوکران استفاده و ۳۴۲ نفر به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. در مرحله اول، مدارس به عنوان خوشه انتخاب شده و سپس به صورت تصادفی تعدادی مدرسه انتخاب شده و از هر مدرسه به صورت تصادفی تعدادی معلم انتخاب شدند (در ناحیه یک اردبیل ۱۱۶ مدرسه دولتی و در ناحیه دو، ۹۸ مدرسه وجود دارد) و لینک پرسشنامه از طریق شبکه دانش آموزی (شاد) به افراد ارسال شد. برای گردآوری داده ها از سه پرسشنامه زیر استفاده شد:

الف: پرسشنامه رهبری تحول آفرین Bass & Avolio (1985) ترجمه Mohammad (2016) Doustar et al دارای ۲۰ سوال است و دارای چهار خرد مقیاس نفوذ آرمانی (سوالات ۱ تا ۸)، انگیزش آرمانی (سوالات ۹ تا ۱۲)، ترغیب ذهنی (سوالات ۱۳ تا ۱۶) و ملاحظات فردی (سوالات ۱۷ تا ۲۰) می باشد. سوالات پرسشنامه در طیف ۵ گزینه ای لیکرت از خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵ تنظیم شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی ابعاد بالای ۰/۸۳ گزارش شده است. پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای تمام ابعاد بالاتر از ۰.۸۳ محاسبه شد. در مطالعات ایرانی از جمله پژوهش‌های Shirmohammadi et al (2019) و Jafari (2021) نیز آلفای کرونباخ بین ۰.۸۰ تا ۰.۸۷ گزارش شده است که نشان‌دهنده‌ی پایایی مطلوب این ابزار در بافت فرهنگی ایران است. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه در مرحله ترجمه و تأیید متخصصان حوزه مدیریت آموزشی بررسی و تأیید

1 - Quantitative

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

شده است و ساختار عاملی آن در پژوهش‌های ایرانی نیز پایدار بوده است که بیانگر اعتبار سازه‌ی مقیاس است.

ب: پرسشنامه خودکارآمدی یادگیری(2022) Aldhahi دارای ۲۲ گویه بوده و شامل ۳ مولفه (ابعاد) می باشد. یادگیری (۱۰سوال)، زمان (۵ سوال) و فن آوری (۷ سوال) بوده و سوالات پرسشنامه براساس مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت از خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵ ارزیابی می شود. پایایی در پژوهش حاضر برای ابعاد مربوطه به ترتیب ۰.۸۹، ۰.۹۶ و ۰.۸۹ گزارش شد که نشان‌دهنده‌ی قابلیت اعتماد بالا است.

از آن‌جا که این ابزار در ایران مورد استفاده محدودتری داشته است، ترجمه و بازنگری آن با نظر سه نفر از استادان متخصص در مدیریت آموزشی و علوم تربیتی انجام گرفت تا روایی محتوایی و صوری آن از طریق داوری خبرگان تأیید شود. همچنین در گام تحلیل عاملی تأییدی، اعتبار سازه مقیاس نیز بررسی و تأیید شد (شاخص‌های برازش مناسب در بخش یافته‌ها گزارش شده است).

پرسشنامه یادگیری اثربخش، پرسشنامه محقق ساخته بوده و در مرحله کیفی رساله و زیر نظر اساتید راهنما و مشاور تنظیم شده و شامل عوامل آموزشی (۶ سوال)، عوامل اخلاقی (۵ سوال)، ارزیابی (۷ سوال)، ضعف فناوری (۶ سوال)، عدم حمایت سازمانی (۵ سوال)، پشتیبانی منابع (۷ سوال) نوآوری و خلاقیت (۶ سوال) و تکنولوژی (۶ سوال) می‌باشد. در کل پرسشنامه شامل۴۸ سوال می باشد و ضربیب آلفای آن به ترتیب عوامل آموزشی ۰/۸۲، عوامل اخلاقی، ۰/۸۶، ارزیابی ۰/۸۱، ضعف فناوری ۰/۸۵، عدم حمایت سازمانی ۰/۸۴، پشتیبانی منابع ۰/۸۰، نوآوری و خلاقیت ۰/۸۳ و تکنولوژی ۰/۸۶ محاسبه شده است. مقیاس ارزیابی پرسشنامه براساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت از خیلی کم =۱ تا خیلی زیاد=۵ تنظیم شده است. روایی محتوایی ابزار با کسب نظر پنج نفر از متخصصان حوزه علوم تربیتی شامل اساتید راهنما و مشاور و دو نفر از اعضای هیات علمی، بررسی تناسب گویه‌ها با مولفه‌های نظری تأیید گردید. روایی صوری نیز از طریق بازخورد گروهی از معلمان نمونه و اساتید خبره ارزیابی و اصلاح شد.

اعتبار سازه پرسشنامه بر اساس تحلیل عاملی تأییدی در چارچوب مدل مفهومی پژوهش مورد سنجش قرار گرفت و شاخص‌های برازش مدل آن در حد قابل قبول بود (CFI-0.93, Rmsea= 0.056). پایایی مولفه‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ بین ۰.۸۰ تا ۰.۸۶ گزارش شد که نشان‌دهنده‌ی ثبات داخلی مطلوب پرسشنامه است.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

جدول۱. ویژگی‌های ساختاری، روایی و پایایی ابزارهای اندازه‌گیری پژوهش

نوع روایی بررسی شده	پایایی در پژوهش‌های ایرانی	پایایی در پژوهش حاضر	گویه‌ها / مولفه‌ها	سال ساخت	نوع	ابزار
محتوایی، صوری، سازه	۰.۸۷-۰.۸۰	۰.۸۳<	۲۰ گویه/۴مولفه	۱۹۸۵	استاندارد	رهبری تحول‌آفرین
محتوایی، صوری، سازه	محدود (ترجمه جدید)	۰.۹۶-۰.۸۹	۲۲ گویه /۳ مولفه	۲۰۲۲	استاندارد	خودکارآمدی یادگیری
محتوایی، صوری، سازه	اولین استفاده	۰.۸۰-۰.۸۶	۴۸ گویه/۸مولفه	۱۴۰۴	محقق ساخته	یادگیری اثربخش

برای تجزیه و تحلیل داده های بخش مدل سازی پژوهش از روشهای آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) همبستگی پیرسون و تحلیل معادلات ساختاری استفاده شده است. از آنجاییکه در تحلیل معادلات ساختاری شاخص زیادی برای سنجش برازش مدل وجود دارد، در این پژوهش، از روش حداکثر احتمال برای برآورد مدل و از چهار شاخص مطلق یعنی مجذور خی (X2)، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی (X2/DF)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA)، سه شاخص نسبی یعنی شاخص برازش مقایسه ای (CFI، شاخص توکر-لویس (TLI)، برازندگی هنجار شده بنتلر-بانت (NFI) و یک شاخص ایجازی یعنی شاخص (PNFI) استفاده شده است. این داده ها به وسیله نرم افزار لیزرل ۸.۸ (Lisrel 8.8) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته ها

در بخش مربوط به یافته ها، ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی با تاکید بر میانگین و انحراف معیار بیان شده است، سپس مفروضه‌های مربوط به آزمون استنباطی انجام و نتایج آن در قالب جدول ۱ گزارش شده است و در انتها نیز مدل مربوط به روابط مستقیم و غیر مستقیم متغیرها و شاخص برازش مدل ذکر شده است. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرها به شرح زیر گزارش شده است.

جدول ۲.شاخص های توصیفی در متغیر رهبری تحول آفرین، خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش

متغیر	خرده مقیاس	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
رهبری تحول آفرین	نفوذ آرمانی	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۳۷	۰/۸۲۸
	انگیزش آرمانی	۱/۰۰	۵/۰۰	۱/۶۲	۰/۸۵۱
	ترغیب ذهنی	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۵۸	۱/۰۷

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

	ملاحظات فردی	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۷۸	۰/۹۴۸
خودکارآمدی یادگیری	یادگیری	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۷۲	۰/۹۶۴
	زمان	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۲۲	۱/۱۲
	فن آوری	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۹۲	۱/۱۰
یادگیری اثربخش	عوامل آموزشی	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۲۳	۰/۸۷۲
	عوامل اخلاقی	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۸۴	۱/۲۶
	ارزشیابی	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۲۸	۰/۸۷۷
	ضعف فناوری	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۲۵	۰/۸۸۰
	عدم حمایت سازمانی	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۱۵	۰/۹۱۶
	پشتیبانی منابع	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۴۴	۰/۹۴۸
	نوآوری و خلاقیت	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۸۷	۰/۹۹۸
	تکنولوژی	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۷۶	۱/۰۰

همانطور که جدول ۲ نشان می دهد، میانگین و انحراف معیار برای خرده مقیاس‌های هر سه متغیر می‌توان گفت: بررسی شاخص‌های توصیفی متغیر رهبری تحول آفرین نشان داد که ابعاد «نفوذ آرمانی» و «انگیزش آرمانی» دارای میانگین‌های نسبتاً بالایی (به ترتیب ۳.۷۲ و ۳.۶۲) هستند که بیانگر درک مطلوب پاسخ‌دهندگان از توانایی رهبران در الهام‌بخشی و ایجاد انگیزه در محیط پژوهش است.

در مقابل، ابعاد «ترغیب ذهنی» و «ملاحظات فردی» در رهبری تحول آفرین به ترتیب با میانگین‌های ۲.۵۸ و ۲.۷۸، پایین‌ترین میانگین‌ها را به خود اختصاص داده‌اند که لزوم توجه بیشتر به توسعه این ابعاد در بین رهبران را مطرح می‌سازد.

نتایج مربوط به خودکارآمدی یادگیری حاکی از آن است که میانگین کلی این متغیر (۲.۷۲) در سطح متوسطی قرار دارد؛ به ویژه خرده مقیاس «زمان» با میانگین ۲.۲۲، نیاز به بررسی و بهبود راهکارهای مدیریت زمان در فرآیندهای یادگیری را برجسته می‌کند.

یافته‌های مربوط به یادگیری اثربخش نشان می‌دهد که «عدم حمایت سازمانی» با بالاترین میانگین (۳.۱۵) در میان سایر خرده مقیاس‌ها، به عنوان یکی از چالش‌های اصلی در تحقق یادگیری اثربخش شناسایی شده است که بر لزوم تقویت حمایت‌های سازمانی تأکید دارد.

میانگین‌های پایین مشاهده شده در خرده مقیاس‌های «عوامل آموزشی» (۲.۲۳)، «ارزشیابی» (۲.۲۸) و «ضعف فناوری» (۲.۲۵) در متغیر یادگیری اثربخش، بیانگر وجود موانع بالقوه در این حوزه‌ها برای دستیابی به یادگیری کارآمد است و می‌تواند مبنایی برای مداخلات آتی باشد.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

جدول ۳. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)
(۱)رهبری تحول آفرین	۱		
(۲) خودکار آمدی یادگیری	۰/۵۷۴	۱	
(۳) یادگیری اثربخش	۰/۶۷۹	۰/۶۴۰	۱

همانطور که جدول ۳ نشان می‌دهد، نتایج حاصل از ماتریس همبستگی پیرسون نشان داد که بین تمامی متغیرهای پژوهش، روابط مثبت و معناداری وجود دارد. بررسی ضرایب همبستگی حاکی از آن است که رهبری تحول آفرین با خودکارآمدی یادگیری ($r = 0.574, p < 0.01$) و یادگیری اثربخش ($r = 0.679, p < 0.01$)دارای همبستگی مثبت و قوی است، که این امر بر نقش مهم رهبری در ارتقاء ابعاد یادگیری تأکید می‌کند. علاوه بر این، خودکارآمدی یادگیری نیز رابطه مثبت و قوی با یادگیری اثربخش ($r = 0.640, p < 0.01$) نشان می‌دهد که گویای اهمیت باورهای افراد در توانایی یادگیری خود برای دستیابی به نتایج یادگیری مطلوب است.

قوی‌ترین همبستگی مشاهده شده در این مطالعه، بین رهبری تحول آفرین و یادگیری اثربخش ($r = 0.679$)بود که نشان‌دهنده تاثیر چشمگیر سبک رهبری بر نتایج یادگیری در محیط مورد بررسی است.

یکی از ملاک‌های متداول در بررسی مفروضه بهنجار بودن (نرمالیته) توزیع داده‌ها، استفاده از آزمون کولموگروف–اسمیرنوف (K-S) است. در صورتی که نتایج این آزمون، نرمال بودن توزیع‌ها را تأیید کند، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک و به منظور انجام مدل‌سازی معادلات ساختاری، از نرم‌افزار لیزرل (LISREL) استفاده نمود. نتایج تحلیل نرمال بودن توزیع داده‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ٤. شاخص توصیفی آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده ها

آماره	رهبری تحول آفرین	خودکارآمدی یادگیری	یادگیری اثربخش
تعداد	۳۴۲	۳۴۲	۳۴۲
میانگین	۳/۹۶	۳/۹۰	۳/۹۱
انحراف معیار	۰/۳۴۷	۰/۲۷۵	۰/۳۰۶
مقدار z کولموگروف اسمیرنوف	۰/۹۴۶	۰/۵۶۵	۰/۵۰۴
سطح معنی داری	۰/۳۳۳	۰/۹۰۷	۰/۹۶۱

[Downloaded from journaliea.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

در ادامه به سوالات مطرح شده در بخش قبل پاسخ می دهیم:
سوال اول پژوهش: آیا مسیرهای موجود بین سازه های مدل مذکور معنادار است؟

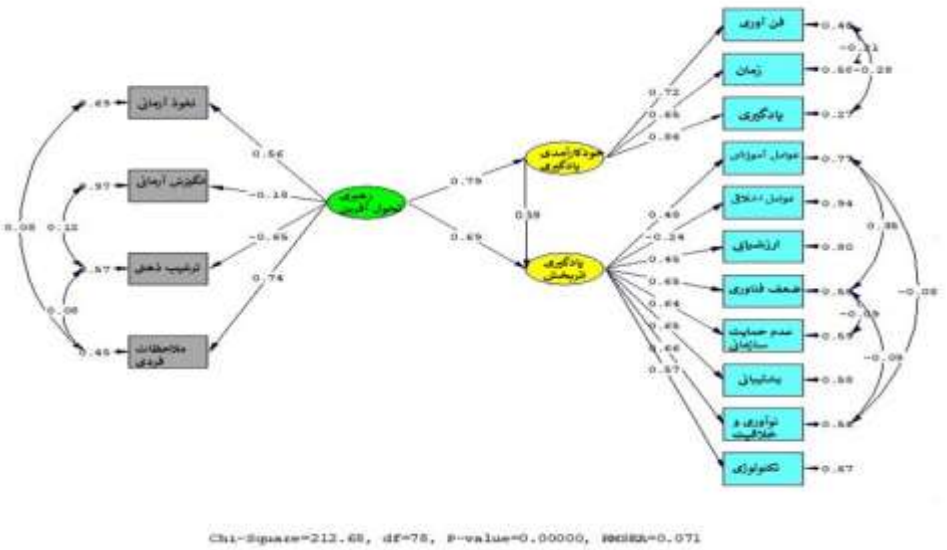
جدول۵. شاخص های برازش نیکویی

	X2/DF	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	PNFI	TLI
دامنه پذیرش	<۵	>/۰۸	>۰/۹	>۰/۸۵	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۵۰	>۰/۹۰
مقادیر محاسبه شده	۲/۸۴	۰/۰۶۸	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۷۳	۰/۹۱
نتیجه	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب

نتایج شاخص‌های برازش مدل نشان‌دهنده برازش مناسب مدل مفهومی پژوهش با داده‌های تجربی است. نسبت کای‌دو به درجه آزادی (X2/DF) برابر با ۲.۸۴ است که کمتر از ۵ می‌باشد و نشان‌دهنده برازش مطلوب است. شاخص ریشه میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA) با مقدار ۰.۰۶۸، که کمتر از ۰.۰۸ می‌باشد، نیز برازش قابل قبول مدل را تأیید می‌کند. علاوه بر این، شاخص‌های برازش مطلق نظیر GFI (0.82)و AGFI (0.87) و شاخص‌های برازش افزایشی شامل(0.93) CFI ، NFI (0.93)، و (0.91) TLI همگی در محدوده قابل قبول (بالاتر از ۰.۹۰ برای GFI, CFI, NFI, TLIو بالاتر از ۰.۸۵ برای AGFI) قرار دارند. شاخص مقتصدانه PNFI نیز ۰.۷۳ گزارش شده است. این مجموعه از شاخص‌ها به طور کلی بر تأیید برازش مدل پیشنهادی دلالت دارند.
آیا مسیرهای موجود بین سازه های مدل مذکور معنا دار است؟

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]



شکل (۲) نمایش معنا داری مسیر و ضرایب

با توجه به خروجی لیزرل بار عاملی‌های استاندارد شده آیتم‌های اندازه‌گیری نیز در سطح بالایی قرار دارند، که نشان‌دهنده همبستگی قوی بین آیتم‌های مشاهده شده و سازه‌های پنهان مربوط به خود می‌باشند و اعتبار سازه ابزار اندازه‌گیری را تأیید می‌کنند.

شکل ۳. مدل ساختاری پژوهش به همراه آماره‌های معناداری مسیرها و بارهای عاملی (مقادیر t)

–سوال دوم پژوهش: آیا رهبری تحول آفرین بر یادگیری اثربخش تاثیر مستقیم دارد؟

نتایج حاصل از مدل معادلات ساختاری (LISREL) نشان می‌دهد که مسیر مستقیم «رهبری تحول‌آفرین» به «یادگیری اثربخش» از لحاظ آماری معنادار است. مقدار این ضریب برای رابطه مستقیم رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش برابر با ۰.۸۷ است. این ضریب بالا نشان‌دهنده شدت و قدرت بالای تأثیر مثبت مستقیم رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری اثربخش می‌باشد. آماره :t آماره t محاسبه شده برای این مسیر ۲۵.۲۱ است. این مقدار به طور قابل توجهی بزرگ‌تر از مقادیر بحرانی در سطوح معناداری رایج (۱.۹۶ برای سطح ۰.۰۵ و ۲.۵۸ برای سطح ۰.۰۱) می‌باشد. با توجه به مقدار ضریب مسیر استاندارد (۰.۸۷) و آماره t، می‌توان نتیجه گرفت که رهبری تحول‌آفرین تأثیر مستقیم، مثبت و قوی بر یادگیری

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

اثربخش دارد. این یافته نشان می‌دهد که رهبران با اتخاذ رویکردهای تحول‌آفرین، به طور مستقیم به بهبود فرآیندها و نتایج یادگیری در سازمان کمک می‌کنند.

–سوال سوم پژوهش: آیارهبری تحول آفرین از طریق خودکارآمدی یادگیری بر یادگیری اثربخش تاثیر غیر مستقیم دارد؟

بر اساس نتایج تحلیل مسیر و آزمون معناداری مسیرهای مستقیم تشکیل‌دهنده اثر غیرمستقیم، می‌توان نتیجه گرفت که رهبری تحول‌آفرین از طریق تأثیر بر خودکارآمدی یادگیری، به صورت غیرمستقیم بر یادگیری اثربخش اثر می‌گذارد. ضرایب مسیرهای مستقیم بر اساس خروجی، به ترتیب ۹.۴۶ برای مسیر «رهبری تحول‌آفرین ← خودکارآمدی یادگیری» و ۲.۱۶ برای مسیر «خودکارآمدی یادگیری ← یادگیری اثربخش» است. همچنین، نتایج آزمون t نشان می‌دهد که هر دو مسیر، در سطح ۰.۰۱ معنادار هستند، و در نتیجه اثر غیرمستقیم رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری اثربخش از طریق خودکارآمدی یادگیری تأیید می‌گردد.

نتیجه‌گیری نهایی برای فرضیه: بر اساس نتایج حاصله، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر غیرمستقیم رهبری تحول آفرین بر یادگیری اثربخش با میانجی‌گری خودکارآمدی یادگیری، مورد تأیید قرار گرفت. این یافته نشان می‌دهد که رهبران تحول آفرین می‌توانند با افزایش سطح خودکارآمدی یادگیری در افراد، به طور غیرمستقیم به بهبود اثربخشی فرآیندهای یادگیری کمک نمایند. هم چنین رهبران تحول‌آفرین با ایجاد محیطی حمایتی و الهام‌بخش، نه تنها به طور مستقیم بر پیشرفت یادگیری کارکنان خود تأثیر می‌گذارند، بلکه بخش قابل توجهی از این تأثیر را از طریق تقویت باور و اعتماد به نفس افراد در توانایی‌های یادگیری‌شان (خودکارآمدی یادگیری) منتقل می‌کنند. این امر بر اهمیت راهبردهایی که همزمان بر ارتقاء سبک‌های رهبری تحول‌آفرین و تقویت خودکارآمدی یادگیری تمرکز دارند، تأکید می‌ورزد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی خودکارآمدی یادگیری در رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و یادگیری اثربخش در محیطهای مجازی انجام پذیرفت. در دنیای امروز که با سرعت فزاینده‌ای به سمت دیجیتالی شدن و گسترش آموزش‌های مجازی پیش می‌رود، درک عوامل مؤثر بر یادگیری اثربخش از اهمیت حیاتی برخوردار است. در این میان، رهبری تحول‌آفرین به عنوان سبکی از رهبری که بر الهام‌بخشی، تحریک فکری، و توجه فردی تأکید دارد و همچنین خودکارآمدی یادگیری به عنوان باور فرد به توانایی‌های خود در یادگیری، می‌توانند نقش محوری در این فرآیند ایفا کنند. از دیدگاه نظری، این دو مفهوم ریشه در نظریه‌های انگیزشی و اجتماعی شناختی دارند؛ به‌ویژه نظریه بندورا در زمینه خودکارآمدی

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

و نظریه رهبری تحول‌آفرین بس در زمینه تأثیر رهبر بر انگیزش و رشد فردی پیروان، که بستر تبیین روابط موجود در این پژوهش را فراهم می‌سازد. بر این اساس، بحث و نتیجه‌گیری حاضر در پی پاسخ‌گویی به سه سؤال زیر است:

آیا مسیرهای موجود بین سازه‌های مدل پژوهش (رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش) معنادار است؟

آیا رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری اثربخش تأثیر مستقیم دارد؟

آیا رهبری تحول‌آفرین از طریق خودکارآمدی یادگیری بر یادگیری اثربخش تأثیر غیرمستقیم دارد؟

سوال اول پژوهش: آیا مسیرهای موجود بین سازه‌های مدل پژوهش (رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش) معنادار است؟

نتایج تحلیل مدل معادلات ساختاری نشان داد که تمامی مسیرهای اصلی میان سازه‌های مدل از لحاظ آماری معنادار هستند و شاخص‌های برازش مدل نیز در سطح قابل‌قبولی قرار دارند. این یافته حاکی از آن است که روابط پیش‌بینی‌شده در چارچوب نظری پژوهش با داده‌های تجربی سازگار است. به بیان دیگر، سازه‌های «رهبری تحول‌آفرین»، «خودکارآمدی یادگیری» و «یادگیری اثربخش» در قالب یک نظام منسجم و علی بر یکدیگر اثرگذارند. از دیدگاه نظری، معناداری مسیرهای مدل را می‌توان بر مبنای تلفیق نظریه‌های رهبری تحول‌آفرین (Bass, 1985) و خودکارآمدی بندورا (Bandura, 1997) تبیین کرد. مطابق با این نظریات، رفتار رهبران تحول‌آفرین از طریق ایجاد چشم‌انداز مشترک، انگیزش، و تقویت حس شایستگی در پیروان، بستر لازم برای افزایش خودکارآمدی و در نهایت بهبود یادگیری را فراهم می‌کند. بنابراین، معناداری مسیرهای مورد بررسی نشان‌دهنده‌ی درستی فرض‌های نظری پژوهش است و بر همبستگی کارکردی بین سطوح رهبری، باورهای شناختی و نتایج یادگیری تأکید دارد.

این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های مختلف هم‌راستاست. برای مثال، (Wang & Chen, 2021) و (Moradi et al, 2022) نشان داده‌اند که رهبری تحول‌آفرین از طریق سازوکارهای انگیزشی و شناختی، یادگیری را بهبود می‌بخشد و مدل‌های ساختاری مبتنی بر آن از برازش بالایی برخوردارند. در پژوهش‌های داخلی نیز (Mohebi & Rezai, 2021) به وجود روابط معنادار میان مؤلفه‌های رهبری و یادگیری اشاره کرده‌اند که تأییدکننده‌ی نتایج این مطالعه است. بر اساس نتایج و تبیین نظری، می‌توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش از انسجام درونی و برازش مناسب برخوردار است. معناداری مسیرهای بین سازه‌ها تأیید می‌کند که چارچوب مفهومی طراحی‌شده توانایی تبیین روابط بین رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش را دارد و می‌تواند مبنایی مناسب برای تحلیل‌های دقیق‌تر در سؤالات دوم و سوم باشد.

سوال دوم پژوهش: آیا رهبری تحول آفرین بر یادگیری اثربخش تاثیر دارد؟

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

نتایج تحلیل مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان داد که رهبری تحول‌آفرین تأثیر مستقیم و معناداری بر یادگیری اثربخش دارد
($\beta = 0.79, t = 9.46$) مقدار ضریب استاندارد بیانگر قدرت بالای این رابطه است و نشان می‌دهد هرچه رهبران در محیط‌های مجازی رفتارهای تحول‌آفرین‌تری از خود بروز دهند، سطح یادگیری اثربخش نیز به طور معناداری افزایش می‌یابد.

از منظر نظری، این یافته با چارچوب رهبری تحول‌آفرین بس قابل تبیین است؛ زیرا این سبک رهبری از طریق الهام‌بخشی، تحریک فکری و توجه فردی موجب افزایش انگیزش درونی، تعهد و درگیری شناختی یادگیرندگان می‌شود. در محیط‌های مجازی که احتمال کاهش تعامل و انگیزش وجود دارد، چنین رویکردی می‌تواند به تقویت احساس معنا، افزایش مشارکت فعال و ارتقای عمق پردازش شناختی بینجامد؛ امری که از مؤلفه‌های اساسی یادگیری اثربخش به شمار می‌رود.

یافته حاضر با نتایج Moradi et al (2022) همسو است که تأثیر مثبت رهبری تحول‌آفرین بر کیفیت آموزش مجازی را گزارش کردند. همچنین با پژوهش Mohebi & Rezai (2021) که نقش رهبری معلمان را در افزایش مشارکت دانش‌آموزان در آموزش الکترونیکی نشان دادند، هم‌راستا است. در سطح بین‌المللی نیز Wag & Chen (2022) رابطه مستقیم رهبری تحول‌آفرین با نتایج یادگیری در محیط‌های آنلاین را تأیید کرده‌اند. پژوهش حاضر این یافته‌ها را بسط داده و نشان می‌دهد که تأثیر این سبک رهبری تنها محدود به «نتایج یادگیری» نیست، بلکه ابعاد گسترده‌تر «یادگیری اثربخش» را نیز دربرمی‌گیرد.

در مجموع، نتایج پژوهش تأیید می‌کند که رهبری تحول‌آفرین یک پیش‌بین قوی و مستقیم برای یادگیری اثربخش در محیط‌های مجازی است. این یافته دارای دلالت‌های کاربردی مهمی برای سیاست‌گذاران آموزشی، مدیران و مدرسان است؛ به‌ویژه در شرایطی که آموزش مجازی به بخش جدایی‌ناپذیر نظام‌های آموزشی تبدیل شده است و نیاز به رهبری انگیزشی و تحول‌گرا بیش از پیش احساس می‌شود.

سومین سؤال پژوهش بررسی می‌کرد که آیا رهبری تحول‌آفرین از طریق خودکارآمدی یادگیری بر یادگیری اثربخش تأثیر غیرمستقیم دارد؟ نتایج تحلیل مسیرهای مدل نشان داد که این اثر غیرمستقیم معنادار است؛ به‌گونه‌ای که رهبری تحول‌آفرین به‌صورت مستقیم و معنادار بر خودکارآمدی یادگیری($\beta =$ 0.79، $t = 9.46$) و خودکارآمدی یادگیری نیز به‌صورت مستقیم و معنادار بر یادگیری اثربخش
($\beta = 0.59$، $t = 2.16$) اثرگذار است. این یافته مؤید آن است که رهبران تحول‌آفرین از طریق تقویت باور یادگیرندگان نسبت به توانایی‌های خودشان در یادگیری، به ارتقای اثربخشی یادگیری آنان کمک می‌کنند.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

رفتارهای کلیدی رهبری تحول‌آفرین مانند الهام‌بخشی، تحریک فکری و توجه فردی موجب افزایش انگیزش درونی، خودارزیابی مثبت و احساس شایستگی یادگیرندگان می‌شود. در نتیجه، یادگیرندگان نه‌تنها در یادگیری فعال‌تر عمل می‌کنند، بلکه از نظر ادراک توانایی، اعتماد به نفس و پایداری در مواجهه با چالش‌های آموزشی نیز تقویت می‌شوند. در محیط‌های آموزش مجازی که احتمال افت انگیزش و کاهش تعامل انسانی وجود دارد، این مکانیزم روان‌شناختی نقش تعیین‌کننده‌تری در تداوم و موفقیت یادگیری دارد.

از منظر نظری، یافته‌های پژوهش با چارچوب نظریه خودکارآمدی بندورا هم‌راستا هستند؛ بر اساس این نظریه، باور افراد به توانایی‌هایشان سازه‌ای میانجی میان عوامل محیطی (مانند سبک‌های رهبری) و نتایج عملکردی (مانند یادگیری اثربخش) است. به‌عبارت دیگر، خودکارآمدی یادگیری سازوکاری است که از طریق آن رهبری تحول‌آفرین اثرگذاری خود را به نتایج آموزشی منتقل می‌کند. این مسیر غیرمستقیم «رهبر ⟶ خودکارآمدی یادگیری ⟶ یادگیری اثربخش» جوهره‌ی مدل نظری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد.

یافته‌ها از لحاظ تجربی نیز با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو هستند. به‌طور تحلیلی، مطالعه‌ی Hatami و همکاران (2020) نشان داد که خودکارآمدی میانجی میان سبک‌های رهبری و عملکرد کارکنان است، که یافته‌ی حاضر این الگو را به زمینه‌ی یادگیری مجازی بسط می‌دهد Yazdani (2014) و Alizadeh (2023)نیز نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی میان حمایت اجتماعی و پیشرفت آموزشی را گزارش کردند که با سازوکار مشاهده‌شده در این مطالعه هم‌خوانی دارد. علاوه بر این، پژوهش‌های بین‌المللی نظیر Kwon & Park (2021) و Liu et al (2020) تأکید کرده‌اند که رهبری تحول‌آفرین از طریق افزایش خودکارآمدی موجب بهبود عملکرد و نوآوری می‌شود؛ یافته‌ی حاضر مؤید این مکانیزم در بستر آموزش الکترونیکی است.

در نتیجه، می‌توان گفت خودکارآمدی یادگیری تنها یک سازه شناختی منفعل نیست، بلکه موتور انتقال‌دهنده اثرات رهبری تحول‌آفرین به یادگیری اثربخش است. این سازه روان‌شناختی توانمندکننده، سبب می‌شود تأثیر رهبران در یادگیری پایدارتر و عمیق‌تر گردد. در مجموع، پژوهش حاضر نشان داد که رهبری تحول‌آفرین علاوه بر تأثیر مستقیم، از طریق تقویت باور یادگیرندگان به توانایی‌های خود به‌صورت غیرمستقیم نیز موجب ارتقای اثربخشی یادگیری می‌شود. این یافته بیانگر آن است که در فرآیند یادگیری، نقش رهبران صرفاً به هدایت آموزشی محدود نمی‌شود، بلکه آنان با ایجاد معنا، انگیزش و خودباوری در فراگیران، بستر تحقق یادگیری اثربخش را فراهم می‌سازند. چنین نتیجه‌ای به‌ویژه در محیط‌های آموزش مجازی که فراگیران با چالش‌های خودنظم‌دهی و انگیزش مواجه‌اند، اهمیت دوچندان دارد.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

این یافته دارای تلویحات کاربردی مهمی برای طراحی برنامه‌های آموزشی و توسعه رهبری در سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی فعال در فضای مجازی است .

بر اساس یافته های پژوهش پیشنهاد می شود پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل تعدیل گر در روابط مدل" نظیر فرهنگ سازمانی، ویژگی های فردی یادگیرندگان (مانند سبک های یادگیری، تجربه قبلی با آموزش مجازی) یا نوع فناوری مورد استفاده در محیط مجازی بر روابط بین رهبری تحول‌آفرین، خودکارآمدی یادگیری، و یادگیری اثربخش بررسی شود. به عنوان مثال، آیا تأثیر رهبری تحول‌آفرین در محیط‌های مجازی با فرهنگ سازمانی حمایتی تقویت می‌شود؟ یا آیا سطح اولیه خودکارآمدی یادگیری، تأثیر میانجی‌گری را تعدیل می‌کند؟

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی (Cross-sectional) بوده و تنها همبستگی‌ها و روابط را در یک نقطه زمانی خاص بررسی کرده است. پیشنهاد می‌شود برای تأیید روابط علی (علت و معلولی)، مطالعات طولی طراحی شود که تغییرات متغیرها را در طول زمان پیگیری کند. همچنین، طراحی مطالعات مداخله‌ای که در آن رهبران آموزش داده شوند تا رفتارهای تحول‌آفرین خاصی را به کار گیرند و سپس تأثیر آن بر خودکارآمدی یادگیری و یادگیری اثربخش سنجیده شود، می‌تواند شواهد قوی‌تری از علیت ارائه دهد.

همچنین براساس یافته ها پیشنهاد می شود، با توجه به تأثیر مستقیم و قوی رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری اثربخش، توصیه می‌شود دوره‌های آموزشی تخصصی برای مدیران و اساتیدی که در محیط‌های مجازی فعالیت می‌کنند، طراحی شود. این دوره‌ها باید بر آموزش رفتارهای کلیدی رهبری تحول‌آفرین شامل الهام‌بخشی، ترغیب ذهنی، توجه فردی و انگیزش آرمانی تمرکز داشته باشند. از آنجا که خودکارآمدی یادگیری نقش میانجی مهمی را ایفا می‌کند، ضروری است برنامه‌ها و راهکارهایی برای تقویت این حس در یادگیرندگان مجازی پیاده‌سازی شود. این راهکارها می‌تواند شامل ارائه بازخوردهای سازنده و تشویق‌کننده، ایجاد فرصت‌هایی برای تجربه موفقیت در تکالیف یادگیری، فراهم آوردن الگوهای موفق، و آموزش راهبردهای مؤثر یادگیری و مدیریت زمان در فضای مجازی باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که رهبری تحول‌آفرین و خودکارآمدی یادگیری هر دو به یادگیری اثربخش کمک می‌کنند. این امر مستلزم آن است که طراحان و توسعه‌دهندگان سیستم‌های آموزش مجازی، پلتفرم‌هایی را ایجاد کنند که نه تنها از نظر فنی کارآمد باشند، بلکه امکان تعاملات معنادار بین رهبران/اساتید و یادگیرندگان را فراهم آورند و حس حمایت و ارتباط را تقویت کنند. استفاده از ابزارهای ارتباطی غنی، انجمن‌های بحث و گفتگو، و فرصت‌های منتورینگ (راهنمایی و مشاوره) می‌تواند در این زمینه مفید باشد.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

تعارض منافع/ حمایت مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده دوم، با عنوان "طراحی و اعتبار سنجی الگوی رهبری یادگیری اثربخش در محیط مجازی" می‌باشد. نتایج این پژوهش با منافع هیچ سازمانی در تعارض نیست و بدون حمایت مالی انجام شده است.

منابع

-Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy*: The Exercise of Control. W.H. Freeman.

-Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2018). *Transformational Leadership* (3rd ed.). Routledge.

Hatami, M. H., & Alavi, S. M. (2020). Organizational culture and change management. Sargol Publications. [In Persian]

-Hoang, T. N., & Le, P. B. (2024). The influence of transformational leadership on self-efficacy and knowledge sharing of teachers: Moderating role of knowledge-oriented school culture. VINE *Journal of Information and Knowledge Management Systems*. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2023-0126

Hosseini, S. B., & Divsalar, M. (2020). Advantages and disadvantages of virtual education in schools. The 5th National Conference on New Approaches in Education and Research, Mahmoudabad, Iran. https://civilica.com/doc/1152967 [In Persian]

-Hosseini, R., & Mohammadi, F. (2020). Impact of transformational leadership on effective learning through self-efficacy in virtual education. *Journal of Educational Management Studies*, 8(2), 112-130. [In Persian]

-Kazemi, M., and Nikokar, F., (2020). Transformational leadership and academic performance: Its impact on motivation and self-efficacy in virtual university students. *Educational Research*, 17(1), 79-93. [In Persian]

-Khalifa, M., & Amani, R. (2023). Leadership roles in facilitating organizational learning in technology-driven environments. *International Journal of Learning and Development*, 12(3), 147-174.

- Khan, S. J., & Chen, D. M. (2022). The mediating role of self-efficacy in the relationship between transformational leadership and online learning effectiveness among university students. *Journal of Educational Psychology*, 114(5), 987-1002. [DOI: 10.1037/edu0000789]

-Khodarahmi, S., Hafezi, H., Farajolahi, M., & Sarmadi, M. R. (2024). Provide a causal model of the effectiveness of online teaching based on attitudes toward online teaching; The mediating role of online teaching self-efficacy. *Educational and Scholastic studies*, 13 (1), 247 - 261 .https://doi.org/10.48310/PMA.2024.3560. [In Persian]

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

-Kwon, J., & Park, H. (2021). The mediating role of self-efficacy in the relationship between teacher leadership and online learning engagement. *Interactive Learning Environments*, 16(4), 709-730. https://doi.org/10.1108/IJIS-11-2022-0214
-Liu, Y., Zhang, J., & Wang, X. (2020). The impact of leadership on organizational learning and innovation: The mediating role of self-efficacy. *Journal of Management Research*, 57(3), 359-377. DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3184686
-Lisa, R., Gupta, Alex, B., Patel, Olivia, C., Green (2023). *Transformational leadership and employees' e-learning engagement*: The mediating role of learning self-efficacy and the moderating role of technological support
-Mohammadi, H., (2021). Transformational leadership and virtual learning: Exploring the role of self-efficacy and motivation. Computers & Education, 170, 104230. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104230. [In Persian]
-Mohebbi, S., and Rezaei, D. (1400). Investigating the effect of teachers' leadership style on students' participation in e-learning environments. *Journal of Psychological and Educational Studies*, 17(4). 23-45. [In Persian]
-Moradi, A., Ahmadi, B., and Karimi, J. (1401). The effect of transformational leadership of managers on the quality of virtual education. *Quarterly Journal of Management in Education*, 12(4). 127-142. [In Persian]
-Rezaei, M., & Ahmadi, A. (2014). The effect of transformational leadership on employees' organizational commitment through the mediation of job self-efficacy in government organizations in Tehran. *Journal of Public Management*, 13(2), 112-130. [DOI: 10.22059/jipa.2021.32109]. [In Persian]
-Sajjadi, S. A., & Shaker, Z. (2020). Investigating the relationship between transformational leadership and e-learning with the mediating role of academic self-efficacy in students of Ferdowsi University of Mashhad. *Journal of Educational Leadership and Educational Management*, 14(3), 75-92. [DOI: 10.22034/jlpm.2020.12345. [In Persian]
-Salehi, M., Yousofi, M., & Hosseini, N. (2019). The mediating role of self-efficacy in the relationship between transformational leadership and academic performance in virtual learning environments. *Journal of Educational Administration Research*, 12(3), 45-61. [In Persian]
-Virgana, V., & Fitriani, A. (2025). Transformative leadership: Cultivating teacher excellence through satisfaction, environment, and self-efficacy. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(2). https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i2.21837
-Wang, C., & Wang, X. (2020). The mediating role of self-efficacy in the relationship between transformational leadership and employee learning effectiveness. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 27(2), 156-168. https://doi.org/10.1177/1548051819872341
-Wang, L., & Chen, H. (2022). The impact of transformational leadership on student learning outcomes in online higher education. *Journal of Educational Psychology*, 5(1), 368-387. DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3191426
-Yazdani, Z., Baharloo, A. A., & Hosseini, A. (2014). Investigating the mediating role of teaching self-efficacy in the relationship between transformational leadership and

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]

teachers' job satisfaction in virtual education. *Journal of Teaching and Learning in Educational Sciences and Psychology*, 11(1), 89-106. DOI: 10.22054/jte.2024.77334.3400. [In Persian]

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.13]