

The Relationship Between School Principals' Technological Literacy, Principals' Job Satisfaction, and School Performance

Farzaneh Ghorbani¹, Faranak Mosavi²

¹ Master's degree, Department of Educational Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran. tenbehzad@gmail.com

² Associate Professor, Department of Educational Management, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran (**Corresponding author**). frnkmosavi@yahoo.com

Abstract

This study aimed to investigate the relationship among school principals' technological literacy, their job satisfaction, and overall school performance. Given the ever-increasing importance of technology in educational and managerial processes, the current study sought to examine the role of principals' technological literacy as a key factor in enhancing job satisfaction and improving school performance. The present research utilized a descriptive-correlational design, and the statistical population comprised all principals of girls' and boys' schools in the city of Malayer at the elementary, lower secondary, and upper secondary levels. The research instruments included three questionnaires addressing technological literacy, job satisfaction, and school performance. In this study, descriptive statistics (frequency and frequency percentage, etc.) were employed to classify raw scores, and inferential statistics—specifically, the Kolmogorov-Smirnov test and simple linear regression analysis—were used, respectively, to assess the normality of the data distribution and to examine relationships among variables. The results of the Kolmogorov-Smirnov test indicated that all variables followed a normal distribution. Additionally, simple linear regression analysis demonstrated a positive and significant relationship between technological literacy and job satisfaction ($r=0.489$), between technological literacy and school performance ($r=0.277$), and between job satisfaction and school performance ($r=0.367$). Principals with higher technological literacy not only exhibit greater job satisfaction, but their schools also show improved performance in various domains, including teaching quality, resource management, and communication with parents. Moreover, increased technological literacy can foster a spirit of collaboration and positive interaction among faculty members and the school's administrative staff. Based on these results, it is recommended that the Ministry of Education and school administrators organize training courses and specialized workshops to enhance school principals' technological literacy. Furthermore, creating an enabling environment for the adoption of new technologies in managerial and educational processes can significantly contribute to improving school performance quality and increasing principals' job satisfaction.

Keywords: Technological Literacy; Job Satisfaction; School Performance; School Principal; Malayer City; Information Technology.



رابطه سواد فنی مدیران مدارس با رضایت شغلی مدیر و عملکرد مدرسه

فرزانه قربانی^۱، فرانک موسوی^۲

^۱ کارشناسی ارشد، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. tenbehzad@gmail.com

^۲ دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول). frnkmosavi@yahoo.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط میان سواد فنی مدیران مدارس، رضایت شغلی آن‌ها و عملکرد کلی مدارس بود. با توجه به اهمیت روزافزون فناوری در فرایندهای آموزشی و مدیریتی، در این مطالعه تلاش شد تا نقش سواد فنی مدیران به عنوان یک عامل کلیدی در ارتقاء رضایت شغلی و بهبود عملکرد مدرسه بررسی گردد. روش تحقیق حاضر توصیفی، و همبستگی بوده و جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران مدارس دخترانه و پسرانه شهر ملایر در مقاطع ابتدایی، متوسطه اول و متوسطه دوم می‌باشند. ابزار اندازه‌گیری پژوهش مشتمل بر سه پرسشنامه سواد فنی، رضایت شغلی و عملکرد مدارس بود. در این پژوهش از آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی و...) به منظور طبقه‌بندی نمرات خام و همچنین از روش آمار استنباطی آزمون کولموگرواف-اسمیرنوف و آزمون رگرسیون خطی ساده به ترتیب به منظور آگاهی از توزیع نرمال بودن داده‌ها، و بررسی روابط بین متغیرها استفاده شد. نتایج آزمون پارامتریک k-s نشان داد که تمام متغیرها از توزیع نرمال برخوردارند. همچنین نتایج آزمون رگرسیون خطی نشان داد بین سواد فنی و رضایت شغلی رابطه مثبت و معنی‌دار ($r=0/489$)، بین سواد فنی با عملکرد مدارس رابطه معنی‌دار و مثبت ($r=0/277$) و بین رضایت شغلی با عملکرد مدارس رابطه معنی‌دار و مثبت ($r=0/367$) وجود دارد. مدیرانی که دارای سواد فنی بالاتری هستند، نه تنها از رضایت شغلی بیشتری برخوردارند، بلکه عملکرد مدرسه نیز در حوزه‌های مختلف از جمله کیفیت تدریس، مدیریت منابع و ارتباط با والدین بهبود می‌یابد. به علاوه، افزایش سواد فنی می‌تواند منجر به ایجاد روحیه همکاری و تعامل مثبت در بین اعضای هیئت علمی و کادر اجرایی مدرسه گردد. با توجه به نتایج به دست آمده، به وزارت آموزش و پرورش و مسئولان مدارس توصیه می‌شود که دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی برای ارتقاء سواد فنی مدیران مدارس برگزار نمایند. همچنین، ایجاد بسترهای لازم برای استفاده از فناوری‌های نوین در فرایندهای مدیریتی و آموزشی می‌تواند به ارتقای کیفیت عملکرد مدارس و افزایش رضایت شغلی مدیران کمک شایانی نماید.

کلیدواژه‌ها: سواد فنی، رضایت شغلی، عملکرد مدارس، مدیر مدرسه، شهر ملایر، فناوری اطلاعات.

۱. مقدمه

سازمان‌ها برای دستیابی به اهداف تأسیس می‌شوند و عوامل زیادی بر عملکرد آن‌ها تأثیر می‌گذارند؛ از جمله عوامل داخلی (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) و خارجی (ساختاری، منابع طبیعی و دولت). اگرچه در میان عوامل نرم‌افزاری، بر نقش کارکنان سازمان بر بهبود عملکرد آن تأکید زیادی می‌شود، اما در سازمان‌های پیچیده امروزی، مدیران بیشترین تأثیر را دارند. آن‌ها در افزایش کارایی و عملکرد سازمان نقش دارند (موس خانی، نجفی و حمیدی، ۱۳۹۸). سازمان‌ها را می‌توان شناسایی و با شاخص‌ها مقایسه کرد و از طریق این استانداردها و شاخص‌ها، به سلامت و پویایی سازمان پی برد. یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها، رضایت شغلی است. به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران، رضایت شغلی یکی از مهم‌ترین حوزه‌های پژوهشی در میان تمامی مفاهیم مورد مطالعه در موقعیت‌های مختلف توسط کارشناسان رفتار سازمانی، مدیریت، روانشناسان سازمانی و صنعتی بوده است. اهمیت رضایت شغلی ناشی از نقشی است که در بهبود و توسعه سازمان، سلامت و ایمنی نیروی کار، و اهمیت رضایت شغلی دارد. یکی از جدیدترین نظریه‌ها در این زمینه متعلق به ترز^۱ (۲۰۰۰) است. ترز در نظریه خود با عنوان «جستجوی معنا در محیط کار»، تلاش کرد تا عواملی را که می‌توانند به محیط‌های کاری و سازمانی معنا بخشیده و آن‌ها را از نظر روانی مطلوب کنند، شناسایی کرده و راه‌های انجام آن را توضیح دهد (سید مصطفایی، ۱۳۸۸). رضایت شغلی مدیران و عملکرد مدرسه می‌تواند متأثر از متغیرهایی مانند سواد فنی مدیران باشد. سواد فنی ترکیبی از دو کلمه سواد دانش است. مردم اطلاعات را مترادف با اخبار یا داده‌هایی می‌دانند که قابل تغییر و تفسیر هستند و سواد اغلب به توانایی خواندن و در برخی موارد توانایی درک یا تفسیر صحیح یک موضوع اشاره دارد. ترکیب این دو کلمه، مفهوم جدیدی به نام سواد فنی ایجاد می‌کند. سواد فنی به عنوان توانایی تشخیص زمانی که اطلاعات مورد نیاز است، یافتن اطلاعات لازم و ارزیابی و استفاده مؤثر از اطلاعات تعریف شده است (شریف‌مقدم، ۱۳۹۲).

جهان از یک جامعه صنعتی به یک جامعه فنی در حال حرکت است. همین عامل باعث شد که شکل و سطح سواد دانش نسبت به حالت قبلی تغییر کند. در نتیجه، همه مردم از همه نسل‌ها به نوع جدیدی از آموزش مجدد و سوادآموزی در جامعه فنی نیاز دارند. در جامعه فنی امروزی، کسی که می‌تواند بخواند و بنویسد و حتی بیشتر از آن، تحصیلات عالی دارد، اما مثلاً نحوه استفاده از اینترنت را نمی‌داند، سواد ندارد (باسواد نیست). این امر مستلزم تغییر اساسی در سیستم‌های آموزشی موجود

است (احمدیان‌راد، ۱۳۹۶). با توجه به مباحث مطرح شده، هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه سواد فنی مدیران مدارس با رضایت شغلی مدیر و عملکرد مدرسه می‌باشد.

شاید اولین مفهومی که از ابتدای تشکیل سازمان‌ها تا به امروز مورد توجه قرار گرفته است، مفهوم عملکرد سازمانی باشد؛ زیرا همه سازمان‌ها برای رسیدن به اهدافی ایجاد می‌شوند و تحقق اهداف در فرآیندی انجام می‌شود که می‌توان آن را عملکرد سازمان نامید. عملکرد سازمان‌ها تفاوت بین نیروی انسانی، امکانات، تجهیزات، خط‌مشی‌ها و غیره بوده و تابعی از عملکرد است (اسفندیاری و کاویانی، ۱۳۹۸). از یک‌سو، بررسی‌ها نشان می‌دهد که افزایش رضایت شغلی باعث افزایش خلاقیت و بهره‌وری، افزایش انگیزه کاری و کاهش غیبت می‌شود. نارضایتی شغلی می‌تواند منجر به استرس روانی و غیبت بیش‌ازحد و جابجایی کارکنان شود. این امر منجر به کاهش بهره‌وری و کاهش اثربخشی و ناکارآمدی می‌گردد. رضایت شغلی نیز در عمل مهم است؛ زیرا می‌تواند به مدیران در افزایش انگیزه و بهره‌وری کمک کند. نارضایتی کارکنان در هر شغلی خطرناک است؛ زیرا این مقوله نقش مهمی در بازده و کارایی سازمان و حتی در زندگی فرد دارد (بیرانوند، ۱۳۹۴). هرچند در سال‌های اخیر توجه زیادی به رضایت شغلی شده است. با این حال، مشکل همچنان پابرجاست که نارضایتی شغلی مدیران مدارس می‌تواند عملکرد و اثربخشی تمامی مؤلفه‌های مدرسه را کاهش دهد (میرزاده کوهشاهی و ابوحمزه، ۱۳۹۸). رهبری فناوری در دنیای متنوع رهبری آموزشی، در حال ظهور است. مدرسی که سعی در موفقیت در عصر اطلاعات دارند، نیاز به رهبرانی دارند که در مورد پتانسیل و مشکلات فناوری اطلاعات و ارتباطات آگاه باشند. با این استدلال که ادغام نامناسب فناوری منجر به محصولات جانبی منفی می‌شود؛ زیرا اهمیت رهبری فناوری تنها در استفاده از فناوری نیست، بلکه در توسعه فرهنگ مدرسه نیز اهمیت دارد. ارزیابی عملکرد اندازه‌گیری داده‌هایی است که نشان‌دهنده پیشرفت به‌سوی نتایج موردنظر می‌باشد. این نتایج می‌بایست از انجام فعالیت‌های خاصی به دست آیند. همچنین اندازه‌گیری عملکرد روشی برای ارزیابی این فعالیت‌ها نیز فراهم می‌آورد (غلامی، ۱۳۸۱).

مدیریت عملکرد فرآیندی پیوسته و انعطاف‌پذیر است که مدیران و کارکنان تحت مدیریت را به‌عنوان شرکا در یک چارچوب که چگونگی تعامل با یکدیگر برای دستیابی به نتایج موردنظر به بهترین شکل را مشخص می‌کند، قرار می‌دهد. این فرآیند به بهبود و برنامه‌ریزی عملکرد در آتیه توجه دارد، و نه ارزشیابی عملکرد در گذشته. این فرآیند، زمینه گفتگوهای منظم و متعدد بین مدیران و کارکنان در مورد نیازهای توسعه و عملکرد را فراهم می‌آورد. مدیریت عملکرد عمدتاً به توسعه و عملکرد فردی مربوط می‌شود، اما می‌توان آن را برای گروه‌ها نیز اعمال نمود (آرمسترانگ و همکاران،

۱۹۹۸). چراغی (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین سواد فنی و مصرف رسانه‌ای با رضایت شغلی معلمان مدارس ابتدایی پرداخت. نتایج نشان داد که بین مصرف رسانه‌ای با رضایت شغلی معلمان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/63$). همچنین بین سواد فنی و رضایت شغلی معلمان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/74$). نتایج مدل رگرسیونی با دو متغیر مصرف رسانه‌ای و سواد فنی به عنوان متغیرهای پیش‌بین و متغیر رضایت شغلی به عنوان متغیر ملاک، نشان داده است که متغیرهای پیش‌بین ۵۸/۱ درصد تغییرات متغیر رضایت شغلی را تبیین می‌کنند. سید موسوی (۱۳۹۸)، نیز در پژوهشی با عنوان «پیش‌بینی عملکرد شغلی معلمان براساس عدالت سازمانی با میانجی‌گری رضایت شغلی»، نشان داد که عدالت سازمانی بر عملکرد شغلی ($\beta=0/31$) و رضایت شغلی ($\beta=0/59$) تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. رضایت شغلی بر عملکرد شغلی ($\beta=0/47$) معلمان تاثیر مثبت و معنی‌داری نشان داد.

صالح طبری و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی رابطه سواد اطلاعاتی کارکنان با موفقیت شغلی در بین کارکنان شعب بانک کشاورزی غرب مازندران پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان داد که بین سواد اطلاعاتی کارکنان و مولفه‌های آن با موفقیت شغلی کارکنان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج آزمون رگرسیون گام‌به‌گام نشان داد که وقتی اثر چهار مولفه سواد اطلاعاتی همزمان بر موفقیت شغلی سنجیده شد، متغیر استفاده موثر از اطلاعات دارای بیشترین تاثیر بود. میرزایی (۱۳۹۷)، در بررسی سواد فنی، فرهنگ یادگیری و رضایت شغلی (مطالعه موردی: مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای استان لرستان)، نشان دادند که، بین سواد فنی و مؤلفه‌های آن با رضایت شغلی رابطه مثبت و همچنین بین فرهنگ یادگیری و رضایت شغلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. میرزاده کوهشاهی و ابوحمزه (۱۳۹۸)، در پروژه‌ای در مورد تأثیر رابطه رضایت شغلی با عملکرد شغلی مدیران مدارس ابتدایی و متوسطه دوم شهرستان میبد نشان دادند که، میانگین نمره رضایت شغلی مدیران مدارس ۸۱/۷۵ و میانگین عملکرد ۴۴/۸۷ است. کمترین رضایت مربوط به مؤلفه حقوق در بین مؤلفه‌های رضایت شغلی، و کمترین رضایت مربوط به مؤلفه برنامه‌ریزی در بین مؤلفه‌های عملکرد بود. بر اساس نتایج، رضایت شغلی می‌تواند بر عملکرد مدیران تأثیر بگذارد.

فرخ و شاه طالبی (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین سواد فنی مدیران و رضایت شغلی معلمان پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بین سواد فنی و رضایت شغلی رابطه مثبت وجود دارد. نیک‌نژاد (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین سواد اطلاعاتی و عملکرد شغلی دبیران زن شهرستان آمل پرداخت. یافته‌ها نشان داد که بین سواد اطلاعاتی (احساس نیاز به اطلاعات، توانایی گردآوری اطلاعات، توانایی ارزیابی و تجزیه و تحلیل اطلاعات، کاربرد صحیح و موثر اطلاعات،

آگاهی از مسائل اخلاقی و قانونی دسترسی به اطلاعات) با عملکرد شغلی دبیران زن شهرستان آمل، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. رحیمی و حسینی (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین رضایت شغلی با تعهد سازمانی و عملکرد شغلی کارکنان دانشگاه ارومیه پرداختند. نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معنی داری بین رضایت شغلی با تعهد سازمانی و عملکرد شغلی وجود دارد. حسامی، رستمی و قربانی (۱۳۹۴)، در بررسی رابطه سواد فن آوری اطلاعات و ارتباطات مدیران با رضایت شغلی در آموزگاران مدارس استثنایی، نشان دادند که بین سواد فن آوری اطلاعات و ارتباطات با رضایت شغلی آموزگاران رابطه معناداری وجود دارد. علم آموز (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین سواد اطلاعاتی و عملکرد شغلی مدیران دوره متوسطه شهر پارس آباد مغان پرداخت. نتایج نشان داد بین سواد اطلاعاتی و عملکرد شغلی مدیران رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین نتایج رگرسیون چندگانه نشان داد که مولفه های سواد اطلاعاتی توان پیش بینی عملکرد شغلی مدیران را دارند.

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر از آنجایی که منجر به پیشنهاد های اجرایی جهت بهبود عملکرد مدرسه و افزایش رضایت شغلی مدیران و سواد فنی آنان می گردد، کاربردی است و از جهت نحوه گردآوری داده ها و میزان کنترل متغیرها، از نوع پژوهش های توصیفی می باشد. همچنین از میان انواع پژوهش های توصیفی، جزو پژوهش های توصیفی از نوع همبستگی است. در تحقیقات توصیفی، محقق به دنبال چگونگی بودن موضوع است؛ و می خواهد بداند پدیده یا مطلب به چه صورت است. این نوع تحقیق، وضع موجود را بررسی می کند و به توصیف نظام دار وضعیت فعلی می پردازد، ویژگی ها و خصوصیات آن را مطالعه نموده و در صورت لزوم ارتباط بین متغیرها را بررسی می کنند. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران مدارس دخترانه و پسرانه شهرستان ملایر در سه مقطع ابتدایی، متوسطه اول و متوسطه دوم در سال تحصیلی ۱۴۰۰ بوده که تعداد آن ها برابر با ۱۳۰ نفر می باشد. حجم نمونه طبق مطابق فرمول تعیین حجم نمونه کوکران در سطح اطمینان ۹۵٪ به شرح ذیل اندازه گیری شد.

$$n = \frac{130 \times (1.96 \times 0.5 \times (1 - 0.5))}{(0.05)^2 \times (130 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)} = 97$$

مطابق فرمول، حجم نمونه آماری ۹۷ نفر محاسبه شد. نتایج به دست آمده از این محاسبه با مقادیر جدول کرجسی و مورگان تطابق دارد. پرسشنامه ها به صورت آنلاین توزیع و پس از پاسخگویی، همین تعداد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یکی از اصلی ترین بخش های هر کار

پژوهشی را جمع‌آوری اطلاعات تشکیل می‌دهد. چنانچه این کار به شکل منظم و صحیح صورت پذیرد، کار تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری از داده‌ها با سرعت و دقت خوبی انجام خواهد شد. روش‌های گردآوری اطلاعات پژوهش به دو دسته کتابخانه‌ای و میدانی تقسیم می‌شود. در خصوص گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش، از روش میدانی استفاده شد. در این پژوهش جهت جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسشنامه‌ی سواد فنی مدیران مدارس، رضایت شغلی و عملکرد مدرسه استفاده شد. بسته به اهداف و فرضیات پژوهش، از روش‌های مختلفی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید. به‌طور کلی در سطح آمار توصیفی از شاخص‌هایی همچون جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد، و در سطح آمار استنباطی از آزمون‌هایی همچون آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای تعیین نوع توزیع داده‌ها (نرمال یا غیرنرمال)، و آزمون رگرسیون خطی ساده برای تعیین رابطه بین متغیرها استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده جهت تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش، نرم‌افزار SPSS26 می‌باشد.

۳. یافته‌های پژوهش

فرضیه اول: بین سواد فنی مدیران با رضایت شغلی آنها رابطه معنی‌داری وجود دارد.
فرضیه اول تحقیق با استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون خطی ساده مورد آزمایش قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره (۱) آمده است.

جدول ۱- نتایج آزمون تحلیل رگرسیون درباره رابطه سواد فنی و رضایت شغلی

شاخص آماری	مجموع مجزورات	درجه آزادی مجزورات	میانگین	ضریب همبستگی چندگانه (R)	ضریب تعیین (R ²)	ضریب تعیین تعدیل یافته (R ² .adj)	نسبت F	معنی‌داری
رگرسیون	۴۷/۷۳	۱	۴۷/۷۳	۰/۴۸۹	۰/۲۳۹	۰/۲۳۷	۱۱۹/۴۵	۰/۰۰۱
باقیمانده	۱۵۲/۲۵	۹۶	۱/۵۸۵					
کل	۱۹۹/۹۹	۹۷						

نتایج (۱) فوق نشان می‌دهد که استفاده از رگرسیون خطی ساده برای بررسی رابطه سواد فنی و رضایت شغلی مدیران مدارس شهر ملایر مناسب است. مقدار همبستگی بین متغیرهای سواد فنی و رضایت شغلی برابر با ($R=0/48$) و میزان ضریب تعیین برابر با ($R^2=0/23$) می‌باشد. به عبارت دیگر، ۰/۲۳ تغییرات رضایت شغلی مدیران مدارس از طریق سواد فنی مدیران قابل پیش‌بینی است. براساس این نتایج، میزان F مشاهده شده (۱۱۹/۴۵) و در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است.

جدول ۲- ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون درباره سواد فنی و رضایت شغلی

شاخص آماری	ضریب b	خطای استاندارد	ضریب استاندارد (beta)	نسبت t	معنی داری
ضریب ثابت	۱/۵۳۷	۰/۱۸۲		۸/۴۲۶	۰/۰۰۰
سواد فنی	۰/۵۶۶	۰/۰۵۲	۰/۴۸۹	۱۰/۹۳۰	۰/۰۰۱

نتایج مندرج در جدول (۲) نشان می‌دهد که بین سواد فنی و رضایت شغلی مدیران مدارس شهر ملایر رابطه خطی و مثبت وجود دارد. با توجه به مقدار ضریب رگرسیون $\beta = 0/48$ و مقدار t (۱۰/۹۳۰) و سطح معنی داری ۰/۰۰۱، فرض صفر رد شده و فرض تحقیق پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، بین سواد فنی و رضایت شغلی مدیران مدارس شهر ملایر رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین به ازای یک واحد افزایش انحراف استاندارد در سواد فنی مدیران، میزان رضایت شغلی مدیران ۰/۵۶۶ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

فرضیه دوم: بین سواد فنی مدیران با عملکرد آنها رابطه معنی داری وجود دارد. فرضیه دوم تحقیق با استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون خطی ساده مورد آزمایش قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره (۳) آمده است.

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل رگرسیون درباره رابطه بین سواد فنی و عملکرد مدیران مدارس

شاخص آماری	مجموع مجزورات	درجه آزادی مجزورات	میانگین مجزورات	ضریب همبستگی چندگانه (R)	ضریب تعیین (R ²)	ضریب تعیین تعدیل یافته (R2.adj)	نسبت F	معنی داری
رگرسیون	۱۵/۳۳	۱	۱۵/۳۳					
باقیمانده	۱۸۴/۶۵	۹۶	۱/۹۲۳	۰/۲۷۷	۰/۰۷۷	۰/۰۷۴	۳۱/۶۴	۰/۰۰۱
کل	۱۹۹/۹۹	۹۷						

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که استفاده از رگرسیون خطی ساده برای بررسی رابطه بین سواد فنی مدیران و عملکرد آنان مناسب می‌باشد. مقدار همبستگی بین متغیرهای سواد فنی و عملکرد مدیران مدارس برابر با $R = 0/27$ و میزان ضریب تعیین برابر با $R^2 = 0/07$ است. به عبارت دیگر، ۰/۰۷ تغییرات عملکرد مدارس شهر ملایر از طریق سواد فنی مدیران قابل پیش‌بینی است، که این میزان بسیار ضعیف می‌باشد. براساس این نتایج، میزان F مشاهده شده (۳۱/۶۴) و در سطح ۰/۰۱ معنی دار است.

جدول ۴- ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون درباره رابطه سواد فنی و عملکرد مدیران مدارس

شاخص آماری	ضریب b	خطای استاندارد	ضریب استاندارد (beta)	نسبت t	معنی داری
ضریب ثابت	۲/۶۱۸	۰/۱۶۱		۱۶/۲۸۰	۰/۰۰۰
سواد فنی	۰/۲۶۵	۰/۰۴۷	۰/۳۷۷	۵/۶۲۵	۰/۰۰۱

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که بین سواد فنی مدیران و عملکرد آنان رابطه خطی و مثبت وجود دارد. با توجه به مقدار ضریب رگرسیون $\beta = 0/27$ و مقدار $t (5/625)$ و سطح معنی‌داری $0/001$ فرض صفر رد شده و فرضیه تحقیق پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، سواد فنی مدیران بر عملکرد مدارس تأثیر دارد. همچنین به ازای یک واحد افزایش انحراف استاندارد سواد فنی مدیران، میزان عملکرد مدارس شهر ملایر $0/265$ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

فرضیه سوم: بین رضایت شغلی مدیران با عملکرد آنها رابطه معنی‌داری وجود دارد. فرض سوم تحقیق با استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون خطی ساده مورد آزمایش قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره (۵) آمده است.

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل رگرسیون درباره رابطه رضایت شغلی مدیران و عملکرد مدارس

شاخص آماری	مجموع مجذورات آزادی	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب همبستگی چندانگانه (R)	ضریب تعیین (R ²)	ضریب تعیین تعدیل یافته (R ² .adj)	نسبت F	معنی‌داری
رگرسیون	۲۶/۹۶	۱	۲۶/۳۷					
باقیمانده	۱۷۳/۰۲	۹۶	۱/۸۰۲	۰/۳۶۷	۰/۱۳۵	۰/۱۳۳	۵۹/۳۷	۰/۰۰۱
کل	۱۹۹/۹۹	۹۷						

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که استفاده از رگرسیون خطی ساده برای بررسی رابطه رضایت شغلی مدیران با عملکرد مدارس شهر ملایر مناسب می‌باشد. مقدار همبستگی بین متغیرهای رضایت شغلی مدیران و عملکرد مدارس شهر ملایر برابر با $R = 0/36$ و میزان ضریب تعیین برابر با $R^2 = 0/13$ می‌باشد. به عبارت دیگر، $0/13$ تغییرات عملکرد مدارس شهر ملایر از طریق رضایت شغلی مدیران قابل پیش‌بینی است. براساس این نتایج، میزان F مشاهده شده $(59/37)$ و در سطح $0/01$ معنی‌دار است.

جدول ۶- ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون درباره رابطه رضایت شغلی مدیران و عملکرد مدارس

شاخص آماری	ضریب b	خطای استاندارد	ضریب استاندارد (beta)	نسبت t	معنی‌داری
ضریب ثابت	۲/۳۳۱	۰/۱۵۶		۱۴/۹۷۷	۰/۰۰۰
رضایت شغلی	۰/۳۱۷	۰/۰۴۱	۰/۳۶۷	۷/۷۰۶	۰/۰۰۱

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که بین رضایت شغلی مدیران و عملکرد مدارس شهر ملایر رابطه خطی و مثبت وجود دارد. با توجه به مقدار ضریب رگرسیون $\beta = 0/36$ و مقدار $t (7/706)$ و سطح معنی‌داری $0/001$ فرض صفر رد شده و فرضیه تحقیق پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، رضایت

شغلی مدیران بر عملکرد مدارس تاثیر دارد. همچنین به ازای یک واحد افزایش انحراف استاندارد در رضایت شغلی مدیران، میزان عملکرد مدارس شهر ملایر $0/041$ انحراف استاندارد افزایش می یابد.

۴. نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه سواد فنی مدیران مدارس با رضایت شغلی مدیر و عملکرد مدرسه بود.

فرضیه اول: بین سواد فنی مدیران با رضایت شغلی آنان در مدرسه رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج نشان داد بین سواد فنی مدیران با رضایت شغلی آنان رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر، هرچه میزان سواد فنی مدیران بیشتر باشد، به همان اندازه عملکرد مدرسه بهبود خواهد یافت. یافته های این بخش با نتایج پژوهش های چراغی (۱۳۹۹)، میرزایی (۱۳۹۷)، فرخ و شاه طلبی (۱۳۹۷)، حسامی و همکاران (۱۳۹۴)، لانگ و لی (۲۰۱۲) همسو و هماهنگ می باشد. در تبیین نتیجه این فرضیه می توان گفت که، سواد فنی تأمین کننده احساس کارآمدی در شغل است و همین مسئله باعث می شود مدیران که سطح بالاتری از سواد فنی دارند، سطح بالاتری از رضایت شغلی را نیز گزارش کنند. از آنجا که سواد فنی یکی از ابعاد مهارت شغلی برای مدیران مدارس محسوب می شود، این انتظار از حیث نظری وجود دارد که بین سواد فنی و رضایت شغلی همسویی و همبستگی مشاهده شود. سواد فنی ناظر بر مهارت هایی است که مدیران می توانند در زمینه جستجو و دستیابی به اطلاعات در عصر دانایی در اختیار داشته باشند. برای مدیران این موضوع به معنای عملکرد شغلی بالاتر و توانایی بیشتر در تسلط بر جستجو و تولید دانش است. همه این موضوعات می تواند باعث شود که مدیران با سطح بالاتری از سواد فنی، سطح بالاتری از رضایت شغلی را احساس و گزارش کنند.

فرضیه دوم: بین سواد فنی مدیران با عملکرد آنان در مدرسه رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج نشان داد، بین سواد فنی مدیران با عملکرد آنان در مدارس شهر ملایر رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر، هرچه سواد فنی مدیران بیشتر باشد، به همان اندازه عملکرد آنان در مدارس بهبود خواهد یافت. نتایج این بخش با نتایج پژوهش های نیک نژاد (۱۳۹۵)، علم آموز (۱۳۹۰)، چانگ (۲۰۲۱) و کاسال (۲۰۰۷) همسو و هماهنگ می باشد. در تبیین نتیجه این فرضیه می توان گفت، سواد فنی مجموعه ای از توانمندی ها است که مدیران مدارس را قادر می سازد که دریابند چه موقع به اطلاعات نیاز دارند و نیز توانایی مکان یابی، ارزیابی و به کارگیری مؤثر اطلاعات مورد نیاز را به وجود می آورد. عصر اطلاعات، یکی از بزرگ ترین چالش هایی است که

امروزه جوامع مختلف را تحت تأثیر قرار داده است. رشد غیرقابل پیش‌بینی اطلاعات و فناوری‌های مربوط به حوزه ذخیره‌سازی، سازمان‌دهی، و دسترسی به اطلاعات از جمله ویژگی‌های بارز این عصر به حساب می‌آیند. در عصر انفجار اطلاعات، توانایی دستیابی، بازیابی و ارزیابی اطلاعات، عامل تشخیص سواد به‌شمار می‌رود که داشتن این توانایی به سواد اطلاعاتی تعبیر می‌شود. سواد فنی وسیله‌ای است برای توانمندی فردی؛ و این توانمندی به مهارت فرد در تحلیل و انجام تحقیقات و استقلال او در جستجوی حقیقت کمک می‌کند. سواد فنی به مدیران مدارس توانایی بحث می‌بخشد. این مهارت مدیران را برای یادگیری مادام‌العمر آماده می‌کند و موجب می‌شود تا مدیران از موفقیت در تأمین نیازهای اطلاعاتی لذت ببرند (گراوند، ۱۳۹۴). منطق کاربرد سواد فنی و استفاده از فناوری اطلاعات در مدارس، افزایش بهره‌وری آموزشی، افزایش سواد فناوری مدیران، و تسهیل و حمایت فرایندها و برنامه‌های یاددهی و یادگیری است. لذا مهم‌ترین فایده سواد فنی در مدارس، افزایش بهره‌وری و بهبود عملکرد دانش‌آموزان و معلمان در مدارس است. بهره‌وری بهتر، به بهبود ساختار هزینه و توانایی در ارائه بهتر خدمات منجر می‌شود. درواقع، بهره‌وری زیاد از رایانه، آن را به یک نیروی خلاق در عرصه رقابت تبدیل کرده است. مشغله ذهنی اکثر مدیران مدارس، چگونگی نگرستن به مقوله بهره‌وری است. قبل از گسترش استفاده از رایانه، مدیران عمدتاً نمی‌توانستند از اطلاعات مربوط به فعالیت‌های سازمانی استفاده نمایند، به طوری که اطلاعات یا دیر به دست مدیران می‌رسید، یا به شکل خام بود که به این صورت نمی‌توانست مورد استفاده قرار گیرد؛ اما امروزه با روی کار آمدن رایانه‌های پیشرفته، کار مدیران در سطح اخذ اطلاعات، به آسانی انجام می‌شود. در مدارس، داده‌پردازی الکترونیکی سیستم‌های کنترل، همه برنامه‌ها و کیفیت عملیات را مشخص می‌کنند. بنابراین، این ضرورت ایجاب می‌کند تا مدیران سواد فنی را جزء توانایی‌های مدیریتی خود قرار دهند و از آن در جهت بهبود عملکرد مدارس تحت مدیریت خود استفاده نمایند.

فرضیه سوم: بین رضایت شغلی مدیران با عملکرد مدرسه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج نشان داد، بین رضایت شغلی مدیران با عملکرد آنان در مدرسه رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، هرچه رضایت شغلی آنان بیشتر باشد، به همان اندازه عملکرد مدرسه بهبود خواهد یافت. نتایج این بخش با نتایج پژوهش‌های سید موسوی (۱۳۹۸)، صالح طبری و همکاران (۱۳۹۷)، میرزاده کوهشاهی و ابوحمز (۱۳۹۷)، رحیمی و حسنی (۱۳۹۵) همسو و هماهنگ می‌باشد. در تبیین فرضیه سوم می‌توان گفت، رضایت شغلی عبارت است از میزان کلی تأثیر یا احساسات مثبتی که افراد در مورد کارهایشان کسب می‌کنند. زمانی که گفته می‌شود یک فرد از رضایت شغلی بالایی برخوردار است، منظور این است که شخص به‌طور کلی کارش را دوست

دارد و برای آن ارزش فراوانی قائل است و نسبت به کارش نگرش مثبتی دارد. بر این اساس می‌توان گفت که، اگر مدیران مدارس از کار خود راضی باشند و به فعالیت و پویایی بپردازند و از سرپرست خود دل‌سرد نباشند و احساس این را داشته باشند که به حضورشان اهمیت داده می‌شود، به کار خود علاقه‌مند می‌شوند و میزان بازدهی آن‌ها برای مدرسه بیشتر خواهد شد (سید موسوی، ۱۳۹۸). عملکرد مدیران در مدرسه یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های آنان است؛ زیرا مدیرانی که دارای عملکرد بالاتری باشند، به‌نوعی می‌توان گفت به اهداف آموزشی رسیده‌اند، عوامل زیادی می‌توانند بر عملکرد مدیران در مدارس تأثیر داشته باشند که یکی از این عوامل رضایت شغلی است و دارای مؤلفه‌های حساسی می‌باشد، و اگر به آن توجه شود، می‌تواند باعث بهبود عملکرد مدیران در مدرسه گردد.

سواد فنی مدیران می‌تواند به طرق مختلفی به رضایت شغلی آن‌ها کمک کند:

افزایش توانمندی‌ها: مدیران با داشتن سواد فنی بالا قادر به شناخت و تحلیل نیازهای فناوری و آموزشی در مدارس هستند. این توانمندی به آن‌ها کمک می‌کند که تصمیمات بهتری بگیرند و در نتیجه احساس تسلط بیشتری بر کار خود داشته باشند، که به رضایت شغلی منجر می‌شود.

بهبود عملکرد مدرسه: سواد فنی مدیران به ارتقاء کیفیت یادگیری و تدریس در مدارس کمک می‌کند. وقتی مدیران می‌دانند چگونه از فناوری‌های نوین استفاده کنند، می‌توانند محیط بهتری را برای معلمان و دانش‌آموزان فراهم نمایند، که این خود به افزایش رضایت شغلی مدیران منجر می‌شود.

توانایی در حل مشکلات: مدیران با سواد فنی بالا توانایی بیشتری در حل مسائل و چالش‌های روزمره دارند. این احساس موفقیت در مواجهه با چالش‌های مختلف می‌تواند به افزایش رضایت شغلی آن‌ها کمک کند.

ایجاد محیط همکاری: سواد فنی می‌تواند به مدیران این امکان را بدهد که فرهنگ همکاری و اشتراک‌گذاری دانش را در مدرسه ترویج دهند. این نوع از همکاری و حمایت از یکدیگر می‌تواند به روابط مثبت و افزایش احساس رضایت شغلی منجر شود.

این عوامل نشان‌دهنده اهمیت سواد فنی در ارتقاء رضایت شغلی مدیران و در نهایت بهبود عملکرد کلی مدارس هستند.

۵. پیشنهادهای کاربردی

طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی تخصصی: برگزاری دوره‌های آموزشی منظم و کارگاه‌های تخصصی برای مدیران مدارس با تمرکز بر مهارت‌های سواد فنی و فناوری اطلاعات. این دوره‌ها باید شامل آموزش‌های عملی در زمینه نرم‌افزارهای مدیریتی، ابزارهای ارتباطی و سیستم‌های آموزشی نوین باشد.

ایجاد شبکه‌های تبادل تجربیات: راه‌اندازی پلتفرم‌های آنلاین یا جلسات دوره‌ای جهت تبادل تجربیات و بهترین شیوه‌ها بین مدیران مدارس. این شبکه‌ها می‌توانند به مدیران کمک کنند تا از تجارب موفق یکدیگر بهره‌برداری نموده و چالش‌های مشابه را با همکاری هم حل نمایند.

توسعه برنامه‌های حمایت از مدیران: طراحی برنامه‌های حمایتی برای مدیران مدارس با هدف ارتقاء مهارت‌های سواد فنی آن‌ها. این برنامه‌ها می‌توانند شامل مشاوره‌های فردی و استفاده از متخصصان فناوری اطلاعات باشد.

ارزیابی مستمر و بازخورد: ایجاد سیستم‌های ارزیابی مستمر برای سنجش سواد فنی مدیران و تأثیر آن بر عملکرد مدرسه. این ارزیابی‌ها می‌توانند بازخوردهای لازم را برای بهبود برنامه‌های آموزشی و مدیریتی فراهم آورند.

ترویج فرهنگ استفاده از فناوری: تلاش برای ترویج فرهنگ استفاده از فناوری در تمامی سطوح مدرسه، از جمله معلمان، دانش‌آموزان و والدین. برگزاری جلسات آموزشی و کارگاه‌ها برای آشنایی با فناوری‌های جدید و چگونگی استفاده از آن‌ها در فرایند یادگیری و تدریس می‌تواند مؤثر باشد.

تحقیق و پژوهش‌های بیشتر: تشویق پژوهشگران و دانشجویان به انجام مطالعات بیشتر در زمینه‌های مرتبط با سواد فنی، رضایت شغلی و عملکرد مدارس. این پژوهش‌ها می‌توانند به درک عمیق‌تری از ارتباطات میان این متغیرها کمک کنند و به سیاست‌گذاران آموزشی در اتخاذ تصمیمات بهینه‌یاری رسانند.

با اجرای این پیشنهادها، می‌توان انتظار داشت که سواد فنی مدیران مدارس بهبود یابد و در نتیجه رضایت شغلی و عملکرد مدارس نیز ارتقاء یابد.

۶. محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌های نمونه‌گیری: یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، اندازه و ویژگی نمونه مورد بررسی است. انتخاب نمونه‌ای خاص از مدیران مدارس ممکن است منجر به تعمیم نادرست نتایج به سایر مدیران مدارس در مناطق یا نظام‌های آموزشی مختلف شود. بنابراین، نتایج پژوهش ممکن است تنها برای گروه خاصی از مدیران معتبر بوده و قابل تعمیم به جمعیت‌های بزرگ‌تر نباشد.

محدودیت‌های ابزارهای اندازه‌گیری: ابزارهای مورد استفاده برای سنجش سواد فنی، رضایت شغلی و عملکرد مدرسه ممکن است دارای محدودیت‌هایی باشند. به‌عنوان مثال، پرسشنامه‌ها و مقیاس‌های استفاده شده ممکن است در برخی موارد نتوانند به‌طور کامل ابعاد مختلف این متغیرها را اندازه‌گیری کنند و منجر به کاهش دقت و اعتبار نتایج گردند.

تأثیر عوامل خارجی: عوامل محیطی و اجتماعی همچون سیاست‌های آموزشی، شرایط اقتصادی، و فرهنگ سازمانی ممکن است بر نتایج پژوهش تأثیرگذار باشند. عدم کنترل دقیق این عوامل می‌تواند منجر به ایجاد انحراف در نتایج و تفسیر آن‌ها شود.

طول مدت پژوهش: مدت زمان انجام پژوهش ممکن است محدود باشد و نتایج به‌دست آمده ممکن است تحت تأثیر تغییرات زمانی قرار گیرند. به‌عنوان مثال، تغییرات سریع در فناوری و نیازهای آموزشی ممکن است تأثیراتی بر سواد فنی و رضایت شغلی مدیران داشته باشد که در این پژوهش لحاظ نشده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: متدولوژی‌های مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ممکن است دارای محدودیت‌هایی باشند. به‌ویژه، انتخاب روش‌های آماری و تحلیلی می‌تواند بر نتایج نهایی تأثیر بگذارد و ممکن است برخی از روابط مهم میان متغیرها نادیده گرفته شوند.

عدم بررسی عوامل جانبی: این پژوهش به بررسی رابطه بین سواد فنی، رضایت شغلی و عملکرد مدرسه می‌پردازد، اما ممکن است عوامل جانبی دیگری همچون ویژگی‌های شخصیتی مدیران، تجربه کاری و شرایط محیطی نیز بر این روابط تأثیرگذار باشند. عدم در نظر گرفتن این عوامل می‌تواند به کاهش جامعیت و دقت نتایج منجر شود.

با توجه به این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی با استفاده از نمونه‌های بزرگ‌تر، ابزارهای متنوع‌تر و در نظر گرفتن عوامل جانبی، به بررسی عمیق‌تری از روابط میان سواد فنی، رضایت شغلی و عملکرد مدارس بپردازند.

منابع

- احمدیان‌راد، محمد (۱۳۹۶). استانداردهای سواد اطلاعاتی برای دانشجویان آموزش عالی. آموزش و پرورش، ۸(۱)، صص ۲۲۹-۲۴۲.
- بیرانوند، مهدی (۱۳۹۴). بررسی رضایت شغلی مدیران مدارس شهرستان خرم‌آباد و ارائه راهکارها برای افزایش رضایت شغلی آنها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.
- چراغی، حسن (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین سواد فنی و مصرف رسانه‌ای با رضایت شغلی معلمان مدارس ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه باختر ایلام.
- حسامی، محمدرضا؛ رستمی، شهلا؛ قربانی، مریم (۱۳۹۴). رابطه سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات با رضایت شغلی آموزگاران مدارس استثنایی. تربیت استثنایی، شماره ۶.
- رحیمی، پرویز؛ حسنی، محمد (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین رضایت شغلی و تعهد سازمانی با عملکرد شغلی کارمندان ارومیه. در: کنفرانس جهانی روانشناسی و علوم تربیتی، حقوق و علوم اجتماعی در آغاز هزاره سوم. شیراز: پژوهش شرکت ایده بازار صنعت سبز.
- سید مصطفایی، مهرا (۱۳۸۸). نقش رضایت شغلی در اصلاح اداری. روزنامه ایران.
- سید موسوی، سید نوید (۱۳۹۸). پیش‌بینی عملکرد شغلی معلمان براساس عدالت سازمانی با میانجی‌گری رضایت شغلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه بین‌المللی امام خمینی.
- شریف مقدم، م. (۱۳۹۲). سواد فنی و نیازهای آموزشی در جامعه. مدیریت آموزشی، ۱۰(۳)، صص ۲۰-۳۵.
- شریف‌مقدم، هادی (۱۳۹۳). سواد فنی و آموزش‌های باز یا از راه دور، در آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، صص ۳۲۷-۳۳۴.
- صالح طبری، زینب؛ آقا احمدی، قربانعلی؛ بزرگی، فرشاد (۱۳۹۷). رابطه سواد اطلاعاتی کارکنان با موفقیت شغلی. در: تهران: اولین همایش ملی کارآفرینی.
- علم‌آموز، مریم (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین سواد اطلاعاتی و عملکرد شغلی مدیران دوره متوسطه شهر پارس‌آباد مغان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- غلامی، علیرضا (۱۳۸۱). مقایسه روش‌های ارزیابی عملکرد. در: اولین کنفرانس ملی عملکرد، جهاد دانشگاهی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- فرخ، بتول؛ شاه‌طالبی، بدری (۱۳۹۷). رابطه بین سواد فنی با رضایت شغلی. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، شماره ۵۶، صص ۱۴۸-۱۶۱.
- کاوایانی، الهام؛ اسفندیاری، محمد (۱۳۹۸). بررسی نقش انعطاف‌پذیری سازمانی و سواد سازمانی در وضعیت عملکرد مدیران مدارس. مدیریت مدرسه، ۷(۳).
- گراوند، معصومه (۱۳۹۴). نقش سواد فنی در بهبود مدیریت مدارس. مدیریت آموزشی، ۵(۲)، صص ۲۵-۴۰.
- موسی خانی، مرتضی؛ حمیدی، ناصر؛ نجفی، زهرا (۱۳۸۹). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران آموزش و پرورش با استفاده از فنون تصمیم‌گیری چندگانه (تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی و تخصیص خطی بردا). نوآوری‌های آموزشی، ۹(۲)، صص ۱۲۷-۱۵۶.
- میرزایی، ن. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر سواد فنی بر رضایت شغلی در معلمان. پژوهش‌های آموزشی، ۸(۳)، صص ۵۵-۷۰.
- میرزاده کوهشاهی، محمود؛ ابوحمز، احمد (۱۳۹۸). اثربخشی ارتباط بین رضایت شغلی و عملکرد شغلی مدیران مدارس

متوسطه اول و دوم شهرستان میبد. پویش در آموزش علوم/انسانی، شماره ۱۶.
 نیک‌نژاد، عاطفه (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین سواد اطلاعاتی و عملکرد شغلی دبیران زن شهرستان آمل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. موسسه آموزش عالی آمل.

Armstrong, M. & Baron, A. (1998). *Performance Management, The New Relation*. London: Institute of Personnel and Development.

Casal, R.C. (2007). ICT for education and development. *Emerald Group Publishing*, 9(4).

Chang, I.-H. (2021). The Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Technological Literacy and Teaching Effectiveness in Taiwanese Elementary Schools. *Educational Technology & Society*, 15(2), p. 328-340.

Leung, L. & Lee, P.S. (2012). Impact of internet literacy, internet addiction symptoms, and internet activities on academic performance. *Soc Sci Comput Rev.*, no. 30, p. 403-418.