

بررسی رابطه یادگیری سازمانی با مهارت در حل خلاقانه مسائل با میانجی‌گری مدیریت دانش در مدارس متوسطه دوم

منطقه یک تهران

محمد حسین گشانی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات @keshani1370@gmail.com

چکیده

مقدمه و هدف: پژوهش حاضر با هدف تبیین رابطه یادگیری سازمانی با مهارت در حل خلاقانه مسائل با میانجی‌گری مدیریت دانش در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران انجام گرفت.

روش‌شناسی: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری مشتمل بر کارکنان مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران، با حجم ۴۶۰ نفر است. از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد و به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده و تعداد ۲۰۹ نفر تعیین شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه حل مسئله هینر و پترسون (۱۹۸۲)، پرسشنامه یادگیری سازمانی سنگه (۲۰۰۱) و پرسشنامه مدیریت دانش فونگ و چی (۲۰۰۹) استفاده گردید. به منظور بررسی فرضیات پژوهش از مدل معادله ساختاری، شاخص‌های برازندگی مناسب و تحلیل مسیر و آزمون KMO و آزمون کرویت بارتلت و آزمون سوئل جهت بررسی رابطه بین متغیرها و ابعاد مرتبط با هر متغیر، داده‌ها و از نرم افزارهای Sps و Lisrel استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل از طریق میانجی‌گری مدیریت دانش روابط معناداری وجود دارد. **بحث و نتیجه‌گیری:** جهت بهبود مدیریت دانش و حل خلاقانه مسائل در مدارس پیشنهاد می‌شود طیفی گسترده و متنوع از انواع فرصت‌های تبادل دانش با استفاده از پیاده‌سازی و توسعه سیستم مدیریت دانش ایجاد شود.

واژه‌های کلیدی

یادگیری سازمانی، حل خلاقانه مسائل، مدیریت دانش، مدارس متوسطه تهران

۱. مقدمه

فضای حاکم بر سازمان‌های عصر حاضر، پیچیدگی‌های زیادی را ایجاد کرده است و به تبع آن با توجه به شرایط عدم اطمینانی که به همراه می‌آورد، مسائل و مشکلات فراوانی را برای سازمان‌ها در حوزه‌های مختلف ایجاد می‌نماید. این مسائل و مشکلات می‌تواند هزینه‌های زیادی را از جنبه‌های مختلفی همچون مالی، انسانی و ... به همراه آورده و در نهایت بهره‌وری سازمان را تحت‌تاثیر خود قرار دهد (آوندی و وراواتی^۱، ۲۰۲۱). مطالعات انجام گرفته به همراه بررسی‌های میدانی صورت پذیرفته نشان داده است که برون‌رفت از چنین مسائل و مشکلاتی در گرو تلاش برای حل و فصل این مسائل نهفته است. به همین علت بررسی در این زمینه می‌تواند با از بین بردن موارد منفی، پیامدهای مثبتی را برای سازمان ایجاد کند (فتمواتی و همکاران^۲، ۲۰۲۱).

در این راستا با توجه به اینکه عدم اطمینان و پیچیدگی‌های موجود، منجر به بروز مسائل و مشکلات جدیدی شده است که اقدامات عملیاتی جدیدی را می‌طلبد. حل چنین مسائلی در گرو اقدامات خلاقانه بوده تا در نهایت پاسخی اثربخش برای این مسائل شناسایی و به‌کار گرفته شود (لیو و همکاران^۳، ۲۰۰۸). حل خلاقانه مسائل در سازمان‌های عصر حاضر به میزان زیادی در گرو نیروی انسانی بوده که ظرفیت بهره‌برداری از ایده‌های نوین و تولید آن و پردازش آن را نیز در اختیار داشته باشد. در نتیجه سازمان‌ها برای این امر می‌بایست تدابیر ویژه‌ای را اتخاذ کرده و در نهایت رویکردهایی را به کار گیرند که نیروی انسانی باکیفیت‌تری را جذب نمایند (اویفا و همکاران^۴، ۲۰۲۱). از سمتی دیگر یکی از راهبردهایی که می‌تواند میزان خلاقیت در حل مسائل را در میان کارکنان ارتقا دهد، بهره‌گیری از راهبردهای مدیریت دانش در سازمان‌ها بوده به‌نحوی که دانش موجود آشکار و ضمنی به خوبی در میان کارکنان به اشتراک گذاشته شود و در نتیجه تمامی افراد بتوانند دانش‌های موردنیاز خود را دریافت نمایند (اسمیت^۵، ۲۰۰۱). تحقق حل خلاقانه مسائل در گرو بهره‌گیری از دانش مورد نیاز است تا این که کارکنان با تکیه بر این دانش‌ها، خلاءهای مهارتی و دانشی خود را بر طرف نموده و در نتیجه در راستای تحقق حل مسائل گام بردارند (تاب و ازدو^۶، ۲۰۱۹).

در این راستا، سازمان‌ها از طریق ایجاد بستری که کارکنان بتوانند به دانش‌های سودمند خود دسترسی داشته باشند و آن را میان خود به اشتراک بگذارند، خواهند توانست راهکارهای حل مسائل در سطوح مختلف را توسعه دهند. به همین علت است که مدیریت دانش از اهمیت بالایی برخوردار بوده و می‌تواند بسیاری از مسائل و موضوعات را حل و فصل نماید (اوجائو و همکاران^۷، ۲۰۱۸). مدیریت دانش باعث می‌گردد تا افراد بتوانند از دانش‌ها و تجربیات افراد دیگر به درستی بهره‌برداری کنند و در نتیجه اقدامات خود را بر پایه آگاهی و علم ناشی از بررسی و تجربیات دیگران بنا نهاده و تصمیماتی را اتخاذ نمایند که در نهایت عملکرد سازمان ارتقا پیدا خواهد کرد (دالکیر^۸، ۲۰۱۷). تحقق این امر در گرو آن است که سازمان بتواند زیرساخت و امکانات موردنیاز را به منظور اجرایی کردن آن فراهم ساخته و سرمایه‌گذاری مطلوبی نیز در این حوزه صورت دهد. در نتیجه این امر باعث می‌گردد که فرایندهای مدیریت دانش به درستی در سازمان‌ها عملیاتی شود (بلیکشتاین^۹، ۲۰۱۳).

بررسی‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که مدیریت دانش و فرایندهای آن در سازمان نیازمند ایجاد و توسعه سیستم‌های یادگیری سازمانی می‌باشد (جابر و کاگلار^{۱۰}، ۲۰۱۷). سازمان‌ها از طریق فعالیت‌هایی در تلاش خواهند بود تا یادگیری را در میان ارکان اصلی خود و در میان کارکنان ارتقاء دهند. در این راستا یادگیری می‌تواند از طرق مختلف و از مسیر فراهم سازی امکانات و دسترسی‌های موردنیاز، ایجاد گردیده و توسعه یابد (تیندال^{۱۱}، ۲۰۱۷). یادگیری سازمانی منجر می‌شود تا کلیه اعضای سازمان هماهنگ با یکدیگر و به کمک هم در

^۱ Evendi & Verawati

^۲ Fatmawati et al

^۳ Liew et al

^۴ Aufa et al

^۵ Smith

^۶ Taub & Azevedo

^۷ Ochoa et al

^۸ Dalkir

^۹ Blikstein

^{۱۰} Jaber & Caglar

^{۱۱} Tyndall

خصوص مسائل و موضوعات مختلف یاد بگیرند و در نتیجه این نوع یادگیری موضوعات و مسائل جدید در داخل سازمان نهادینه گردیده و توسعه یابد. این امر در نهایت منجر می شود به واسطه تحقق اهداف خود و دستیابی به دانش بیشتر، مدیریت دانش را در سراسر سازمانها توسعه دهند تا در نهایت این امر بتواند خلاء های موجود در این حوزه را پوشش داده و بنابراین با توسعه سطح مدیریت دانش و دسترسی به دانش های سودمند، حل خلاقانه مسائل را در پی داشته باشد (سوسیلو و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۸).

با توجه به آنچه ذکر شد مهارت خلاقانه حل و طرح مسئله، نقش به سزایی در نایل شدن به اهداف آموزشی دارد. با وجود این که حتی آموزش با روش حل مسئله در کتاب های درسی مورد تأکید قرار گرفته است اما به طور مطلوب در مدارس مورد استفاده قرار نمی گیرد و توانایی حل مسئله معلمان نیز در سطح مطلوبی قرار ندارد. معلمان به ندرت از دانش آموزان می خواهند که برای یک مسئله، فرایندی را ابداع کنند یا مسئله های خودشان را بر پایه ارزیابی از یک موقعیت یا داده، طرح کنند. لذا در وهله اول، خود معلمان باید با مهارت خلاقانه حل مسائل آشنا باشند و بتوانند در کلاس درسی از آن استفاده نمایند. بر این اساس و با توجه به اینکه مسئله اصلی این پژوهش حل خلاقانه مسائل می باشد، بنابراین هدف اصلی از انجام مطالعه حاضر بررسی تاثیر یادگیری سازمانی بر حل خلاقانه مسائل با تأکید بر نقش میانجی مدیریت دانش می باشد. در این راستا این مطالعه در پی یافتن پاسخی مناسب برای این سوال است که یادگیری سازمانی از طریق مدیریت دانش چگونه بر حل خلاقانه مسائل تاثیر می گذارد؟

۲. پیشینه پژوهش

در عصر حاضر بخش مهمی از فعالیت های فردی و اجتماعی را تعلیم و تربیت تشکیل می دهد و آموزش و پرورش یکی از مهم ترین نهادها و به عنوان یکی از رکن های اساسی برای توسعه آموزشی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی هر جامعه ای است. چرا که اساس خودکفایی و استقلال هر جامعه بر پایه های وجودی سازمان های آموزشی آن جامعه است. در این راستا منابع انسانی مهمترین و با ارزش ترین دارایی ای است که هر سازمان در اختیار دارد. از طرفی آموزش و پرورش نهادی است که رسالت آن پرورش انسان های لایق و شایسته و متخصص برای جامعه است تا چرخ های اقتصادی تولید، صنعت و خدمات کشور را به حرکت درآورند. بدیهی است اجرای چنین رسالتی بدون برخورداری معلمان از دانش و تجربه کافی، و توانایی تجزیه و تحلیل و حل مشکل امکان پذیر نیست.

هنگامی که معلمان از مشکل و راه حل های ممکن برای آن آگاهی داشته باشند، می توانند این دانش و مهارت ها را در موقعیت های جدید آموزشی بکار گیرند. بنابراین، نیاز به افرادی که مهارت های خلاقانه حل مسئله را به طور مؤثر در عملکردشان بکار گیرند، ضروری به نظر می رسد. بدون شک توسعه مهارت حل مسئله دانش آموزان به توانایی و مهارت در حل مسئله معلمان بستگی دارد. رضیان (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان "الگوی ساختاری تبیین مهارت حل مسئله اجتماعی در معلمان بر اساس فرهنگ سازمانی و جهت گیری مذهبی" به این نتیجه رسید که کاربرد مهارت حل مسئله در آموزش و پرورش توسط معلمان، به ارتقای سطح کیفی یادگیری دانش آموزان کمک کرده و به عنوان الگو، دانش آموزان را به استقلال و خودکفایی در حل مسائل روزمره زندگی تشویق می کند. دهقان و منشادی (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان "رابطه بین درگیری شغلی با یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی مدیران مدارس" انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که رابطه هر یک از متغیرهای یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی با درگیری شغلی رابطه ای معنادار است. عابدینی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیق خود با عنوان "بررسی رابطه بین هوش سازمانی با چابکی سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش کارکنان آموزش و پرورش" نشان دادند که هوش سازمانی بر چابکی سازمانی و مدیریت دانش رابطه دارد. فتحی جناقرد (۱۳۹۳) نیز به بررسی "رابطه بین مدیریت دانش و یادگیری سازمانی با رفتار شهروندی سازمانی دبیران و مدیران در مدارس متوسطه شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۳۹۲ - ۱۳۹۳" پرداخت. یافته های پژوهش نشان داد تمام مولفه های مدیریت دانش و تمام مولفه های یادگیری سازمانی با رفتار شهروندی همبستگی مثبت معنی دار دارند. جورابچی و خسروی (۱۳۸۸) پژوهشی با هدف "آشنایی با مفهوم مدیریت دانش و تاثیر آن در موفقیت مدارس و استفاده از آن در عملکرد دبیران" انجام دادند؛ یافته های پژوهش حاکی از آن بود که هر چه میزان آشنایی دبیران با مولفه های مدیریت دانش (کشف و خلق دانش، به کارگیری مشارکت دانش آموزان توسط دبیران، به اشتراک گذاشتن دانش دانش آموزان توسط دبیران، استفاده از تکنولوژی، ارزیابی دبیران از دانش آموزان) بیشتر باشد، میزان دستیابی آنها به مولفه ها بیشتر است و موجب افزایش عملکرد

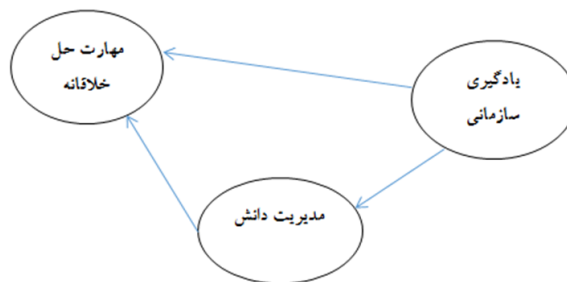
آنها می شود. دورو^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی اولویت معلمان مدارس ابتدایی در استفاده از استراتژی‌های حل مسئله برای حل مشکلات واژگان پرداختند. نتایج آنها نشان داد که معلمان مدارس ابتدایی قبل از خدمت، استراتژی‌های مختلف حل مسئله از جمله استراتژی جبر، استراتژی های حساب، از الگویی برای حل مشکلات کلمه استفاده می کنند. سولدوز^{۱۴} (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی "تغییر نگرش معلمان با حل مسئله مشارکتی" پرداخت. یافته‌های آنها حاکی از آن است که حل مسئله، موجب تغییر مثبت بر نگرش دانش آموزان و بهبود یادگیری درس ریاضی شد.

بررسی‌های انجام گرفته ملاحظه می‌گردد که تاکنون مطالعه‌ای که بتواند روابط میان متغیرها را بررسی نماید در داخل کشور صورت نپذیرفته است، بنابراین برای اولین بار است که چنین مطالعه ای انجام می‌گیرد. علاوه‌براین انجام مطالعه حاضر خواهد توانست شکاف نظری و پژوهشی موجود در این حوزه را کاهش داده و از اختلاف نظرهای موجود در خصوص ارتباط میان یادگیری سازمانی، مدیریت دانش و حل خلاقانه مسائل را بکاهد. بدون شک توسعه مهارت حل مسئله دانش‌آموزان به توانایی و مهارت در حل مسئله معلمان بستگی دارد. لذا انجام پژوهش‌هایی با محوریت حل مسئله می تواند به شناسایی مشکلات و چالش های معلمان در برخورد با این موضوع منجر شود و علاوه بر آن یافته‌های این پژوهش می تواند مورد استفاده مسئولین و دست اندرکاران نظام آموزش و پرورش کشور در سطوح مختلف به ویژه مدیران و معلمان آموزش و پرورش منطقه یک استان تهران قرار گیرد. باتوجه به مطالب مذکور، فرضیه های زیر ارائه می گردد:

فرضیه اصلی :

مدیریت دانش نقش میانجی‌گری در ارتباط بین یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران دارد.
فرضیه های فرعی :

- یادگیری سازمانی بر مدیریت دانش در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد.
- مدیریت دانش بر حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد.
- یادگیری سازمانی بر حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۳. روش شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش مشتمل بر کارکنان مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران که شامل ۴۶۰ نفر هستند می باشد. جهت انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد برای تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده و ۲۰۹ نفر انتخاب و پرسشنامه بین آنها توزیع شد. جهت گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش از پرسشنامه های زیر استفاده شد .

^{۱۳} Duru et al

^{۱۴} Zsoldos

۱.۳. پرسشنامه حل مسئله هپنر و پترسون (۱۹۸۲)

این پرسشنامه به وسیله هپنر و پترسون^{۱۵} برای سنجش درک پاسخ دهندگان از رفتارهای حل مسئله در ۳۵ ماده تدوین گردید و در یک طیف پنج درجه ای از کاملاً موافقم (با نمره ۱) تا کاملاً مخالفم (با نمره ۶) مورد سنجش قرار می گیرد. این پرسشنامه دارای سه عامل اعتماد به حل مسئله^{۱۶}، گرایش - اجتناب^{۱۷}، کنترل شخصی^{۱۸} می باشد. در تمامی گویه‌ها و عوامل ذکر شده نمره پایین‌تر نشان دهنده ارزیابی مثبت از توانایی حل مساله است (هوانگ^{۱۹}، ۲۰۰۵). پرسشنامه حل مسئله هپنر و پترسون در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته و پایایی قابل قبولی را در نمونه های مستقل و گروه‌های فرهنگی مختلف نشان داده است.

۲.۳. پرسش نامه یادگیری سازمانی سنگه^{۲۰}

پرسشنامه یادگیری سازمانی، توسط نیفه^{۲۱} (۲۰۱۱) جهت ارزیابی یادگیری سازمانی بر مبنای ابعاد پنج‌گانه یادگیری «پیتر سنگه» تهیه شد. این پرسشنامه ۲۴ گویه دارد و دارای پنج بعد است که شامل مهارت‌های فردی (سوالات ۱-۶)، مدل‌های ذهنی (سوالات ۷-۱۲)، چشم انداز مشترک (سوالات ۱۳-۱۶) یادگیری تیمی (سوالات ۱۷-۲۱) و تفکر سیستمی (سوالات ۲۱-۲۴) می‌باشد و در یک طیف پنج درجه ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم مورد سنجش قرار می‌گیرد.

۳.۳. پرسش نامه مدیریت دانش فونگ و چی (۲۰۰۹)^{۲۲}

پرسشنامه مدیریت دانش توسط فونگ و چی در سال ۲۰۰۹ ساخته شده است. این مقیاس دارای ۴۲ گویه و ۶ مولفه است که شامل کسب دانش (سوالات ۱ تا ۶)، خلق دانش (سوالات ۷ تا ۱۲)، ذخیره دانش (سوالات ۱۳ تا ۲۳)، توزیع دانش (سوالات ۲۴ تا ۳۴)، به کارگیری دانش (سوالات ۳۵ تا ۳۷)، حفظ دانش (سوالات ۳۸ تا ۴۲) با یک مقیاس لیکرت شش درجه‌ای (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ می باشد. پرسشنامه مدیریت دانش فونگ و چی در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته و پایایی قابل قبولی را در نمونه‌های مستقل و گروه های فرهنگی مختلف نشان داده است.

۴. یافته ها

از تعداد ۲۰۹ نفر که به صورت کامل به پرسشنامه پاسخ داده بودند ۹۳ نفر (۴۴.۵ درصد) مرد و ۱۱۶ نفر (۵۵.۵ درصد) زن بودند. از نظر سابقه کار ۱۳۷ نفر (۶۵.۶ درصد) با سابقه ۵ تا ۱۰ سال و ۴۸ نفر (۲۳ درصد) با سابقه ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۲ نفر (۵.۷ درصد) با سابقه ۱۶ تا ۲۰ سال و ۱۲ نفر (۵.۷ درصد) با سابقه ۲۱ تا ۲۵ سال بودند. همچنین از ۲۰۹ نفری که به صورت کامل به پرسشنامه پاسخ داده بودند، ۱۲ نفر (۵.۷ درصد) با مدرک دیپلم و ۲۴ نفر (۱۱.۵ درصد) با مدرک فوق دیپلم، ۱۵۱ نفر (۷۲.۲ درصد) با مدرک لیسانس و ۲۲ نفر (۱۰.۵ درصد) با مدرک فوق لیسانس و بالاتر بودند.

^{۱۵} Hepner& Petresun

^{۱۶} Problem-Solving Confidence (PSI)

^{۱۷} Approach Avoidance Style (AAS)

^{۱۸} Personal Control (PC)

^{۱۹} Huang

^{۲۰} Senge

^{۲۱} Neefe

^{۲۲} Fong & chi Knowledge Management Questionnaire

۱.۴. مدل‌یابی معادلات ساختاری^{۲۲}

در الگوی معادلات ساختاری برای مشخص شدن چگونگی و میزان متغیرهای مکنون (پنهان) بر یکدیگر از الگوی استاندارد و برای نشان دادن معناداری این تأثیرات از الگوی معناداری استفاده می‌شود و برای ارزیابی برازش مدل از شاخص‌های برازندگی استفاده می‌شود.

۱.۱.۴. شاخص‌های برازندگی مناسب

یکی از شاخص‌های عمومی برای به حساب آوردن پارامترهای آزاد در محاسبه شاخص‌های برازش، شاخص خی-دو یا کای-دو بهنجار است که از تقسیم ساده خی-دو بر درجه آزادی^{۲۴} مدل محاسبه می‌شود. چنانچه این مقدار بین ۱ تا ۵ باشد مطلوب است. آماره خی-دو^{۲۵} و درجه آزادی^{۲۶} در خروجی گرافیکی نرم افزار لیزرل قابل مشاهده است.

شاخص ریشه دوم میانگین مجذورات پس مانده‌های استاندارد شده^{۲۷} هم باید کمتر از ۰/۰۵ باشد تا مورد پذیرش قرار گیرد. شاخص‌هایی از قبیل شاخص تعدیل شده نیکویی برازش، شاخص نیکویی برازش، شاخص نرم شده برازندگی، شاخص برازندگی تطبیقی و شاخص برازندگی افزایشی، بین صفر و یک هستند و هرچه به یک نزدیکتر باشند، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است.

مقدار شاخص تعدیل شده نیکویی برازش^{۲۸} و شاخص نیکویی برازش^{۲۹} بستگی به حجم نمونه ندارند. از مهمترین آزمون‌های برازندگی مدل‌های معادلات ساختاری هستند. دامنه تغییرات شاخص نیکویی برازش بین صفر و یک است و مقدار آن باید برابر یا بزرگتر از ۰/۹ باشد. مقدار شاخص برازندگی برای درجه آزادی نیز بین صفر و یک می‌باشد.

شاخص نرم شده برازندگی^{۳۰} برای مقادیر بالای ۰/۹ قابل قبول و نشانه برازندگی مدل است. شاخص برازندگی تطبیقی^{۳۱} بزرگتر از ۰/۹ قابل قبول و نشانه برازندگی مدل است. شاخص برازندگی تطبیقی از لحاظ معناداری مانند شاخص نرم شده برازندگی است با این تفاوت که برای حجم گروه نمونه جرمه می‌دهد. دامنه پذیرش شاخص برازندگی افزایشی^{۳۲} بین صفر تا یک می‌باشد.

شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی^{۳۳} که در بیشتر تحلیل‌های عاملی تأییدی و مدل‌های معادلات ساختاری استفاده می‌شود هرچه کمتر باشد بهتر است؛ زیرا شاخص ریشه میانگین اختلاف بین داده‌های مشاهده شده و داده‌های مدل است. براساس دیدگاه مک کالوم، براون و شوگاوارا (۱۹۹۶) اگر مقدار این شاخص کوچکتر از ۰/۱ باشد برازندگی مدل بسیار عالی است. اگر بین ۰/۱ تا ۰/۵ باشد برازندگی مدل خوب است و اگر بین ۰/۵ تا ۰/۸ باشد برازندگی مدل متوسط است. اما بیشتر پژوهشگران از این قاعده استفاده می‌کنند که اگر شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی کوچکتر از ۰/۱ باشد، برازندگی مدل خوب است و اگر بزرگتر از این مقدار باشد مدل ضعیف طراحی شده است. این شاخص در خروجی گرافیکی نرم افزار لیزرل قابل مشاهده است.

برای اجرای تحلیل عاملی به منظور اطمینان از کفایت نمونه‌گیری و قابل توجیه بودن عامل‌یابی، آزمون KMO^{۳۴} و آزمون کرویت بارتلت با استفاده از نرم افزار Spss انجام گرفت. نتیجه‌ی آزمون نشان می‌دهد که آماره KMO برابر است با ۰/۶۲ و از آنجا که شاخص

^{۲۲} SEM: Structural Equation Modeling

^{۲۴} χ^2/df

^{۲۵} Chi Square

^{۲۶} df

^{۲۷} SRMR: Root Mean Square Residual

^{۲۸} AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index

^{۲۹} GFI: Goodness of fit index

^{۳۰} NFI: Normal Fix Index

^{۳۱} CFI: Comparative Fit Index

^{۳۲} IFI: Incremental Fit Index

^{۳۳} RMSEA: Root mean Square Error of Approximation

^{۳۴} Kaiser-Meyer-Olkin

KMO از ۰/۶ بیشتر است، کفایت نمونه گیری برقرار است. آماره کای دو در آزمون کرویت بارتلت برابر است با ۷۴۹/۶۵ که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معنی دار است ($P \text{ value} < 0/000$)؛ بنابراین عامل یابی قابل توجیه است.

جدول (۱). اندازه ی (کی . ام . او) و نتیجه ی آزمون کرویت بارتلت

مقدار به دست آمده	
کی . ام . او	۰/۶۲
بارتلت	۷۴۹/۶۵
سطح معنی داری بارتلت	۰/۰۰۰

نتایج جدول شماره ۲ حاکی از آن است که شاخص CFI برابر است با ۰/۹۹، که عددی است نزدیک ۱ و شاخص GFI برابر است با ۰/۹۲ و شاخص AGFI برابر است با ۰/۹۹، که عددی است نزدیک به ۱. بنابراین شاخص های نیکویی برازش مدل نشان دهنده این است که در مجموع، مدل پژوهش قابل استناد می باشد.

جدول (۲). شاخص های نیکویی برازش مدل مفهومی پژوهش

شاخص	X^2	df	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
مدل تحلیل عاملی	۵۰۹۷.۱۹	۱۲۷۲	۰/۹۹	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۱۱

۲.۴. آزمون فرضیه های پژوهش

۱.۲.۴. فرضیه اصلی پژوهش

مدیریت دانش نقش میانجی گری در ارتباط بین یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران دارد. در بررسی فرضیه اول پژوهش، مقدار Z رابطه بین یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل از طریق متغیر میانجی مدیریت دانش (۶.۰۰۵) بیشتر از مقدار بحرانی جدول می باشد که نشان می دهد که بین متغیر یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل از طریق متغیر میانجی مدیریت دانش روابط معناداری وجود دارد.

جدول (۳). رابطه بین متغیر یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل از طریق متغیر میانجی مدیریت دانش

نوع رابطه	آماره Z	مقایسه با مقدار بحرانی	معنی داری
غیرمستقیم	۶.۰۰۵	$1/96 < 6.005$	معنی دار

۲.۲.۴. فرضیه فرعی اول

یادگیری سازمانی بر مدیریت دانش در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد. در بررسی فرضیه، مقدار t رابطه بین یادگیری سازمانی و مدیریت دانش (۸.۵۸) بیشتر از مقدار بحرانی جدول می باشد که نشان می دهد که بین یادگیری سازمانی و مدیریت دانش رابطه وجود دارد و با توجه به ضریب استاندارد مسیر (۰/۶۶) می توان بیان نمود که شدت تأثیر بیشتر از متوسط است.

جدول (۴). رابطه بین متغیر یادگیری سازمانی و مدیریت دانش

نوع رابطه	ضریب استاندارد مسیر	مقدار t	مقایسه با مقدار بحرانی	معنی داری
مستقیم	۰/۶۶	۸.۵۸	۱/۹۶ < ۸.۵۸	معنی دار
مستقیم	۰/۵۵	۸.۴۱	۱/۹۶ < ۸.۴۱	معنی دار
مستقیم	۰.۵۸	۲/۵	۱/۹۶ < ۲/۵	معنی دار

۳.۲.۴. فرضیه فرعی دوم

مدیریت دانش بر حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد. در بررسی فرضیه، مقدار t رابطه بین مدیریت دانش و حل خلاقانه مسائل (۸.۴۱) بیشتر از مقدار بحرانی جدول می باشد که نشان می دهد که بین مدیریت دانش و حل خلاقانه مسائل رابطه وجود دارد و با توجه به ضریب استاندارد مسیر (۰/۵۵) می توان بیان نمود که شدت تأثیر بیشتر از متوسط است.

جدول (۵). رابطه بین متغیر مدیریت دانش و حل خلاقانه مسائل

نوع رابطه	ضریب استاندارد مسیر	مقدار t	مقایسه با مقدار بحرانی	معنی داری
مستقیم	۰/۵۵	۸.۴۱	۱/۹۶ < ۸.۴۱	معنی دار

۴.۲.۴. فرضیه فرعی سوم

یادگیری سازمانی بر حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد. در بررسی فرضیه چهارم مقدار t رابطه بین متغیر یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل (۲.۵) بیشتر از مقدار بحرانی جدول می باشد که نشان می دهد که بین متغیر یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل رابطه وجود دارد و با توجه به ضریب استاندارد مسیر (۰/۵۸) می توان بیان نمود که شدت تأثیر بیشتر از متوسط است.

جدول (۶). رابطه بین متغیر یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل

نوع رابطه	ضریب استاندارد مسیر	مقدار t	مقایسه با مقدار بحرانی	معنی داری
مستقیم	۰.۵۸	۲/۵	۱/۹۶ < ۲/۵	معنی دار

۵. نتیجه گیری

هدف از اجرای این پژوهش بررسی رابطه یادگیری سازمانی با مهارت در حل خلاقانه مسائل با میانجی گری مدیریت دانش در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران بود. با توجه به یافته های پژوهش، می توان ادعا کرد که مدیریت دانش نقش میانجی گری در ارتباط بین یادگیری سازمانی و حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران دارد. مرور پیشینه تحقیق نشان داد که عامل مهم موفقیت و بهبود عملکرد سازمان ها توجه به یادگیری و مدیریت دانش است. مدیریت دانش در مدارس، موجب اولویت در بهره گیری از دانش برای تصمیم گیری و حل خلاقانه مسائل آموزشی می شود. به نظر صاحب نظران، یادگیری موجب نوآوری می شود و امروزه تنها

سازمان‌هایی در محیط رقابتی موفق می‌شوند که میزان یادگیری خود را افزایش دهند. در یک مدرسه موفق، همه کارکنان درگیر شناسایی و حل مسائل هستند و بدین وسیله کارکنان و معلمان می‌توانند تجربه‌های جدیدی بیاموزند، امور را بهبود بخشند و بر توانایی‌های خود بیافزایند. وقتی همه کارکنان و معلمان مهارت در حل خلاقانه مسائل داشته باشند، نشان‌دهنده آن است که برای تامین نیازهای آموزشی جامعه، آنچه که در توان دارند بکار می‌گیرند. همانگونه که در این پژوهش بررسی شد ارتقای موفقیت مدارس به یادگیری مستمر برای ارتقای سرمایه فکری کارکنان، معلمان و مدیریت دانش بستگی دارد. در این زمینه پژوهش‌های عابدینی و همکاران (۱۳۹۶)، فتحی جناقرد (۱۳۹۳)، میراسماعیلی (۱۳۸۶)، سولدوز (۲۰۱۵) و والن و سمدار (۲۰۱۴) نیز با یافته‌های این پژوهش همسو هستند.

یافته دیگر پژوهش مبین آن است که یادگیری سازمانی بر مدیریت دانش در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد. به عبارت دیگر رویکردی منظم که رویه‌هایی را برای شناسایی، ارزیابی، سازماندهی، ذخیره و به کارگیری دانش فراهم کند، منجر به یادگیری سازمانی می‌شود. آموزش و یادگیری می‌تواند به وسیله استفاده از مدیریت دانش ارتقاء یابد و همچنین حفظ و تداوم حلقه‌های یادگیری در کلیه فرایندهای مدارس به منظور اثر بخشی مدیریت ضرورت دارد. بی شک کارایی یک مدرسه به اثربخشی و کیفیت کارکنان آن به ویژه کار معلمان آن وابسته است. بر این اساس، از معلمان که به عنوان قلب مدرسه یاد می‌شود که عاملان اصلی آموزش به نسل جوان هستند، انتظار می‌رود تا در عصر اطلاعات از دانش روز و سواد اطلاعاتی بهره‌مند باشند و خود را ملزم به یادگیری دانسته و در این راه تلاش نمایند. بدین ترتیب راهبرد مدیریت دانش و یادگیری سازمانی، قادر خواهند بود کیفیت فرایندهای آموزش و یادگیری، تعاملات آزاد علمی و تلفیق دانش و تجربه میان دانش آموزان و سطح دانش تخصصی و حرفه‌ای معلمان را به نحو چشم‌گیری ارتقاء بخشند و مدرسه را وارد مزیت رقابتی پایدار نمایند. از این‌رو، یک مدرسه موفق باید محیطی سازمانی ای ایجاد کند که یادگیری سازمانی را با مدیریت دانش ترکیب کند. یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های عابدینی و همکاران (۱۳۹۶)، فتحی جناقرد (۱۳۹۳)، میراسماعیلی (۱۳۸۶) همسو است.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که مدیریت دانش بر حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد. در یک سازمان آموزشی مثل مدرسه، می‌توان با ارج نهادن به مدیریت دانش و متقابلاً مدیریت خلاقیت در حل مسائل، آن را به عنوان یک نیاز استراتژیک و ضروری جهت پیشگام شدن در عرصه رقابت پذیری، در اولویت برنامه‌های خود قرار داد. مدیریت دانش در واقع می‌تواند معلمان را به تولید علمی و استفاده از روش‌های تدریس به طور ویژه و اختصاصی هدایت کند تا در نهایت خلاقیت در حل مسئله معلمان افزایش یابد. نتایج حاصل از بررسی این فرضیه با نتایج پژوهش‌های جوراچی و خسروی (۱۳۸۸)، رضیان (۱۳۹۷)، والن و سمدار (۲۰۱۴) همسو است.

همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان ادعا کرد که یادگیری سازمانی بر حل خلاقانه مسائل در مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران تأثیر دارد. یک محیط آموزشی واقعی به‌طور فعالانه‌ای با طراحی اصولی و نه بر مبنای شانس و تصادف فرایند یادگیری را مدیریت می‌کند. یکی از فعالیت‌هایی که در مدیریت فرایند یادگیری ضروری است، مهارت در حل مسئله است. همانطور که پیش‌تر در تعریف یادگیری سازمانی گفته شد، در نظریه یادگیری سازمانی، سازمان به صورت یک نظام باز تعریف می‌شود که دارای توانایی پیش‌بینی، شناسایی، تعریف، طراحی و حل مسئله می‌باشد. این یافته با نتایج پژوهش‌های رضیان (۱۳۹۷)، دهقان منشادی (۱۳۹۷)، دورو و همکاران (۲۰۱۹) همسو است.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد طیفی گسترده و متنوع از انواع فرصت‌های تبادل دانش با استفاده از پیاده‌سازی و توسعه سیستم مدیریت دانش ایجاد شود. همچنین فناوری اطلاعات در مدارس توسعه یابد. در سطح آموزش و پرورش، بانک‌های اطلاعاتی و پایگاه‌های دانش، برای کمک به مدیران و معلمان و برای پیشبرد اهداف یادگیری معلمان ایجاد گردد و همچنین مرکز یادگیری و فضای مناسب در مدارس ایجاد شود. جهت بهبود و ارتقاء عامل مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در مدارس، دوره‌های آموزشی برگزار شود که نیازهای دانشی کارکنان و معلمان در زمینه مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم‌اندازهای مشترک، تفکر سیستمی را تامین کند. از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر این است که جامعه آماری این پژوهش کارکنان مدارس متوسطه دوم منطقه یک تهران بوده است لذا در تعمیم نتایج به کارکنان آموزشی و کارکنان سایر مدارس باید جانب احتیاط را رعایت کرد. از محدودیت‌های دیگر این پژوهش

استفاده از یک نوع ابزار (پرسشنامه) و خود اظهاری نمونه آماری پژوهش می باشد از این رو پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی، پژوهش حاضر در سایر سازمان ها و با بهره گیری از ابزارهای پژوهشی دیگر همچون مصاحبه، مشاهده و بررسی اسناد انجام شود.

۶. منابع

- [۱] بذل، معصومه. (۱۳۸۳) بررسی ارتباط مهارت حل مسئله و میزان سازگاری در دانش آموزان دختر و پسر پایه دوم مقطع دبیرستانی در شمال و جنوب تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهراء، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- [۲] جورابچی، مهناز؛ خسروی، علی اکبر (۱۳۸۸) تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد دبیران دوره متوسطه مدارس دخترانه شهر تهران. نوآوری های مدیریت آموزشی. دوره ۵، شماره ۱. صفحه ۱۵۴-۱۳۵.
- [۳] خسروی، زهره. زهرا و رفعتی، مریم. (۱۳۷۷) نقش حالت های خلقی بر شیوه ارزیابی دانش آموزان دختر از توانایی مشکل گشایی خود فصلنامه اندیشه و رفتار ۴، ۱، ۳۵-۴۵.
- [۴] دهقان منشادی، منصور (۱۳۹۷) رابطه بین درگیری شغلی با یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی مدیران مدارس. مدیریت مدرسه. دوره ۶، شماره ۲. صفحه ۱۸۶-۲۰۳
- [۵] راستگو، اعظم. نادری، عزت الله. شریعتمداری، علی. سیف نراقی، مریم (۱۳۸۹) بررسی تاثیر آموزش سواد اطلاعاتی اینترنت بر رشد مهارت های حل مساله دانشجویان .
- [۶] رضیان، سارا (۱۳۹۷) الگوی ساختاری تبیین مهارت حل مساله اجتماعی در معلمان بر اساس فرهنگ سازمانی و جهت گیری مذهبی: نقش واسطه ای سرمایه فکری. پایان نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی- مدیریت آموزشی. دانشگاه امام صادق علیه السلام، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت.
- [۷] شریفی، اصغر، و اسلامیه، فاطمه. (۱۳۸۷). بررسی رابطه میان یادگیری سازمانی و بکارگیری فناوری های ارتباطات و اطلاعات در دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار در سال تحصیلی ۸۷ - ۸۶. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۲۱(۲)، ۱-۲۲
- [۸] شکرالهی، زاله و کریمی، فریبا. (۱۳۹۵). الگوی روابط بین سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش با گرایش های کارآفرینانه کارکنان شرکت صنایع کاشی اصفهان، مدیریت بهره وری، سال نهم، شماره ۳۶ و ۱۲۵ - ۱۴۰.
- [۹] عابدینی، بیژن؛ میرجعفری، سیدعلیرضا؛ رئیسی، عاطفه (۱۳۹۶) مطالعات مدیریت و کارآفرینی. بررسی رابطه بین هوش سازمانی با چابکی سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش کارکنان آموزش و پرورش. دوره سوم - شماره ۱/۱
- [۱۰] فتحي جنقرد، ملیحه (۱۳۹۳) ارتباط مدیریت دانش و یادگیری سازمانی با رفتار شهروندی سازمانی در مدارس متوسطه. پایان نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد. دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی
- [۱۱] میراسماعیلی، الهام (۱۳۸۶) بررسی و مقایسه مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در مدارس هوشمند و مدارس عادی شهر تهران. نوآوری هایمدیریت آموزشی. شماره ۶ (۲۱ صفحه - از ۱۴۹ تا ۱۶۹)

- [۱۲] Aufa, M. N., Rusmansyah, R., Hasbie, M., Jaidie, A., & Yunita, A. (۲۰۲۱). The Effect of Using e-module Model Problem Based Learning (PBL) Based on Wetland Environment on Critical Thinking Skills and Environmental Care Attitudes. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, ۷(۳), ۴۰۱-۴۰۷.
- [۱۳] Blikstein, P. (۲۰۱۳). Multimodal learning analytics. In Proceedings of the Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge (pp. ۱۰۲-۱۰۶).
- [۱۴] Dalkir, K. (۲۰۱۷). Knowledge management in theory and practice. MIT press.
- [۱۵] Durua, Adem; Pekerb, Murat; Bozkurt, Erhan; Akgünc, Levent; Bayrakdarc, Zeynep (۲۰۱۹) Pre-service primary school teachers' preference of the problem solving strategies for word problems. Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume ۱۵, Pages ۳۴۶۳-۳۴۶۸.

- [۱۶] Evendi, E., & Verawati, N. N. S. P. (۲۰۲۱). Evaluation of Student Learning Outcomes in Problem-Based Learning: Study of Its Implementation and Reflection of Successful Factors. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, ۷(SpecialIssue), ۶۹-۷۶.
- [۱۷] Fatmawati, B., Wazni, M. K., & Husnawati, N. (۲۰۲۱). The Study of Worksheets Based on Creative Problem Solving for Biology Subjects. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, ۷(۴), ۷۰۱-۷۰۶.
- [۱۸] Heppner, P. P., & Krauskopf, C. J. (۱۹۸۷). An information processing approach to personal problem solving. *The Counseling Psychologist*, ۱۵(۳), ۳۷۱-۴۴۷.
- [۱۹] Huang YP (۲۰۰۵) Exploring the validity of the problem solving inventory with Mexican American high school students. MA Dissertation, University of Missouri-Columbia
- [۲۰] Jaber, O., & Caglar, D. (۲۰۱۷). The role of organizational learning as a mediator in investigating the relationship between knowledge management and organizational performance: The case of banks listed in the stocks exchange of Palestine. *Journal of Economic & Management Perspectives*, ۱۱(۱), ۱۸۱-۱۹۸.
- [۲۱] Liew, C. Y., Foo, K. K., Lee, E. A. L., & Goh, K. T. H. (۲۰۰۸). Systems-thinking skills exhibited by UiTM Sarawak Diploma students in solving non-routine problems. *Social and Management Research Journal (SMRJ)*, ۵(۲), ۱-۱۴.
- [۲۲] Ochoa, X., Domínguez, F., Guamán, B., Maya, R., Falcones, G. & Castells, J. (۲۰۱۸). The RAP system: Automatic feedback of oral presentation skills using multimodal analysis and low-cost sensors. In *Proceedings of the 4th International Conference on Learning Analytics and Knowledge* (pp. ۳۶۰-۳۶۴).
- [۲۳] Senge, P. M. (۱۹۹۴). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.
- [۲۴] Smith, E. A. (۲۰۰۱). The role of tacit and explicit knowledge in the workplace. *Journal of knowledge Management*.
- [۲۵] Susilo, D. A., Ferdiani, R. D., & Murniasih, T. R. (۲۰۱۸). Peningkatan berpikir kreatif mahasiswa melalui model project-based learning pada mata kuliah media manipulatif [Improving students' creative thinking through project based learning models in manipulative media courses]. *Journal of Mathematics Education/ Jurnal Pendidikan Matematika*, ۵(۲), ۶۲-۷۶.
- [۲۶] Taub, M., & Azevedo, R. (۲۰۱۹). How does prior knowledge influence eye fixations and sequences of cognitive and metacognitive srl processes during learning with an intelligent tutoring system? *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, ۲۹(۱), ۱-۲۸.
- [۲۷] Tyndall, D. M. (۲۰۱۷). Bridging the gap: Aligning teaching and learning styles. *Community College Journal of Research and Practice*, ۴۱(۲), ۱۳۹-۱۴۲.
- [۲۸] Whalen, Thomas; Samaddar, Subhashish (۲۰۱۴) Problem Solving: A Knowledge Management Process. C. W. Holsapple (ed.), *Handbook on Knowledge Management*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- [۲۹] Zsoldos-Marchis, Iuliana (۲۰۱۵) Changing Pre-service Primary-school Teachers' Attitude towards Mathematics by Collaborative Problem Solving. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Volume ۱۸۶, Pages ۱۷۴-۱۸۲.