



بررسی تأثیر رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری
سازمانی در مدارس متوسطه دوم شهر ایلام
زینب طولابی^{۱*} و زهرا راسخی^۲

Investigating the Effect of Knowledge Leadership on the Professional Development
of Teachers with The Mediating Role of Organizational Learning Capacity in
Secondary Schools of Ilam City
Zeinab Toulabi^{1*} and Zahra Rasekhi²

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۸

Abstract

چکیده

The present research was conducted with the aim of investigating the effect of knowledge leadership on the professional development of teachers through the mediation of the learning capacity of secondary school teachers in Ilam city. In terms of the purpose, it is an applied study, in terms of the method of data collection, it is descriptive of the correlation type, and in terms of time, it is cross-sectional. The statistical population of the current research includes all the teachers of the second secondary schools of Ilam city (N = 576), from among whom 231 participants were selected via stratified random sampling method by referring to the Morgan table. To measure the variables of the research, the 15-question questionnaire of the professional development of teachers (Ayubi, 2013), the knowledge leadership questionnaire (Vitala et al., 2004), and the Organizational Learning Capacity Questionnaire (2006). In order to analyze the data in the descriptive part, mean and standard deviation and in the inferential part, structural equation modeling was used, using SPSS software version 22 and Lisrel software version 8/8. The results of the research showed that the variable of knowledge leadership has a direct effect on the professional development of teachers. It also affects the professional development of teachers through organizational learning capacity. Considering the impact of knowledge leadership and organizational learning capacity on teachers' professional development, schools and educational organizations can strengthen knowledge leadership among school administrators and teachers. Also, they should pay attention to the organizational learning capacity as one of the important elements of the school in facilitating the relationship between knowledge leadership and teachers' professional development, so that the teachers' professional development is on the right track.

Keywords Teachers' professional development, knowledge leadership, organizational learning capacity

تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری معلمان مدارس متوسطه دوم شهر ایلام انجام شده است. از نظر هدف، کاربردی، از نظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ زمانی، مقطعی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر، شامل تمام معلمان مدارس متوسطه دوم شهر ایلام به تعداد ۵۷۶ نفر است که با مراجعه به جدول مورگان حجم نمونه ۲۳۱ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، انتخاب شدند. برای سنجش متغیرهای تحقیق، از پرسشنامه ۱۵ سؤالی توسعه حرفه‌ای معلمان ایوبی (۱۳۹۳)، پرسشنامه رهبری دانش ویتالای و همکاران (۲۰۰۴) و پرسشنامه ظرفیت یادگیری سازمانی فام و اسوایرسزک (۲۰۰۶) استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش توصیفی، از میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم افزار لیزرل نسخه ۸/۸ استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که متغیر رهبری دانش، از طریق ظرفیت یادگیری سازمانی، بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر مستقیم دارد. با توجه به تأثیر رهبری دانش و ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان، مدارس و سازمان‌های آموزشی می‌توانند رهبری دانش را در بین مدیران و معلمان مدارس تقویت نمایند؛ همچنین ظرفیت یادگیری سازمانی را به عنوان یکی از عناصر مهم مدرسه در تسهیل رابطه بین رهبری دانش و توسعه حرفه‌ای معلمان مورد توجه قرار دهند تا توسعه حرفه‌ای معلمان در مسیر مطلوب قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: توسعه حرفه‌ای معلمان، رهبری دانش، ظرفیت یادگیری سازمانی، متوسطه دوم، شهر ایلام

1. Associate professor, department of management, University of Ilam, Ilam, Iran

2. PhD candidate, Islamic Azad University of Borujerd, Lorestan, Iran

*Corresponding Author, Email: tolabi70@yahoo.com

۱. دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

۲. دانشجوی دکتری، دانشگاه آزاد، واحد بروجرد، لرستان، ایران

* نویسنده مسئول:

مقدمه

توسعه حرفه‌ای اگرچه در همه سازمان‌ها نقش اساسی در بهبود عملکرد کارکنان دارد، اما در نظام‌های آموزشی، این نقش از اهمیت بیشتری برخوردار است. در فرآیند توسعه حرفه‌ای، معلمان، دانش و یافته‌های جدید مربوط به تخصص خود را دریافت و در جهت بهبود عملکرد، آن‌ها را به کار می‌برند و در نتیجه از روش‌های تازه برای برنامه‌ریزی و افزایش توانایی دانش‌آموزان خود، بهره‌مند می‌شوند، به عبارت دیگر، آنان پس از شرکت در دوره‌های آموزشی، در برنامه‌های درسی روزانه و برنامه‌های آموزشی بلندمدت خود، توانمند می‌شوند (کولت^۱، ۲۰۲۱؛ به نقل از زمانی و رهایی، ۱۴۰۰). در ده‌های اخیر، توسعه حرفه‌ای معلمان با هدف بهبود نتایج یادگیری دانش‌آموزان مرتبط است (پاول و دیاموند^۲، ۲۰۱۹). توسعه حرفه‌ای معلمان اساساً به‌عنوان رشد، در بین معلمان رایج است، بنابراین، یک هدف بلندمدت را برآورده می‌کند تا معلمان بتوانند روش‌های تدریس و یادگیری خود را بهبود بخشند (ریچاردز و فارل^۳، ۲۰۰۵). بسیاری از فعالیت‌های طراحی شده، بهبود شایستگی معلمان را در برمی‌گیرد که علاوه بر فعالیت‌های رسمی و سازماندهی شده، شامل فعالیت‌های غیررسمی ساده و فردی هم می‌تواند باشد (بورگ^۴، ۲۰۱۸). توسعه حرفه‌ای معلمان عمدتاً حول فرآیندهای آموزشی مبتنی بر به‌روزرسانی دانش، متمرکز است. درواقع، مدیریت و رهبری دانش یکی از الزامات توسعه حرفه‌ای معلمان است که برنامه درسی، روش‌های تدریس و استراتژی‌های جدید را فراهم می‌کند. برنامه توسعه حرفه‌ای معلمان در صورتی اثربخش است که بتواند دانش مورد نیاز و جدید در زمینه همه فعالیت‌های مرتبط به آموزش، تدریس و یادگیری را برای آنان فراهم آورد. دستیابی به دانش مورد نیاز معلمان، نیازمند تعامل بین آنان است. از آنجایی که دانش از انسان نشأت می‌گیرد، سازمان‌ها باید نحوه تعامل با آن‌ها را درک کنند و آن‌ها را در پرتو احساسات، ایده‌ها، مهارت‌ها، قابلیت‌ها و رؤیاهای فردی و جمعی هدایت کنند. این جنبه‌ها با افزایش روابط با دیگران در محیط سازمان (سنتی یا الکترونیکی) تغییر می‌کنند و فرآیندی پویا برای ارتباط دانش و سازمان با محیط خود را ایجاد می‌کنند. دانش جدید سازمانی به یک اولویت اداری مهم تبدیل شده است و نقشی حیاتی در بهبود عملکرد فردی و جمعی ایفا می‌کند. سازمان‌ها در تلاش هستند تا به‌طور مستمر ارزش‌های خود را براساس دانش و خرد عملی توسعه و تجدید کنند (عبدالحسین و ترهینی^۵، ۲۰۲۱). دانش، مهم‌ترین منبع تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و دستیابی به حداکثر اثربخشی، به شمار می‌آید. پدیده رهبری دانش، دارای اهمیت راهبردی در توسعه ظرفیت‌های منحصر به فرد سازمان است (القطونه و همکاران^۶، ۲۰۱۹)؛ به همین دلیل، طی سالیان اخیر، رهبری دانش به‌عنوان

1. Corlett
2. Powell and Diamond
3. Richards and Farrell
4. Borg
5. Abdulmuhsin and Tarhini
6. Al-Qatawneh

موضوعی مهم، نقطه کانونی مباحث مدیریتی شده است که با فرآیندهای کاری پایه سازمان مرتبط است. جستجوی ارزش از طریق اتخاذ «رهبری دانش» در انجام وظایف، سازمان‌ها و مخصوصاً مدارس را در مسیر درست، به سمت تولید دانش و توسعه حرفه‌ای کارکنان قرار می‌دهد (نوناکا و تاکوچی^۱، ۲۰۱۹). هدف رهبری دانش، دستیابی به اهداف سازمانی و نتایج مثبت در سازمان به‌منظور افزودن ارزش، افزایش سطح عملکرد سازمانی با طراحی و اجرای ابزارها، فرآیندها، سامانه‌ها، ساختارها و فرهنگ‌های مختلف به‌منظور بهبود، به اشتراک‌گذاری و به کارگیری انواع مختلفی از دانش است که برای تصمیم‌گیری‌های سازمانی و توسعه حرفه‌ای کارکنان، حیاتی است (القطونه و همکاران، ۲۰۱۹؛ بودیچرلا و پامولاپاتی^۲، ۲۰۱۹؛ هولسپل و جوشی^۳، ۲۰۰۴؛ مناب و عزیز^۴، ۲۰۱۹).

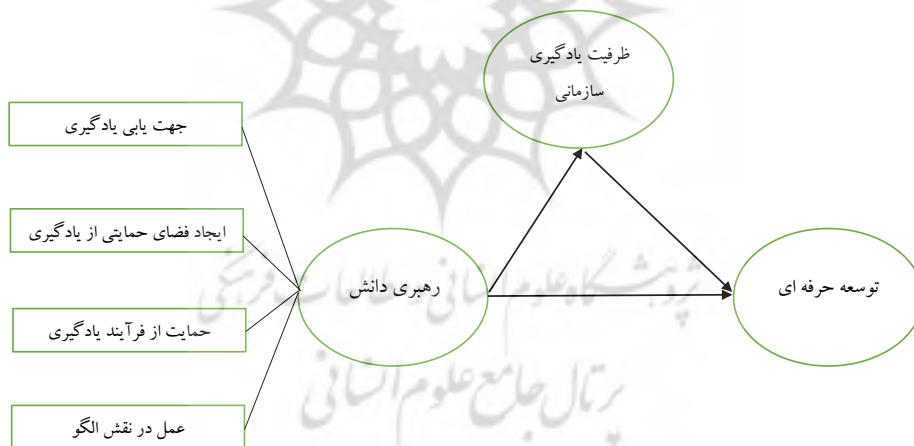
معلمان به‌عنوان یکی از اجزای نظام آموزشی در ساختار مدرسه و در تعامل با سایر عناصر آموزشی، برای ایجاد محیط پویا و مؤثر، نقش اساسی دارند. تحقق توسعه حرفه‌ای معلمان، مستلزم بهره‌مندی مدارس از ظرفیت یادگیری مناسب است. ظرفیت یادگیری سازمانی، مجموعه‌ای از اقدام‌های سازمانی، مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه است که به صورت آگاهانه و یا ناآگاهانه بر تحول مثبت سازمانی اثر می‌گذارد (آلکاتری و همکاران^۵، ۲۰۲۰). ظرفیت یادگیری، به توانایی سازمان برای اجرای اقدامات مدیریتی، ساختار، خط‌مشی‌ها و رویه‌های مناسبی دلالت دارد که یادگیری را تسهیل می‌نماید و آن را توسعه می‌دهد؛ این توانایی، به فرآیند یادگیری سازمانی منجر می‌شود. سازمان‌ها از طریق استقرار عواملی که فرآیند یادگیری سازمانی را تسهیل می‌کنند و یا از طریق اجازه‌دادن به سازمانی که یادگیرنده باشد، چنین ظرفیتی را ایجاد می‌کنند. ظرفیت یادگیری سازمانی، باید قادر به ایجاد، کسب، انتقال و یکپارچگی دانش جدید باشد و همچنین به اصلاح رفتارهای فعلی برای استفاده از دانش جدید، با تأکید بر بهبود عملکرد، منجر شود (مطهری‌نژاد، ۱۳۹۶). ظرفیت یادگیری سازمانی فرآیندی است پویا که سازمان را قادر می‌سازد تا به سرعت، با تغییر، سازگاری یابد. این فرآیند شامل تولید دانش جدید، مهارت‌ها و رفتارها می‌شود. ظرفیت یادگیری سازمانی، راه اصلی ایجاد دانش و بهبود کارایی سازمان است. پس، یک سازمان موفق باید در یادگیری پویا باشد (ژانگ و همکاران^۶، ۲۰۲۰). توجه به ظرفیت یادگیری سازمانی، مستلزم فراهم‌کردن شیوه‌های دستیابی به دانش مورد نیاز در سطح سازمان است. هرچند آمار دقیقی از وضعیت موجود ظرفیت یادگیری سازمانی در نظام آموزش و پرورش وجود ندارد، آنچه به‌عنوان وضعیت مطلوب و چشم‌انداز مدرسه، در سند جامع تحول و نوسازی نظام

7. Nonaka and Takeuchi
2. Bodicherla and Pamulapati
3. Holsapple and Joshi
4. Manab and Aziz
5. Alkatheeri et al
6. Zhang et al

آموزشی - به‌عنوان یکی از اسناد مهم بالادستی آموزشی کشور در افق ۱۴۰۴ - نگاشته شده، به این شرح است: مدرسه در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ یادگیرنده، کمال‌جو، خواستار تعالی مستمر فرصت‌های تربیتی، آسان‌کننده هدایت، یادگیرنده و تدارک‌بیننده خودجوش ظرفیت‌های جدید در خدمت تعلیم و تربیت، است. با توجه به این سند، یادگیرندگی و یادگیری به‌عنوان وضعیتی مطلوب در افق ۱۴۰۴ در نظر گرفته شده که خود، گویای این است که وضعیت فعلی، کمتر از حد مطلوب این موارد در مدارس کنونی است؛ از سوی دیگر، شهر ایلام، مرکز یکی از استان‌های غربی کشور است که شواهد میدانی، اظهار نظر مسئولین استانی، اظهارات دانش‌آموزان و حتی خود معلمان، حکایت از این مسأله دارد که مدیریت و رهبری دانش با هدف توسعه حرفه‌ای معلمان، در مدارس مقطع متوسطه شهر ایلام، مورد توجه نیست و از ظرفیت یادگیری مدارس در جهت توسعه حرفه‌ای معلمان استفاده نمی‌شود؛ از این‌رو توجه به عواملی که یادگیری را در همه سطوح، بویژه، سطح سازمانی و در مدارس تحت تأثیر قرار می‌دهد از اهمیت فراوانی برخوردار است. بنابراین عدم توجه به این موضوع به صورت سلبی و ایجابی ضرورت تدوین پژوهش را توجیه می‌کند.

نتایج پژوهش عدلی (۱۴۰۰) نشان می‌دهد که برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان در نظام آموزشی ایران با چالش‌های جدی مواجه هستند. برنامه‌های کنونی به جای همگامی با تحولات علمی و فناوری، بیشتر به دنبال حفظ و تقویت ساختاری نظام آموزشی هستند. براساس این یافته‌ها، مؤلفه‌های کلیدی، جهت استقرار مدیریت دانش برای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان، چهار مؤلفه است که عبارتند از: رهبری دانش، فرهنگ دانش‌دوست، طراحی ساختار دانش‌بنیان و فناوری پیشرفته در مدارس؛ بر این پایه، دو مقوله اصلی جهت‌گیری حرفه‌ای معلم و روابط حرفه‌ای معلم، به‌منظور برنامه‌ریزی برای توسعه حرفه‌ای پایدار معلم، در ساختارهای دانش‌بنیان، ضروری است. الزامی و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که توسعه حرفه‌ای معلمان، دارای چهار بعد: دانش، مهارت، نگرش و توانایی و نه مؤلفه، شامل: دانش مدیریت عمومی، دانش مدیریت تخصصی، مهارت تعاملی، مهارت مدیریت منابع، مهارت حرفه‌ای، تمایلات فردی، نگرش مدیریتی، توانایی جسمی و روانی و توانایی فکری است. نتایج پژوهش رحمتی، تلخابی و مرادی (۱۳۹۹) نشان داد که نظام باورهای تربیتی، مفاهیم ازپیش‌آموخته معلمان و هماهنگی یا عدم هماهنگی آن با مفاهیم علمی، نظریه‌های ضمنی معلمان، انسجام شناخت، باورهای معرفت‌شناختی، آگاهی فرامفهومی و نظام شناختی تجربه‌بنیاد باید در توسعه حرفه‌ای معلمان مورد توجه قرار بگیرد؛ همچنین امکانی که می‌تواند محیط ساختن دانش را برای تغییر مفهومی معلمان ایجاد کند، باید مورد توجه قرار گیرد. مطالعات حسینی، آیتی و شکوهی‌فر (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که سامانه مدیریت دانش، به‌طور کلی، باعث افزایش توسعه حرفه‌ای معلمان شده، و به‌طور مجزا بر هر نه مؤلفه توسعه حرفه‌ای که شامل: طراحی آموزشی، دانش تخصصی، همکاری و تشریک مساعی، اجرای تدریس، فناوری آموزشی، ارزیابی، تحقیق‌محوری، محیط یادگیری و رشد و بالندگی معلمان

می‌شود، تأثیر مثبت داشته است. سو و انگ^۱ (۲۰۲۲) نیز در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که توسعه حرفه‌ای معلمان، جذابیت جهانی پیدا کرده است، زیرا آن‌ها مسئول اصلی کیفیت آموزش هستند و برای دستیابی به توسعه حرفه‌ای، به کسب دانش و توانایی‌های مرتبط با آن، نیاز دارند. نتایج تحقیق وو^۲ (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که باید مدل جدیدی از شبکه توسعه چرخه دانش به سمت مدیریت دانش شخصی معلمان، ایجاد شود تا آنان با روند توسعه فناوری اطلاعات، توسعه یابند و سیستم دانش حرفه‌ای و توانایی و رقابت خود را بهبود بخشند. نقش این مدل با به‌کارگیری چهار استراتژی انجام می‌شود تا اطمینان حاصل شود که مدیریت دانش شخصی خوب می‌تواند آن‌ها را به سمت تحقق ارزش‌های شخصی و توسعه حرفه‌ای پایدار، در عصر چندرسانه‌ای سوق دهد. واضح است پژوهشی که به‌طور مستقیم به بررسی رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی، پرداخته باشد، در دسترس نیست پس با توجه به اهمیت و ضرورت همگامی مدارس با دانش روز، رشد و توسعه جامعه و فرهنگ ملی، نقش معلمان به‌عنوان عاملان اصلی یادگیری در مدرسه و همچنین حساسیت شغل معلمان که مسئولیت همگامی با اهداف و خط مشی‌های آموزش و پرورش را بر عهده دارند، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که توسعه حرفه‌ای معلمان مقطع دوم متوسطه یکی شهر ایلان چگونه از طریق ظرفیت یادگیری سازمانی تحت تأثیر رهبری دانش قرار می‌گیرد؟



شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق

روش

تحقیق حاضر براساس هدف، کاربردی و از نظر ماهیت روش، از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این مطالعه را تمامی معلمان مدارس متوسطه دوم شهر ایلان به تعداد ۵۷۶ نفر تشکیل

1. Su and wang

2. Wu

می‌دهند. نمونه آماری با استفاده از جدول گرجسی و مورگان (۱۹۷۰) تعداد ۲۳۱ نفر تعیین گردید که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، متناسب با حجم، از هر دو گروه زن و مرد انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که به شرح زیر از ۳ پرسشنامه استاندارد استفاده شد: ۱- برای سنجش توسعه حرفه‌ای معلمان از پرسشنامه ۱۵ سؤالی که توسط ایوبی (۱۳۹۳) ساخته شده و براساس مقیاس لیکرت (کاملاً موافقم = ۵ و کاملاً مخالفم = ۱) استفاده شد. آلفای کرونباخ آن توسط ایوبی برای همه مؤلفه‌ها ۰/۸۴. برآورد شده است. در این پژوهش آلفای کرونباخ ۰/۹۵ برآورد شد. لازم به ذکر است که پایایی ابزار، به دلیل مقدار بالای ۰/۷ مورد قبول می‌باشد. برای بررسی روایی صوری آن نیز پرسشنامه در اختیار چندین تن از اساتید و خبرگان قرار داده شد که مورد تأیید قرار گرفت. ۲- پرسشنامه رهبری دانش توسط ویتالو و همکاران (۲۰۰۴) به منظور سنجش رهبری دانش، طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه، دارای ۱۵ سؤال و ۴ مؤلفه جهت‌یابی یادگیری، ایجاد فضای حمایتی از یادگیری، حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی و عمل در نقش الگو می‌باشد و براساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت، تنظیم شده است. اعتبار یا روایی، با این مسأله سر و کار دارد که یک ابزار اندازه‌گیری تا چه حد چیزی را اندازه می‌گیرد که ما فکر می‌کنیم (سرمد، حجازی و بازرگان، ۱۳۹۰). در پژوهش درخشان و همکاران (۱۳۹۵) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه، مناسب ارزیابی شده است. قابلیت اعتماد یا پایایی یک ابزار، عبارت است از درجه ثبات آن در اندازه‌گیری چیزهایی که اندازه می‌گیرد؛ یعنی اینکه ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰). ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده در پژوهش درخشان و همکاران (۱۳۹۵) برای این پرسشنامه بالای ۰/۷ برآورد شد. ۳- پرسشنامه ظرفیت یادگیری سازمانی توسط فام و اسوایرسزک (۲۰۰۶) به منظور سنجش ظرفیت یادگیری سازمانی، طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۳ مؤلفه و ۹ گویه می‌باشد. فام و اسوایرسزک (۲۰۰۶) ضمن تحقیق خود، روایی صوری و محتوایی این ابزار را مناسب برآورد کردند و پایایی آن را به روش آلفای کرونباخ، بالاتر از ۰/۷ به دست آوردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، مطابق با اهداف و فرضیه‌های تحقیق، ابتدا قبل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، در بخش توصیفی، از میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه و در بخش استنباطی، از آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها (کلموگروف - اسمیرونوف) برای تمامی متغیرها استفاده شده است. در نهایت، از روش‌های همبستگی و رگرسیون خطی و چندمتغیره استفاده شده است. همچنین جهت سنجش نقش میانجی متغیرها، از آزمون معادلات ساختاری، استفاده شده است. کلیه عملیات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم افزار لیزرل نسخه ۸/۸ استفاده شده است.

یافته‌ها

تعداد ۲۳۷ نفر از معلمان مقطع متوسطه دوم با میانگین سنی ۴۱/۵۲ در این مطالعه شرکت داشتند که ۶۶/۷ درصد (نفر ۱۵۴) زن و ۳۱/۱ درصد (نفر ۷۲) مرد بودند. همچنین ۶۱/۹ درصد (نفر ۱۴۳) دارای مدرک لیسانس، ۲۴/۷ درصد (نفر ۵۷) دارای مدرک فوق لیسانس، ۳ درصد (نفر ۷) دارای مدرک دکتری بودند.

همچنین از بین نمونه پژوهش ۲۲/۱ درصد (نفر ۵۲) سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال داشته‌اند، ۲۵/۶ درصد (نفر ۵۹) سابقه خدمت ۱۱ تا ۲۰ سال داشته‌اند، ۴۶/۳ درصد (نفر ۱۰۷) سابقه خدمت بالاتر از ۲۰ سال داشته‌اند. در این قسمت از پژوهش، ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی متغیرها و سپس شاخص‌های آمار استنباطی، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در جدول (۱)، میانگین، انحراف معیار، مقدار آماره کولمونگروف-اسمیرنوف بر حسب ابعاد رهبری دانش، یادگیری سازمانی و توسعه حرفه‌ای نشان داده شده است.

جدول (۱) بررسی شاخص‌های توصیفی و نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار آماره کلموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
جهت‌یابی یادگیری	۲۳۱	۳/۵۹۰۹	۱/۰۱۵۸۳	۱/۸۴۰	۰/۰۷۱
ایجاد فضای حمایتی از یادگیری	۲۳۱	۳/۷۵۶۵	۰/۸۸۶۷۸	۱/۶۵۰	۰/۰۷۰
حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی	۲۳۱	۳/۶۲۵۵	۱/۰۰۱۶۰	۱/۲۱۳	۰/۰۰۸
عمل در نقش الگو	۲۳۱	۳/۴۶۴۶	۱/۰۳۵۸۷	۱/۵۰۷	۰/۰۷۹
یادگیری سازمانی	۲۳۱	۳/۴۱۵۶	۰/۹۹۶۳۵	۱/۵۵۹	۰/۰۸۳
توسعه حرفه‌ای	۲۳۱	۳/۶۱۰۴	۱/۱۰۰۸۲	۱/۸۲۴	۰/۰۷۰

در جدول (۱)، میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه تحقیق بر حسب ابعاد رهبری دانش، یادگیری سازمانی و توسعه حرفه‌ای نشان داده شده است. همان‌طور که دیده می‌شود میانگین متغیر جهت‌یابی یادگیری برابر با ۳/۵۹، میانگین متغیر ایجاد فضای حمایتی از یادگیری برابر با ۳/۷۵، میانگین متغیر حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی برابر با ۳/۶۲، میانگین متغیر عمل در نقش الگو برابر با ۳/۴۶، میانگین متغیر یادگیری سازمانی برابر با ۳/۴۱ و میانگین متغیر توسعه حرفه‌ای برابر با ۳/۶۱ شده است.

لازمه تأیید نرمال بودن داده‌ها، سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است؛ لذا از آنجایی که سطح معناداری به دست آمده از ۰/۰۵ بیشتر است پس فرضیه صفر برای همه متغیرهای تحقیق تأیید می‌شود و توزیع داده‌ها نرمال است.

فرضیه اصلی: رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی در معلمان مدارس متوسطه دوم، تأثیر معناداری دارد.

جدول (۲) نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری جهت بررسی فرضیه اصلی

فرضیه	نوع تأثیر	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه فرضیه
رهبری دانش ← توسعه حرفه‌ای معلمان	مستقیم	۰/۸۶	۱۵/۳۳	تأیید
رهبری دانش ← ظرفیت یادگیری سازمانی	مستقیم	۰/۸۲	۱۴/۷۴	تأیید
ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان	مستقیم	۰/۷۱	۱۱/۵۹	تأیید
رهبری دانش ← ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان	غیرمستقیم	۰/۸۱	۱۴/۲۴	تأیید

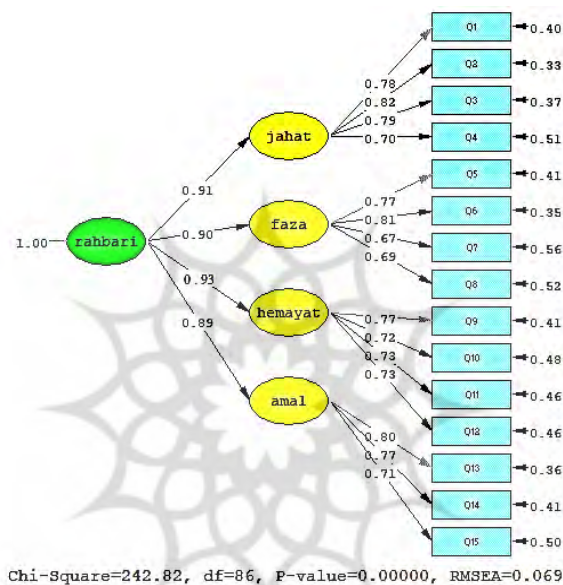
با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر رهبری دانش و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۱۵/۳۳ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، پس رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر معناداری دارد. همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر، برابر با ۰/۸۶ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر ۰/۸۶ می‌باشد.

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر رهبری دانش و ظرفیت یادگیری سازمانی برابر با ۱۴/۷۴ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است، پس رهبری دانش بر ظرفیت یادگیری سازمانی تأثیر معناداری دارد. همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۸۲ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که رهبری دانش بر ظرفیت یادگیری سازمانی دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر ۰/۸۲ می‌باشد.

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر ظرفیت یادگیری سازمانی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۱۱/۵۹ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۷۱ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر ۰/۷۱ می‌باشد.

باشد. بنابراین رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس تأثیر معناداری دارد.

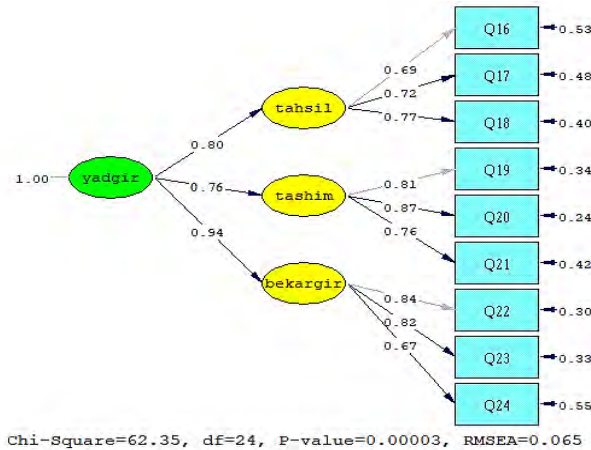
تحلیل عاملی تأییدی متغیر مستقل رهبری دانش در مرتبه دوم متغیر مستقل رهبری دانش دارای ۴ مؤلفه (جهت‌یابی یادگیری، ایجاد فضای حمایتی از یادگیری، حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی و عمل در نقش الگو) می‌باشد. در زیر، نتایج تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های رهبری دانش آمده است.



شکل (۲) تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های رهبری دانش در مرتبه دوم در حالت تخمین استاندارد

بارهای عاملی مدل در حالت تخمین استاندارد، میزان تأثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه‌ها را در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی، نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، بار عاملی، نشان‌دهنده میزان همبستگی هر متغیر مشاهده‌گر (سؤال پرسشنامه) با متغیر مکنون (عامل‌ها) است. هر چه بار عاملی، بزرگ‌تر و به عدد یک نزدیک‌تر باشد، یعنی متغیر مشاهده‌شده (سؤال) بهتر می‌تواند متغیر مکنون یا پنهان را تبیین نماید. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ و ۰/۶ قابل قبول و اگر بیشتر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است.

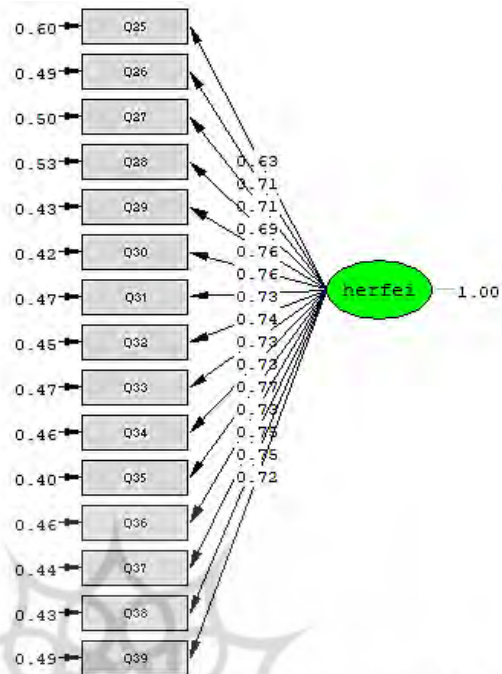
متغیر میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی دارای ۳ مؤلفه (تحصیل دانش، تسهیل دانش، به‌کارگیری دانش) می‌باشد.



شکل (۳) تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های ظرفیت یادگیری سازمانی در مرتبه دوم در حالت تخمین استاندارد

بارهای عاملی مدل در حالت تخمین استاندارد، میزان تأثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه‌ها را در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی، نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، بار عاملی نشان‌دهنده میزان همبستگی هر متغیر مشاهده‌گر (سؤال پرسشنامه) با متغیر مکنون (عامل‌ها) می‌باشد. هر چه بار عاملی بزرگ‌تر و به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، یعنی متغیر مشاهده شده (سؤال) بهتر می‌تواند متغیر مکنون یا پنهان را تبیین نماید. اگر بار عاملی کمتر از $0/3$ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن، صرف‌نظر می‌شود. بار عاملی بین $0/3$ و $0/6$ قابل قبول و اگر بیشتر از $0/6$ باشد خیلی مطلوب است.

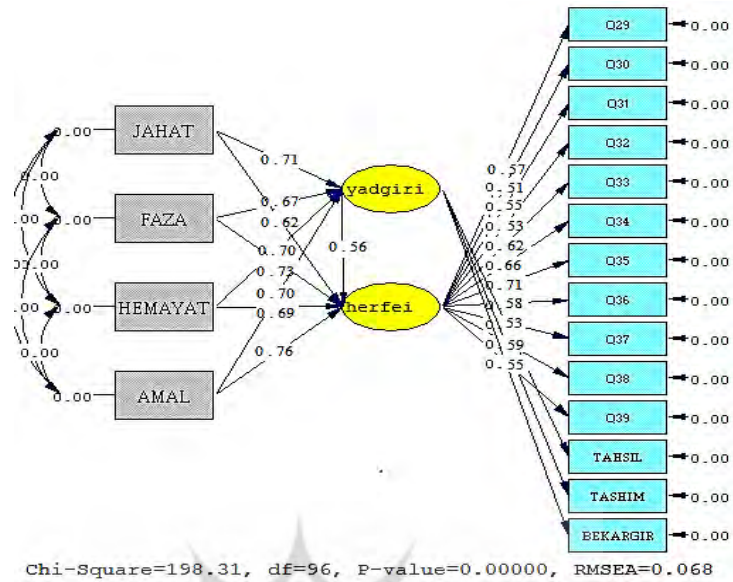
تحلیل عاملی تأییدی متغیر وابسته توسعه حرفه‌ای معلمان متغیر وابسته توسعه حرفه‌ای معلمان دارای ۱۵ شاخص می‌باشد. در زیر، نتایج تحلیل عاملی تأییدی متغیر وابسته توسعه حرفه‌ای معلمان آمده است.



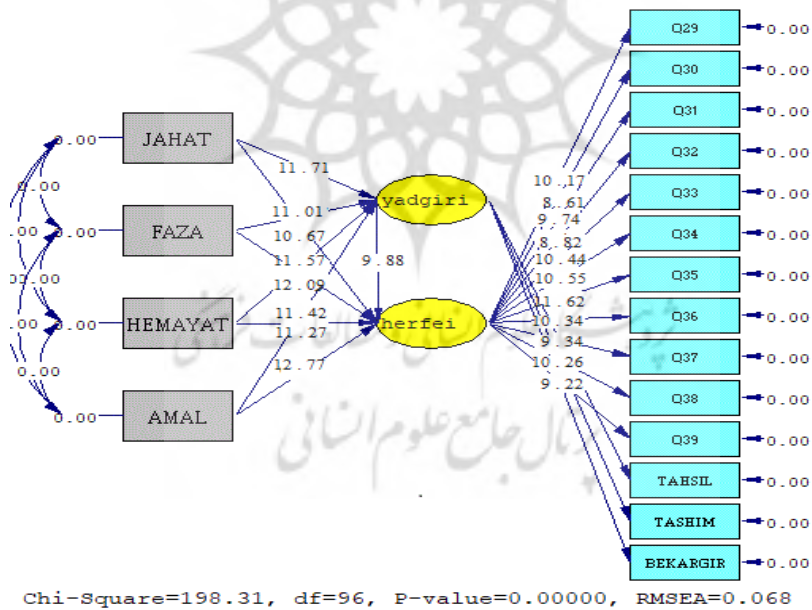
Chi-Square=175.28, df=90, P-value=0.00000, RMSEA=0.064

شکل (۴) تحلیل عاملی تأییدی متغیر وابسته توسعه حرفه‌ای معلمان در حالت تخمین استاندارد

بارهای عاملی مدل، در حالت تخمین استاندارد، میزان تأثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه‌ها را در توضیح و تبیین واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، بار عاملی نشان‌دهنده میزان همبستگی هر متغیر مشاهده‌گر (سؤال پرسشنامه) با متغیر مکنون (عامل‌ها) می‌باشد. هر چه بار عاملی بزرگ‌تر و به عدد یک نزدیک‌تر باشد، یعنی متغیر مشاهده‌شده (سؤال) بهتر می‌تواند متغیر مکنون یا پنهان را تبیین نماید. اگر بار عاملی کمتر از $0/3$ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین $0/3$ و $0/6$ قابل قبول و اگر بیشتر از $0/6$ باشد خیلی مطلوب است.



شکل (۵) مدل معناداری فرضیه‌های فرعی تحقیق در حالت تخمین استاندارد



شکل (۶) مدل معناداری فرضیه‌های فرعی تحقیق در حالت ضرایب معناداری

جدول (۳) شاخص‌های نیکوئی برازش مدل فرضیه‌های فرعی

شاخص برازندگی	CMIN/DF	RMR	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	NNFI	IFI
مقادیر قابل قبول	< ۳	< ۰/۰۵	< ۰/۰۸	> ۰/۹	> ۰/۸	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹
مقادیر محاسبه شده	۲/۰۶۵	۰/۰۲۸	۰/۰۶۸	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۵

- مقدار IFI یا شاخص برازش افزایشی به دست آمده، مقدار ۰/۹۵ می‌باشد که این شاخص به برازش مطلوب مدل اشاره دارد.

- مقدار NNFI یا شاخص برازش هنجار نشده که جزو شاخص‌های تطبیقی می‌باشد باید از ۰/۹ بالاتر باشد که برای مدل اصلی تحقیق، برابر ۰/۹۵ شده و نشان دهنده برازش مطلوب مدل می‌باشد.
- مقدار NFI یا شاخص برازش هنجار شده بنتلر-بونت به دست آمده، مقدار ۰/۹۵ می‌باشد که با توجه به مقدار استاندارد ۰/۹ که حد مطلوب این شاخص می‌باشد، مدل با توجه به این شاخص از برازش مطلوبی برخوردار است.

- مقدار AGFI مقدار تعدیل یافته GFI بر حسب درجه آزادی می‌باشد که مقدار قابل قبول برای آن ۰/۸ است. در این مدل مقدار ۰/۹۴ برای آن به دست آمده که نشان دهنده وضعیت مطلوب مدل می‌باشد.

- مقدار GFI یا شاخص برازندگی نشان می‌دهد مدل تا چه حد نسبت به عدم وجود آن، برازندگی بهتری دارد و بالاتر از ۰/۹ پذیرفته می‌شود که مدل فوق دارای مقدار ۰/۹۷ است و این نشان دهنده برازش مطلوب مدل است.

- مقدار RMSEA یا ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد به دست آمده مقدار ۰/۰۶۸ می‌باشد که با توجه به مقدار استاندارد پایین تر از ۰/۰۸ مطلوب می‌باشد.

- مقدار SRMR یا استاندارد ریشه میانگین مربعات باقیمانده نیز هر چقدر از ۰/۰۵ کمتر باشد برازش مدل مطلوبتر است (SRMR برابر تفاوت بین واریانس و کواریانس‌های پیش‌بینی شده و مشاهده شده در مدل بر پایه پس‌ماندها استاندارد شده است). برای مدل فوق ۰/۰۲۸ و نشان دهنده برازش مطلوب مدل می‌باشد.

- مقدار CMIN/DF هرچه کوچکتر از عدد ۳ باشد مدل، دارای برازش بهتری است که مقدار به دست آمده در اینجا ۲/۰۶۵ می‌باشد، لذا مدل از برازش خوبی برخوردار است.

بنابراین با توجه به کلیه شاخص‌ها می‌توان دریافت که مدل فرضیه اصلی از برازش مناسبی برخوردار است.

فرضیه فرعی اول: جهت‌یابی یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی در معلمان مدارس متوسطه دوم تأثیر معناداری دارد.

جدول (۴) نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری جهت یابی یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی

نتیجه فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نوع تأثیر	فرضیه
تأیید	۰/۶۲	۱۰/۶۷	مستقیم	جهت‌یابی یادگیری ← توسعه حرفه‌ای معلمان
تأیید	۰/۷۱	۱۱/۷۱	مستقیم	جهت‌یابی یادگیری ← ظرفیت یادگیری سازمانی
تأیید	۰/۵۶	۹/۸۸	مستقیم	ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان
تأیید	۰/۶۲	۱۰/۷۳	غیرمستقیم	جهت‌یابی یادگیری ← ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر جهت‌یابی یادگیری و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۱۰/۶۷ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس جهت‌یابی یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر معناداری دارد. همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۶۲ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که جهت‌یابی یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۶۲) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر جهت‌یابی یادگیری و ظرفیت یادگیری سازمانی برابر با ۱۱/۷۱ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس جهت‌یابی یادگیری بر ظرفیت یادگیری سازمانی تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۷۱ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که جهت‌یابی یادگیری بر ظرفیت یادگیری سازمانی دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۷۱) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر ظرفیت یادگیری سازمانی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۹/۸۸ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر معناداری دارد. همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۵۶ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۵۶) می‌باشد؛ بنابراین جهت‌یابی یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان بامیانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس، تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی دوم: ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی در معلمان مدارس متوسطه دوم تأثیر معناداری دارد.
جدول (۵) نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی

فرضیه	نوع تأثیر	ضریب	آماره t	نتیجه فرضیه
ایجاد فضای حمایتی از یادگیری ← توسعه حرفه‌ای معلمان	مستقیم	۰/۷۳	۱۲/۰۹	تأیید
ایجاد فضای حمایتی از یادگیری ← ظرفیت یادگیری سازمانی	مستقیم	۰/۶۷	۱۱/۰۱	تأیید
ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان	مستقیم	۰/۵۶	۹/۸۸	تأیید
ایجاد فضای حمایتی از یادگیری ← توسعه حرفه‌ای معلمان	غیرمستقیم	۰/۶۷	۱۱/۲۶	تأیید

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر ایجاد فضای حمایتی از یادگیری و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۱۲/۰۹ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۷۳ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۷۳) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر ایجاد فضای حمایتی از یادگیری و ظرفیت یادگیری سازمانی برابر با ۱۱/۰۱ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر ظرفیت یادگیری سازمانی تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۶۷ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر ظرفیت یادگیری سازمانی دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۶۷) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر ظرفیت یادگیری سازمانی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۹/۸۸ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر معناداری دارد. همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۵۶ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۵۶) می‌باشد؛ بنابراین ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی سوم: حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی در معلمان مدارس متوسطه دوم شهر، تأثیر معناداری دارد.

جدول (۶) نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی

فرضیه	نوع تأثیر	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه فرضیه
حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی ← توسعه حرفه‌ای معلمان	مستقیم	۰/۶۹	۱۱/۲۷	تأیید
حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی ← ظرفیت یادگیری سازمانی	مستقیم	۰/۷۰	۱۱/۵۸	تأیید
ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی	مستقیم	۰/۵۶	۹/۸۸	تأیید
← ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان	غیرمستقیم	۰/۶۶	۱۱/۰۰	تأیید

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۱۱/۲۷ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر توسعه حرفه‌ای معلمان مقطع دوم متوسطه، تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۶۹ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر توسعه حرفه‌ای معلمان دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۶۹) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی و ظرفیت یادگیری سازمانی برابر با ۱۱/۵۸ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر ظرفیت یادگیری سازمانی تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۷۰ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر ظرفیت یادگیری سازمانی دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۷۰) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر ظرفیت یادگیری سازمانی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۹/۸۸ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان، تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو

متغیر برابر با ۰/۵۶ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان مقطع دوم متوسطه دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۵۶) می‌باشد. بنابراین حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر توسعه حرفه‌ای معلمان معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس مقطع متوسطه دوم، تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی چهارم: عمل در نقش الگو بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی در معلمان مدارس متوسطه دوم تأثیر معناداری دارد.

جدول (۷) نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری عمل در نقش الگو بر توسعه حرفه‌ای معلمان با نقش میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی

نتیجه فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نوع تأثیر	فرضیه
تأیید	۰/۷۶	۱۲/۷۷	مستقیم	عمل در نقش الگو ← توسعه حرفه‌ای معلمان
تأیید	۰/۷۰	۱۱/۴۲	مستقیم	عمل در نقش الگو ← ظرفیت یادگیری سازمانی
تأیید	۰/۵۶	۹/۸۸	مستقیم	ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان
تأیید	۰/۶۹	۱۱/۷۱	غیرمستقیم	عمل در نقش الگو ← ظرفیت یادگیری سازمانی ← توسعه حرفه‌ای معلمان

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عمل در نقش الگو و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۱۲/۷۷ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس عمل در نقش الگو بر توسعه حرفه‌ای معلمان تأثیر معناداری دارد. همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۷۶ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که عمل در نقش الگو بر توسعه حرفه‌ای معلمان، دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۷۶) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عمل در نقش الگو و ظرفیت یادگیری سازمانی برابر با ۱۱/۴۲ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس عمل در نقش الگو بر ظرفیت یادگیری سازمانی تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۷۰ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که عمل در نقش الگو بر ظرفیت یادگیری سازمانی، دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۷۰) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر ظرفیت یادگیری سازمانی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با ۹/۸۸ و بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد، پس ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان، تأثیر معناداری دارد؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۵۶ شده است، پس می‌توان نتیجه گرفت که ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان،

دارای تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری است و شدت این تأثیر (۰/۵۶) می‌باشد. بنابراین عمل در نقش الگو بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس مقطع دوم متوسطه، تأثیر معناداری دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر رهبری دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس مقطع دوم متوسطه شهر ایلام، انجام شد. براساس نتایج حاصل، رهبری دانش به صورت مستقیم و از طریق ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان مقطع دوم متوسطه تأثیر دارد. درواقع، رهبری دانش در مدارس به‌عنوان یکی از فرآیندهای مهم تأثیرگذار است که موجب رشد و توسعه حرفه‌ای در معلمان می‌شود؛ به عبارت دیگر، رهبری دانش، زمینه را برای تسهیم اطلاعات و عناصر مورد نیاز توسعه حرفه‌ای در معلمان فراهم می‌کند. کاراگورگو (۲۰۲۲) بیان می‌کنند که فرآیندهای مدیریت دانش می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی جایگزین توسط مدارس به‌منظور کمک به معلمان برای تجهیز خود به مهارت‌های جدید و مقابله با چالش‌های پیش‌رو استفاده شود. رهبران دانش نه تنها پیامدهای سازمانی را ارتقا می‌بخشند، بلکه کارکنان را به تعالی و شایستگی سوق می‌دهند. براین اساس، مدیران و رهبران مدارس می‌توانند با بهره‌مندی از مؤلفه‌های رهبری دانش، ظرفیت یادگیری سازمان و همچنین توسعه حرفه‌ای معلمان را ارتقا دهند. انجام مطلوب و موفقیت‌آمیز رهبری دانش، موجب می‌شود تا فعالیت‌هایی همچون ابداع و کسب دانش و اطلاعات جدید مرتبط با اصول آموزش و تدریس، یادگیری، استفاده از مهارت‌های انتقادی، تلاش در جهت حل مسایل آموزشی و تربیتی، بهبود تسلط معلمان در اداره کلاس‌ها، علاقه‌مند نمودن دانش‌آموزان به یادگیری، توسعه شوق و اشتیاق معلمان به امور آموزشی و تربیتی، رشد ایده‌ها و مهارت‌های مرتبط با تدریس، ارزشیابی صحیح و مبتنی بر استاندارد فرآیندهای یاددهی-یادگیری، انتقال و توزیع دانش جدید در بین همکاران و افزایش تمایل به رشد و توسعه شغلی در بین مدیران و معلمان مدارس بهبود یابد. نتایج یافته‌های این پژوهش با یافته‌های عدلی (۱۴۰۰)، غفاری و همکاران (۱۳۹۸)، اسکندری و قنبری (۱۳۹۶)، مناکا و سانکارا^۱ (۲۰۱۹)، هم‌خوانی دارد.

از دیگر نتایج تحقیق، این است که ایجاد فضای حمایتی از یادگیری بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس مقطع دوم متوسطه تأثیر معناداری دارد. فضای حمایتی یادگیری، یادگیری را پشتیبانی و ترویج می‌کند، منجر به پیشرفت تحصیلی بالاتر می‌شود و به عزت نفس دانش‌آموزان کمک می‌کند (امرانی، راتمن و برونشتاین^۲، ۲۰۲۱). درواقع، ایجاد مدرسی که در آن، مدیران و معلمان به ایجاد، خلق، کسب، به‌کارگیری، تسهیم و توزیع دانش و

1. Menaks and Sankar
2. Amrani, Rotman and Bronstein

اطلاعات جدید توجه دارند می‌توانند باعث توسعه حرفه‌ای معلمان، کارآمدی و اثربخشی سازمانی شوند. این یافته با نتایج ونوگوپا^۱ (۲۰۱۶). هم‌سویی دارد که نشان می‌دهد فضای حمایتی یادگیری شامل حمایت همکاران، حمایت نهادی و حمایت فنی و آموزشی بر توسعه و رشد افراد تأثیر دارد؛ همچنین با یافته‌های تحقیق روستیکوس، پاشوتان و ماه^۲ (۲۰۲۲)، میناکشی و مارگاتام^۳ (۲۰۱۹) و نث^۴ و همکاران (۲۰۲۰) هم‌سویی دارد. یادگیری سازمانی شامل دانش ارتقایافته و تصمیم‌گیری در خصوص چگونگی تحقق عملکرد سازمانی است. درواقع، مدیران و معلمان مدارس با استفاده از اصول یادگیری سازمانی می‌توانند تعاملات دوسویه را توسعه دهند، مشارکت و تشریک مساعی علمی را ارتقا بخشند، خودانگیزگی در امور آموزشی و تربیتی را رشد دهند، در مسیر خودبهبودی و اصلاح حرکت نمایند، خلاقیت و نوآوری را در مدارس مورد توجه قرار دهند، تعامل با دانش محیطی را تسهیل نمایند، در امور آموزشی و تدریسی انعطاف‌پذیر باشند، احساس ارزشمندی در مدارس را رشد دهند، از تصمیمات جمعی و تیمی حمایت کنند، به‌طور مستمر در جستجوی نیازهای آموزشی و توسعه‌ای خود باشند، مسؤلیت‌پذیری آموزشی و تربیتی را تسهیم نمایند، جوی حمایتی و مبتنی بر اعتماد ایجاد نمایند، روش‌های جدید آموزش و تدریس را آموخته و بیازمایند، به‌طور مستمر در دوره‌های آموزشی بازآموزی شرکت نمایند و فرآیند تغییر و تحول امور آموزشی و تدریسی را در صدر اهداف خود قرار دهند. مدیران و معلمان مدارس با بهره‌گیری از این مکانیسم‌ها می‌توانند در جهت انجام موفق و مطلوب‌تر امور آموزشی و تربیتی حرکت نموده و درنهایت، از توسعه و تحقق اهداف متعالی آموزش و پرورش حمایت کنند. به‌طورکلی محیط یادگیری شامل محیط روانشناختی، اجتماعی، فرهنگی و فیزیکی است که یادگیری در آن اتفاق می‌افتد و بر انگیزه و موفقیت دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد.

نتیجه دیگر تحقیق این است که حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس، تأثیر معناداری دارد. ظرفیت یادگیری سازمانی، یک مزیت رقابتی در سازمان‌های آموزشی است که از طریق آن، مقاومت در برابر تغییر در بین معلمان را کاهش می‌دهد (کاراگورگو، ۲۰۲۲^۵). درواقع، رهبران و مدیران مدارس می‌توانند با به‌کارگیری اصول و راهبردهای رهبری دانش و با تمرکز بر ایده‌های جدید آموزشی معلمان، توجه به شبکه‌های دانش و یادگیری، توسعه چشم‌اندازهای آموزشی، تأکید بر همکاری‌های علمی معلمان، تسهیم دانش و اطلاعات جدید و تسهیل به‌کارگیری فناوری‌های نوین، نسبت به توسعه حرفه‌ای معلمان اقدام کنند. این نتیجه با یافته‌های رشید و منصور (۲۰۱۸)، لویس و

1. Venugopal
2. Rusticus, Pashootan & Mah
3. Meenakshi and Maragatham
4. Nath
- 5 Karageorgou

مورفی (۲۰۱۷) ون ریزین^۱ (۲۰۱۱)، تامپسون و ویلر^۲ (۲۰۱۰)، ونگ^۳ و همکاران (۲۰۱۹)، هم‌سویی و مطابقت دارد.

عمل در نقش الگو بر توسعه حرفه‌ای معلمان با میانجی‌گری ظرفیت یادگیری سازمانی مدارس، تأثیر معناداری دارد. دیدگاه‌های صاحب‌نظران و پژوهشگران دیگر نیز این یافته را تأیید نموده‌اند. عمل در نقش الگو در محیط یادگیری تحقق می‌یابد. رابطه محیط یادگیری درک‌شده دانش‌آموزان (یعنی انسجام دانش‌آموز، حمایت معلم، مشارکت، تحقیق، جهت‌گیری وظیفه، همکاری و برابری) و اثربخشی معلم (یعنی توسعه شغلی، باورها، ویژگی‌ها و رفاه شغلی معلمان) توسط یاردلن و سانگر^۴ (۲۰۱۹) مورد تأیید قرار گرفته است. عمل در نقش الگو از مؤلفه‌های رهبران دانش است که می‌توانند عملکردهای درون‌نقشی و فرآنقشی معلمان را رشد دهند. از منظر وانسلامبروک^۵ و همکاران (۲۰۱۹) به‌طور خاص، معلمان می‌توانند برای مثال، از وظایف و مثال‌های معتبر در طول فرآیند یادگیری استفاده کنند یا در رابطه با تعامل و اشتراک‌گذاری اطلاعات، الگو باشند. نتایج تحقیق دلگادو^۶ و همکاران (۲۰۲۰) نشان داده است که با همکاری و حمایت یک مربی به‌عنوان یک الگو، معلمان می‌توانند حرفه خود را توسعه دهند؛ این نتیجه با نتایج تحقیق کورهونن^۷ و همکاران (۲۰۱۹)، هیل، وود و آرتور^۸ (۲۰۲۰)، اورباخ^۹ و همکاران (۲۰۲۰) و سمپرمنز و کلاس^{۱۰} (۲۰۱۸) هم‌سویی دارد.

براساس یافته‌های حاصل از این تحقیق به مسئولین آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود: ۱. به‌منظور توسعه حرفه‌ای معلمان مقطع متوسطه دوم شهر ایلام، علاوه بر شیوه‌های مرسوم آموزشی، نقش رهبری دانش، با تأکید و توجه به مؤلفه‌های آن، همچون جهت‌یابی یادگیری، ایجاد فضای حمایتی از یادگیری، حمایت از فرآیند یادگیری در سطح فردی و گروهی و عمل در نقش الگو، در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان قرار گیرد. ۲. نظر به اینکه مدارس مقطع متوسطه شهر ایلام دارای جامعه محدود و قابل دسترس هستند، پیشنهاد می‌شود که شبکه‌های یادگیری معلمان تشکیل شود. ۳. به‌منظور توجه به اشتراک و تسهیم دانش حرفه‌ای معلمان مقطع دوم متوسطه شهر ایلام، متناسب با نیازها و ویژگی‌های آنان، برنامه‌هایی فراتر از برنامه‌های رسمی آموزش و پرورش مثل: برنامه‌های محلی و منطقه‌ای، طراحی شود. ۴. عناصر و مؤلفه‌های سازمانی و آموزشی مهم،

1. Van Ryzin
2. Thompson & Wheeler
3. Wong
4. Yerdelen and Sungur
5. Vanslambrouck
6. Delgado
7. Korhonen
8. Hill, Woodward, Arthur
9. Auerbach
10. Sampermans and Claes

از جمله ظرفیت یادگیری سازمانی در مدارس شهر ایلام، برجسته و مدیران و معلمان نسبت به آن، آگاه شوند. ۵. مدیران مدارس مقطع دوم متوسطه را نسبت به تأثیر ظرفیت یادگیری سازمانی بر توسعه حرفه‌ای معلمان، آگاه نموده و بر آن تأکید کنند. ۶. برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان به دوشکل رسمی یا غیررسمی و یا آشکار و پنهان، اجرا شود و استفاده از رهبری دانش در بخش غیررسمی مورد تأکید و تشویق قرار گیرد. ۷. معلمان و مدیران مدارس مقطع متوسطه دوم، در معرض کیفیت به‌کارگیری رهبری دانش و تقویت قابلیت‌های یادگیری در سطح مدرسه قرار گیرند. ۸. عناصر و مؤلفه‌های تقویت ظرفیت یادگیری سازمانی در مدارس شناسایی و تقویت شوند.

منابع

- اسکندری، اصغر؛ قنبری، سیروس. (۱۳۹۶). تأثیر رهبری فضیلت‌گرایی مدیران مدارس در بهبود عملکرد سازمانی معلمان با میانجی‌گری یادگیری سازمانی. مدیریت مدرسه. ۵ (۲): ۲۵۷-۲۳۴.
- الزامی، عصمت؛ عباسپور، عباس؛ خورسندی طاسکوه، علی؛ پورکریمی، جواد و رحیمیان، حمید. (۱۴۰۰). ابعاد و مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای مدیران مدارس ابتدایی: رویکردی پدیدارشناسانه. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۵(۴)، ۱-۲۴.
- رحمتی، زینب؛ تلخابی، محمود؛ مرادی، علیرضا. (۱۳۹۹). توسعه حرفه‌ای معلمان و تغییر مفهومی از طریق محیط ساختن دانش. فصلنامه روانشناسی شناختی، ۸(۱)، ۵۳-۶۶.
- حسینی، سیده ملیحه، آیتی، محسن؛ و شکوهی‌فرد، حسین. (۱۳۹۷). تأثیر سامانه مدیریت دانش بر توسعه حرفه‌ای معلمان بیرجند. توسعه حرفه‌ای معلم، ۳(۱)، ۱۷-۱.
- درخشان، مؤگان؛ قنبری، سیروس؛ زندی، خلیل؛ ملکی، حاتم و سیف پناهی، حامد. (۱۳۹۵). اعتباریابی پرسشنامه رهبری دانش (مطالعه‌ای در دانشگاه‌های شهر سنجند). فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۳(۶)، ۴۰-۶۰.
- زمانی، محمد و رهایی، علی. (۱۴۰۰). چگونه توانستیم توسعه حرفه‌ای معلمان را در دوران دنیاگیری بیماری کرونا ارتقا دهیم: اقدام‌پژوهی معلمان دبستان خیام شهرستان شهرضا. توسعه حرفه‌ای معلم، ۶(۱)، ۱۰۷-۱۱۹.
- سرمد، زهره؛ حجازی، الهه و بازگان، عباس. (۱۳۹۰). روش تحقیق در علوم رفتاری، تهران: انتشارات آگه.
- عدلی، فریبا. (۱۴۰۰). شناسایی مؤلفه‌های کلیدی جهت استقرار مدیریت دانش به‌منظور توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان. پژوهش در تربیت معلم، ۴(۲): ۱۳۵-۱۰۹.
- غفاری، حسن؛ شایانی، مرتضی؛ اهنگ، فرحناز؛ رئیسی، ابوبکر؛ شهیکی تاش، مهیم. (۱۳۹۸). تأثیر رهبری کوانتومی بر یادگیری سازمانی با نقش میانجی تسهیم دانش (نمونه پژوهش: معلمان و مدیران مقطع متوسط اول ناحیه یک شهر زاهدان)، مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۲ (۵): ۱۴۶-۱۱۹.

- مطهری‌نژاد، حسین. (۱۳۹۷). نقش ظرفیت یادگیری سازمانی در پذیرش فن آوری اطلاعات (مورد مطالعه: پرستاران بیمارستان های آموزشی). *فصلنامه مدیریت سلامت*، ۲۰(۷۰)، ۱۰۷-۱۲۲.
- Abdulmuhsin, A. A., & Tarhini, A. (2021). Impact of knowledge leadership on the challenges and innovative performance of virtual teams: an empirical examination in oil sector companies. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 12(1), 1-33.
- Alkatheeri, Y., Ameen, A., Isaac, O., Nusari, M., Duraisamy, B., & Khalifa, G. S. (2020). *The effect of big data on the quality of decision-making in Abu Dhabi Government organisations*. In Data management, analytics and innovation (pp. 231-248). Springer, Singapore.
- Al-Qatawneh, N. A. W., Al-Tarawneh, S. J., Al-Qatawneh, N. A. W., & Al-Adaileh, R. M. (2019). The impact of knowledge management processes on operational performance as mediated by IT agility. *International Review of Management and Marketing*, 9(1), 36.
- Amrani, E., Ben-Ari, R., Rotman, D., & Bronstein, A. (2021, May). Noise estimation using density estimation for self-supervised multimodal learning. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* (Vol. 35, No. 8, pp. 6644-6652).
- Auerbach, L., Santen, S. A., Cutrer, W. B., Daniel, M., Wilson-Delfosse, A. L., & Roberts, N. K. (2020). The educational experience: Learning environments that support the learner. *Medical Teacher*, 42(11), 1270-1274.
- Bilbokattè, .. , Šedeckyèè-Lagunaveeèèèè, .. , Tumoòkka,, , , & ii bòkattè-Skuuèèèèèèèè, .. (2020, July). *Teachers' Professional Development: Main Factors Fostering Programs of Education*. In *Proceedings of Edulearn20 Conference* (Vol. 6, p. 7th).
- Bodicherla, S., & Pamulapati, D. (2019). *Knowledge Management Maturity Model for Agile Software Development*.
- Borg, S. (2018). Evaluating the impact of professional development. *RELC Journal*, 49(2), 195-216.
- Delgado, L. D. F., Moreno, I. O., & Ballesteros, A. C. V. (2020). The impact of role modeling on the professional identity of pre-service teachers. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 10(1), 143-152.
- Hill, R., Woodward, M., & Arthur, A. (2020). Collaborative Learning in Practice (CLIP): Evaluation of a new approach to clinical learning. *Nurse Education Today*, 85, 104295.
- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2004). *A knowledge management ontology*. In *Handbook on knowledge management 1* (pp. 89-124). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Karageorgou, Z. (2022). The impact of knowledge management processes on teacher's digital skills. *European Journal of Education Studies*, 9(7).
- Korhonen, A. M., Ruhalahti, S., & Veermans, M. (2019). The online learning process and educational environment. *Education and Information Technologies*, 24(1), 755-779.
- Lou,, .. S., & Murphy, .. (2017). The role of organizational learning: The leadership role. *Journal of educational administration*.
- Manab, N., & Aziz, N. (2019). Integrating knowledge management in sustainability risk management practices for company survival. *Management Science Letters*, 9(4), 585-594.
- Meenakshi, K., & Maragatham, G. (2019, March). *A review on security attacks and protective strategies of machine learning*. In *International conference on emerging current trends in computing and expert technology* (pp. 1076-1087). Springer, Cham.
- Menaka, G., & Sankar, G. (2019). The language learning assessment using technology for the second language learners. *International Journal of Linguistics, Literature and Culture*, 5(4), 1-6.

- Nath, N. D., Behzadan, A. H., & Paal, S. G. (2020). Deep learning for site safety: Real-time detection of personal protective equipment. *Automation in Construction*, 112, 85-103.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2019). *The wise company: How companies create continuous innovation*. Oxford University Press.
- Powell, D. R., & Diamond, K. E. (2019). *Promising approaches to professional development for early childhood educators*. In Handbook of research on the education of young children (pp. 314-321). Routledge.
- Rashid, R. A., & Mansor, M. (2018). The influence of organizational learning on teacher leadership. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(4), 1254-1267.
- Richards, J. C., Richards, J. C., & Farrell, T. S. (2005). *Professional development for language teachers: Strategies for teacher learning*. Cambridge University Press.
- Rusticus, S. A., Pashootan, T., & Mah, A. (2022). What are the key elements of a positive learning environment? Perspectives from students and faculty. *Learning Environments Research*, 1-15.
- Sampermans, D., & Claes, E. (2018). Teachers as role models in the political socialization process: How a good student-teacher relationship can compensate for gender differences in women's gender equality attitudes. *Citizenship Teaching & Learning*, 13(1), 105-125.
- Su, H., & Wang, J. (2022). Professional Development of Teacher Trainers: The Role of Teaching Skills and Knowledge. *EFL/ESL Teachers' Professional Development: Approaches, Applications, and Impact*.
- Thompson, N. E., & Wheeler, J. P. (2010). *Learning environment: Creating and implementing a safe, supportive learning environment*. National Standards for Teachers of Family and Consumer Sciences, 235.
- Van Ryzin, M. J. (2011). Protective factors at school: Effects among adolescents' perceptions of the school environment, engagement in learning, and hope. *Journal of youth and adolescence*, 40(12), 1568-1580.
- Vanslambrouck, S., Zhu, C., Pynoo, B., Lombaerts, K., Tondeur, J., & Scherer, R. (2019). A latent profile analysis of self-regulation in blended learning environments. *Computers in Human Behavior*, 99, 126-136.
- Venugopal, Gayatri (2016). Creating a Supportive Learning Environment for Better Student Engagement. *International Conference on Learning and Teaching in Computing and Engineering (LaTICE)*
- Wong, J., Baars, M., Davis, D., Van Der Zee, T., Houben, G. J., & Paas, F. (2019). Supporting self-regulated learning in online learning environments and MOOCs: A systematic review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(4-5), 356-373.
- Wu, Q. (2022). *Research on Novice College Teacher's Professional Development Based on Personal Knowledge Management*. In 2021 International Conference on Education, Language and Art (ICELA 2021) (pp. 959-963). Atlantis Press.
- Wu, S., & Sungu, S. (2019). Multilevel regulation of self-regulation processes in learning science: Classroom learning environment and teacher effectiveness. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 17(1), 89-110.
- Zhang, H., Gupta, S., Sun, W., & Zou, Y. (2020). How social-media-enabled co-creation between customers and the firm drives business value? The perspective of organizational learning and social Capital. *Information & Management*, 57(3), 103-200.