



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان چاپ: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

نقش اشتراک گذاری علوم بین معلمان در نوآوری آموزشی در مدارس

محمد کرمی^۱، یاشار منصوری^۲، بنیامین منصوری^۳، فردین فرهادی^۴

۱- کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید مطهری شیراز

۲- کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید مطهری شیراز

۳- کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید مطهری شیراز

۴- کارشناسی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید مطهری شیراز

karami4585@gmail.com

چکیده

پژوهش حاضر با هدف نقش نوآوری آموزشی در مدارس در اشتراک گذاری علوم بین معلمان انجام شد. نوآوری در مرحله آغازین به شدت به دانش و تخصص و تعهد منابع انسانی به عنوان ورودی‌های اصلی در فرایند خلق ارزش و نوآوری وابسته است. تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی و بر اساس روش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه معلمان و مدیران مدارس فراشبند به تعداد ۹۵۰ نفر بودند. که با استناد به جدول مورگان حجم نمونه ۲۷۵ نفر برآورد شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های آماری توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار، ماتریس همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر تأییدی با استفاده از نرم افزار LISREL10 ۳۰ استفاده شد. نتایج نشان داد اشتراک‌گذاری علوم معلمان نقش مثبت بر نوآوری سازمانی مدارس دارد.

کلمات کلیدی: نوآوری آموزشی، مدارس، معلمان، علوم



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

مقدمه

نوآوری^۱ مقوله‌ای کلیدی برای ارتقای عملکرد است چرا که نقشی اساسی را در رقابت‌های سازمانی در تمامی سطوح اعم از سطوح مختلف ملی و بین‌المللی اجرا می‌کند. در وضعیت پویا و پیچیده‌ای که سازمان‌ها در آن مشغول به رقابت هستند نیاز به سازمان‌های نوآور به طور مداوم بیشتر احساس می‌شود (باتیستل و همکاران،^۲ ۲۰۱۹). نوآوری در مرحله آغازین به شدت به دانش و تخصص و تعهد منابع انسانی به عنوان ورودی‌های اصلی در فرایند خلق ارزش و نوآوری وابسته است (تورچیا و همکاران،^۳ ۲۰۱۸). نوآوری به عنوان یک شاخص بالقوه خلاقیت به حساب می‌آید که به توسعه سازمانی و موفقیت در محیط آن کمک می‌کند (زب و همکاران،^۴ ۲۰۲۱).

بعضی از سازمان‌ها، اقرار به اهمیت نوآوری و نقش حیاتی این عامل در رشد، زنده بودن و موفقیت سازمان‌ها دارند، همچنین در مطالعات علمی موجود به ارائه پیشنهادهایی در رابطه چگونگی بروز نوآوری در سازمان پرداخته شده است (حسینی، محمودی پسند، ۲۰۱۵). نوآوری عامل کلیدی در رشد و توسعه اقتصادی است و نقش ضروری در رقابت ملی و سطوح سازمان اجرا می‌کند (چندی، پرابهو،^۵ ۲۰۰۹).

نوآوری سازمانی ابتکار تازه‌ای از دانش یا توسعه اطلاعات جدید نظیر مفهوم، فرضیه یا تئوری است؛ به عبارت دیگر، نوآوری سازمانی به معنای چیزی تازه برای استفاده کردن است (بنمایرووی، همسمبات، کریتجارون، ۲۰۲۱). نوآوری سازمانی را به عنوان اجرا و پیاده کردن دانش جدید در فرآیندها، خدمات و محصولات تعریف کرده‌اند. نوآوری سازمانی به گرفتن راهبردها و شیوه‌های سازمانی جدید برای تحول در درون یا روابط خارجی سازمان اطلاق می‌شود (زب و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین برای رسیدن به نوآوری در مدرسه عوامل متفاوتی دخیل هستند که دو عامل بسیار مهم که می‌توانند بسیار در نوآوری در مدرسه اثرگذار باشد، رفتار شهروندی^۶ و اشتراک گذاری علوم^۷ است که در این پژوهش به ارتباط این سه متغیر با یکدیگر و نقشی که می‌توانند در ارتباط با هم داشته باشند پرداخته شد.

بیان مسئله

در عصر حاضر یکی از سازمان‌هایی که بیشتر از سایر مؤسسات در زمینه نوآوری نقش آفرینی دارد، آموزش و پرورش است. زیرا آموزش و پرورش از کلیدهای مهم رشد و ترقی آن کشور به حساب می‌آید (دوگلاز، دوودلند، متیوززاک،^۸ ۲۰۲۱). از طرفی جهان امروزی با سرعت زیادی در حال تحول است و دامنه دانش، معرفت و فناوری به سرعت در حال افزایش است و نوآفرینی جزو ضروریات هستی نظام‌های گوناگون فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است. هر سیستم آموزشی که در به کار گرفتن ایده‌های جدید از خود کارآمدی نشان ندهد، منابع و سرمایه خود را هدر می‌دهد و در پایان شکست خواهد خورد. در این بین سیستم‌های آموزشی به عنوان یک نظام اجتماعی حساس و مهم از موقعیت ویژه‌ای برخوردار است و در صورتی خواهند توانست

1. Innovation

2. Battistelli et al

3. Torchia et al

4. Zeb et al

5. Chandy, Prabhu

6. Individual Citizenship Behavior

7. Knowledge Sharing

8. Douglas, Woodland, Matuszczak



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

وظیفه سنگینی را که به عهده آنها است به نحو احسن انجام دهند که از نوآوری سازمان یافته‌ای برخوردار بوده و سازمانی سالم و پرتحرکی داشته باشند (بنماپرووی، همسمبات، کریتجارون،^۱ ۲۰۲۱).

مدرسه اساس و زیربنای هرگونه توسعه و تغییر در جامعه بشمار می‌رود زیرا با تربیت و شکوفایی استعدادها، خلاقیت، تفکر خلاق و قدرت حل مسئله در دانش آموزان، به تدریج جامعه به سمت شکوفایی، بالندگی و توسعه رهنمون می‌شود (بابری، استال،^۲ ۲۰۲۰). در این بین نقش معلمان و مدیران به عنوان عوامل اجرایی این تغییر و نوآوری کاملاً مشخص و پررنگ است. هرگونه تغییر و نوآوری در اهداف، محتوا و ساختار برنامه‌های آموزشی و پرورشی، بدون در نظر گرفتن تغییر در نگرش معلمان مثرمتر نخواهد بود و پیشرفتی نخواهد کرد (رومیانی و همکاران،^۳ ۲۰۱۵).

مدارس، از جمله سازمان‌های است که مسائل آن با راه حل‌های گذشته قابل حل نیست و شرایط محیطی به اندازه‌های بغرنج، پویا و نامطمئن گردیده که سازمان‌ها دیگر نخواهند توانست بدون نوآوری حیات بلند مدت خود را تضمین کنند (هو، هیو، بلبیدی،^۴ ۲۰۲۱). در واقع نوآوری سازمانی در سطح مدرسه موجب توسعه اقتصادی می‌شود. هراندازه نوآوری‌ها زیاده‌تر باشد، سرعت رشد اقتصادی جامعه بیشتر می‌شود و هرچه رشد اقتصادی بیشتر شود منابع و امکانات زیادتری به نظام آموزشی و مدارس اختصاص می‌یابد و مجدد این منابع در جهت نیروی انسانی مؤثر و کارآمد به کار گرفته خواهند شد و این فرایند به همین شکل ادامه می‌یابد (بابری، استال،^۵ ۲۰۲۰).

از جمله عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی مدارس رفتار شهروندی و اشتراک گذاری علوم است. شهروندی فردی جدیدترین تحقیقات با تغییر مقیاسی «رفتار شهروندی فردی» از رفتار شهروندی سازمانی بهره گرفته شده است. رفتار شهروندی فردی تشریح رفتارهای ارادی و داوطلبانه از طرف افراد است که مازاد بر انتظارات رسمی و بیان وظایف آن‌ها می‌باشد. رفتار شهروندی فردی جزئی از رفتارهای فراتر از (فیلیپ، دوورات، ریبریوو،^۶ ۲۰۱۸). رفتار شهروندی فردی نوعی رفتار با ارزش و مفید هست که شامل رفتارهای متنوع کارکنان نظیر پذیرش و برعهده گرفتن مسئولیت‌های اضافی، اطاعت از قوانین و رویه‌های سازمان، توسعه نگرش مثبت و تحمل مشکلات در کار است (ین و سان،^۷ ۲۰۲۰).

رفتار شهروندی فردی به عنوان اقدامات شخصی و اختیاری است که چارچوب پاداش رسمی سازمان برای آن در نظر گرفته نمی‌شود و کار مناسب خود را بدون در نظر گرفتن پاداش پیش می‌برد (آمین،^۸ ۲۰۲۰). در مقام معلم، رفتار شهروندی فردی در بردارنده پیش بینی و فعالیت‌های احتیاطی سطح بالا، کوشش زیاد، جستجو راه‌های مختلف و انجام هر کار و یا فعالیتی که برای موفقیت سازمان لازم و انجام می‌شود، معلم به عنوان یک شهروند خوب یک سازمان به طور داوطلبانه عمل می‌کند، تمایل دارد برای کمک به همکاران و یا به طور کلی نیازهای سازمان که آنها را برآورده کند (فرانک،^۸ ۲۰۲۰).

از سوی دیگر تحقیقات به ما نشان داده یکی از عوامل تاثیرگذار بر نوآوری مدارس اشتراک گذاری علوم می‌باشد، اشتراک گذاری علوم از اصلیتترین فرایندها در ساختارهای مختلف شناخته شده برای مدیریت دانش خواهد بود و هست و انگیزه افراد

¹.Homsombat, Kritjaroen, Banmauroy

².Babri and Stål

³. Rumiani at al

⁴. Hu, Hou, Beladi

⁵.Babri and Stål

⁶. Filipe, Duarte, Ribeiro

⁷. Yoon and Sun

⁸. Frank



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

برای اشتراک گذاری علوم در سازمان‌ها، یکی از مهمترین اولویت‌های فعالان و عاملان مدیریت دانش در جهان می‌باشد (احمدی، قنبری، ۲۰۱۹).

اشتراک گذاری علوم به عنوان یک فعالیت پیچیده ولی ارزش آفرین است، اساس و پایه بسیاری از راهبردهای مدیریت دانش در سازمان‌های آموزشی قلمداد می‌گردد، اما باید گفت اغلب اعضای سازمان‌های آموزشی اطلاعات به دست آمده را دارایی‌های خود به حساب می‌آورند که به محافظت و نگهداری در نزد خودشان نیاز دارد و به سایر افراد یا همکارانشان نباید انتقال یابد (افسار و مسعود، ۲۰۱۹).

اما افرادی که روحیه اشتراک گذاری علوم دارند با انتقال دانش و تجربیات خودشان فضای صمیمیت، مشارکت و همکاری را در سازمان بهبود می‌بخشند اشتراک دانش منعکس کننده فرهنگ تعامل اجتماعی است که شامل انتقال دانش، تجربیات و مهارت‌های کارکنان در کل یا بخشی از سازمان است (خانی فر، کاملی، ۲۰۱۹). با توجه به مطالب مطرح شده می‌توان اشاره کرد به اینکه خلاء مطالعاتی رابطه‌ای متغیرها در فضاهای آموزشی است که به عنوان دغدغه مطالعاتی پژوهشگر گردیده است. با توجه به خلاء پژوهشی بیان شده، دغدغه اصلی پژوهش متغیرهای نوآوری سازمانی مدارس است. اهمیت بررسی این موضوع از آنجا ناشی می‌شود که از یک طرف براساس شواهد، محیط‌های آموزشی با مفهوم نوآوری آشنا شوند و از سوی دیگر ادبیات علمی داخلی غنی می‌شود. از لحاظ عملی نیز اگرچه شناسایی متغیرهای مؤثر بر نوآوری دارای اهمیت است، با این حال با توجه به ضرورت توجه به بافت آموزش و پرورش در رابطه با این متغیرها دارای اهمیت است. از آنجایی که در پژوهش‌های پیشین هدف پژوهش حاضر بررسی نشده است، لذا در این پژوهش به بررسی این سؤال پرداخته شده است که آیا رفتار شهروندی با نقش میانجی اشتراک گذاری علوم بر نوآوری مدارس تأثیر دارد؟

ضرورت و اهمیت پژوهش

نوآوری سازمانی مدارس اشاره به تکنیک‌های جدید مدیریت، سازماندهی و استراتژی‌های در سطوح سازمان‌ها دارد، نوآوری سازمانی مدارس باعث ایجاد خروجی مثبت و خدمات قابل استفاده و ارزشمند در سازمان است. از سوی دیگر، نوآوری سازمانی مدارس را به صورت تمایل یک مدرسه به توسعه خروجی‌های مثبت و خدمات پیشرفته و جدید و ارائه آنها به بازار برای کسب موفقیت، تعریف می‌کنند. به تعبیر دیگر نوآوری سازمانی در سطح مدرسه، کلید بقا در محیط رقابتی آموزش و پرورش امروزی است (قنبری، احمدی، ۱۴۰۱). پنج فاکتور را برای نوآوری سازمانی در سطح مدرسه در نظر گرفته‌اند که شامل: نوآوری محیطی^۱ (درجه‌ای از شرایطی که محیط مدرسه در اختیار مدیر می‌گذارد، را اندازه گیری می‌کند و در واقع شرایط محیطی مؤثر بر نوآوری از سمت و سوی محیط مدرسه را نمایان می‌سازد)، نوآوری رهبری^۲ (نیز بر چشم انداز و دیدگاه‌های مدیران سطح بالاتر سازمانی اشاره دارد که باعث ایجاد توسعه و نوآوری در مدارس می‌شود)، نوآوری فردی^۳ (شدت نوآوری و خلاقیت شخص مدیر که در زمینه حل مشکلات مدرسه بکار می‌گیرد اندازه گیری می‌شود)، نوآوری فرد - بازخورد^۴ (که در رابطه با این نوآوری به میزان بازخورد خود فرد از محیط اطرافش توجه دارد. به عبارتی شیوه واکنش خود فرد را در زمینه راه حل‌های

1. Environmental innovation

2. Leadership innovation

3. Individual innovation

4. Individual innovation - feedback



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

نوآورانه را نمایان می‌سازد، نوآوری محیط - بازخورد^۱ (در واقع منظور از این نوآوری، میزان تشویق و بازخوردهای مثبت محیط در زمینه راه حل‌های نوآورانه است) (حیدری فرد و همکاران، ۱۳۹۵).

از سوی دیگر رفتار شهروندی فردی به تلاش فراوان معلم اشاره دارد تا مطمئن شود مدرسه و دانش آموزان به موفقیت‌های مورد نظر می‌رسند و کشف الگویی از رفتار شهروندی فردی در بین معلمان می‌تواند بر کیفیت و بهره‌وری و اثربخشی آموزشی معلمان مدرسه اثر گذاشته و سبب پیشرفت و تعالی همه جانبه در کشور گردد و در برابر مسائلی که بر خلاف پیشبرد اهداف رفتاری و آموزشی است، واکنش بیشتری نشان دهند (پورهادی، ۲۰۱۹). از طرفی دیگر اشتراک گذاری علوم موجب می‌گردد مهارت‌های تخصصی و کاری کارکنان ارتقا یابد و زمینه اجتماعی برای آنها به وجود آید تا توانایی این را داشته باشند که محتوای دانش با ارزش تولید کنند که بتوانند باعث رشد و توسعه سرمایه معنوی سازمان شود (آتار، ۲۰۲۰).

در هر سازمانی که از فرهنگ اشتراک گذاری علوم بهره مند است، افراد ایده و بینش‌های خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند و تسهیم می‌کنند، چون در ازای اینکه مجبور به این کار شوند؛ آن را یک مقوله یا فرایند طبیعی می‌دانند (افسار، مسعود، ۲۰۱۹). سازمانی که از خلق دانش و تسهیم اطلاعات در میان اعضایش پشتیبانی می‌کند، بیشتر می‌تواند فرآیندهای اثربخش و کارآمد را تعریف کند و هدف اشتراک گذاری علوم می‌تواند خلق دانش نو از طریق ترکیب‌های گوناگون دانش موجود یا بهره برداری بهتر از آن باشد که در نتیجه می‌تواند عملکرد سازمانی خود را ترقی بخشد (احمدی، قنبری، ۲۰۱۹).

از آنجا که نظام آموزش رسمی در ایران عمدتاً دولتی است و فرهنگ رقابت در آن کمتر به چشم می‌خورد، ضرورت دارد که جو نوآورانه در آن به کار گرفته شود چون سازمان‌های امروزی برای رقابت در عرصه داخلی و بین‌المللی چاره‌ای جز حرکت به سمت نوآوری در اهداف، رفتار و فرایندهای خود نخواهند داشت، با توجه به مطالب بیان شده، چنانچه نظام آموزش و پرورش و در رأس آن مدارس بخواهد در چنین موقعیتی نوآور باشد و خود را با تحولات زیاد عصر حاضر مطابق سازد، بایستی توسعه و گسترش فضایی مناسب که پرورش و رشد اندیشه‌ها را فراهم سازد و آنان را به مرز خلاقیت و آفرینندگی برساند را در دستور کار برنامه‌های خود قرار بدهد و در مسیر بهبود و توسعه آنها برای سطح نوآوری سازمانی تلاش کند (حیدری فرد و همکاران، ۱۳۹۵). با درک آنچه مطرح شد و با توجه به اهمیت نوآوری سازمانی و جایگاه حیاتی و کلیدی آن و پتانسیل بسیار بالای موجود در آموزش و پرورش در راستای نهادینه کردن فرهنگ نوآوری در مدارس به ویژه در بین معلمان، به عنوان کسانی که سازندگان این مرز و بوم هستند و از آنجایی که نیاز بیشتری برای بررسی و مطالعه این مهم احساس می‌گردد، این امر ضرورت انجام پژوهش را نشان می‌دهد، در نتیجه پژوهش حاضر با هدف نقش میانجی اشتراک گذاری علوم در رابطه رفتار شهروندی با نوآوری در مدرسه به بررسی پرداختیم.

¹. Environmental innovation - feedback

². Attar



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

مبانی نظری

نوآوری در مدرسه

نوآوری یک فرآیند می‌باشد که در این فرآیند ابتدا به افراد اجازه می‌دهد تصوراتش تا به آسمان اوج بگیرد، سپس آن را به زمین می‌کشد و مهندسی می‌کند (مهندسی ایده) تا به ایده تبدیل شود، در ادامه ایده‌ها را از روش مدیریت ایده به ایده‌های عملی، ارزشمند و مناسب تبدیل می‌کند. به دنبال آن، ایده‌ها را به کالا، خدمات و فرایندها تبدیل می‌کند و در نهایت با تجاری کردن محصولات، خدمات و فرایندهای جدید یا توسعه یافته در بازار، فرآیند نوآوری را استمرار می‌دهد (محمودی، ۲۰۱۶).

اشتراک گذاری علوم

پژوهشگران بیان می‌دارند که از جمله سرمایه‌های کلیدی سازمان‌ها، دانشی است که به آن دسترسی دارند (یانگ، هاوو، ۲۰۱۹). اشتراک گذاری علوم انتقال داوطلبانه و با اشتیاق مهارت‌ها و تجارب اکتسابی به سایر افراد و بخش‌های سازمان است. اشتراک دانش نیز به عنوان رفتار اطلاعاتی تعریف می‌شود که نیازمند تلاش و آمادگی برای پاسخگو بودن و درک اشتراک دانش اطلاعات است. اشتراک گذاری علوم به صورت داوطلبانه برای اشتراک گذاری تخصص و دانش خود با دیگران با قصد ایجاد فرآیند یادگیری علاقه نشان می‌دهند صورت می‌گیرد (ایمومی و همکاران، ۲۰۱۹). اشتراک گذاری علوم به طریق مختلفی بر افراد سازمان تأثیر می‌گذارد. اولاً، به اشتراک گذاری دانش یادگیری را ارتقا می‌دهد و سپس از یادگیری آنها استفاده می‌کند. این نوع یادگیری به سازمانها این اختیار را می‌دهد تا توانایی ایجاد تحولات را داشته باشند. دوم، از طریق انعطاف پذیری بیشتر کارکنان و حمایت از رضایت شغلی آنها است که به معنای کمک به کارکنان برای ایجاد و ارتقای توانایی‌ها و مهارت‌های یادگیری برای رسیدگی و حل مشکلات مختلف پیش روی فعالیت‌های سازمان است. یکی از اهداف اصلی پژوهشهای اشتراک گذاری علوم، شناسایی و مطالعه روش‌هایی است که بتوانند سازمانها از دانش فردی کارکنان خود در کل سازمان بهره گیرند (کیم، لی، ۲۰۱۶). با توجه به یافته‌های تحقیقاتی اخیر به اشتراک گذاری دانش و ذخیره سازی، سازماندهی و اعتبارسنجی آن می‌تواند به نیروی انسانی دانشگر کمک قابل توجهی ارائه دهد (پارک، ۲۰۱۸). با توجه به اینکه دانش موجود در سطوح فردی، گروهی و سازمانی می‌باشد، اشتراک گذاری علوم در سطح فردی برای سازمان با اهمیت‌تر می‌باشد چرا که دانش سازمانی برپایه دانش افراد شکل خواهد گرفت (اسدی، برزن پور، ۲۰۱۰).

رفتار شهروندی

رفتار به عنوان یک پدیده نهادی، فعالیتی است که انسان برای روبرو شدن با محیط و هماهنگی با آن انجام می‌دهد. هر رفتاری دارای یک هدف است و بدون هدف و نیت نمی‌توان به رفتار موجود زنده آگاه و آن را بررسی کرد. بر خلاف گذشته که از افراد سازمان انتظار می‌رفت تا در حد و اندازه نقش‌های رسمی رفتار کنند، در توافقات و قراردادهای روانشناختی جدید رفتارهای فرا نقشی از کارکنان انتظار می‌رود. در حال حاضر، مطالعات انجام شده این رفتارها را تحت عنوان رفتار شهروندی فردی می‌داند و کوتاهی از آنها در فرآیند ارزیابی عملکرد کارکنان را نمی‌پذیرد و در آن به بلند مدت بودن مشارکت فرد در رشد و موفقیت سازمان تأکید می‌ورزند (اسلام و همکاران، ۲۰۱۸).

رفتار شهروندی فردی با ایجاد بسترهای مناسب برای عوامل انسانی شاغل باعث می‌شود معلمان با احساس مسئولیت و تعهد کامل به مسائل در سازمان و حرفه خود به تدریس بپردازند، رفتار شهروندی فردی سبب موفقیت، کارایی و اثربخشی معلمان



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در هر نوع سیستم آموزشی می‌شود و باید بیشتر به معلمان که تمایل به انجام کارهای فراتر از نیازهای شغلی رسمی هستند وابسته باشد (محمودی، ۲۰۱۶). رفتار شهروندی فردی در نهایت می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش آموز و یا خوش بینی تحصیلی خود معلم ظاهر شود و با توجه این امر آموزش و پرورش به عنوان متولی می‌تواند با اجرای طرح‌های رفتاری و فردی به ایجاد این رفتار در معلمان بپردازد که بازخورد آن تربیت نسلی باشد که جامعه بشری را کمک و یاری نماید (پارک، ۲۰۱۸).

فرضیه‌های پژوهش

۱. رفتار شهروندی با نقش میانجی اشتراک گذاری علوم بر نوآوری مدارس تأثیر دارد.
۲. رفتار شهروندی بر اشتراک گذاری علوم تأثیر دارد.
۳. رفتار شهروندی بر نوآوری در مدارس تأثیر دارد.
۴. اشتراک گذاری علوم بر نوآوری در مدارس تأثیر دارد.

روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی و بر اساس روش توصیفی و از نوع همبستگی است.

جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه معلمان و مدیران مدارس فراشوند به تعداد ۹۵۰ نفر بودند. که با استناد به جدول مورگان حجم نمونه ۲۷۵ نفر برآورد شد.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه استاندارد رفتار شهروندی فردی شوپسکی^۱ (۲۰۱۴):

پرسشنامه رفتار شهروندی در قالب ۸ سؤال و در طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شد. براساس ضریب آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه ۰/۹۰ به دست آمد. جهت تعیین روایی ابزار از تکنیک تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. شاخصهای برازش برای پرسشنامه رفتار شهروندی فردی عبارتند از: مقدار χ^2 دو (۲۱/۰۹)، درجه آزادی (۱۲)، نسبت χ^2 دو بر آزادی درجه (۱/۷۵) لذا می‌توان گفت براساس جدول برازش مدل نشان می‌دهد که پرسشنامه شهروندی فردی دارای برازش مناسب و قابل قبول (روایی) است.

پرسشنامه اشتراک گذاری علوم واندن هوف و وان وینن^۲ (۲۰۰۴):

پرسشنامه اشتراک گذاری علوم مشتمل بر دو مؤلفه (اهدای دانش و گردآوری دانش) در قالب ده سؤال در طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شد. براساس ضریب آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه ۰/۹۲ به دست آمد. جهت تعیین روایی ابزار از تکنیک

^۱. Schwabsky

^۲. Van den Van Hooff & Weenen



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. شاخص‌های برازش برای پرسشنامه اشتراک گذاری علوم عبارتند از: مقدار χ^2 (۳۰/۷۹)، درجه آزادی (۱۶)، نسبت χ^2 دو بر درجه آزادی (۱/۹۲)، بنابراین با توجه بر جدول برازش مدل می‌توان گفت پرسشنامه اشتراک گذاری علوم از برازش مناسبی و قابل قبولی (روایی) برخوردار است.

پرسشنامه نوآوری سازمانی مدارس آمید و همکاران^۱ (۲۰۰۲):

از پرسشنامه در قالب بیست و دو سؤال مشتمل بر پنج بعد (نوآوری محیطی، نوآوری فردی، نوآوری رهبری، نوآوری محیط - بازخورد و نوآوری فرد - بازخورد) در طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شد. براساس ضریب آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه ۰/۹۴ به دست آمد. جهت تعیین روایی ابزار از تکنیک تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. شاخص‌های برازش برای پرسشنامه نوآوری سازمانی عبارتند از: مقدار χ^2 دو بر درجه آزادی ۱۳۰/۰۳ بر درجه دو χ^2 نسبت χ^2 دو بر درجه آزادی (۷۱)، لذا با توجه به جدول برازش مدل می‌توان گفت، پرسشنامه نوآوری سازمانی دارای برازش مناسب و قابل قبول (روایی) است.

یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های آماری توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار، ماتریس همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر تاییدی با استفاده از نرم افزار LISREL10 ۳۰ استفاده شد.

جدول (۱) شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع عوامل

شاخص	مرکزی		پراکندگی		شکل توزیع	
	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی	
رفتار شهروندی	۳,۳۴۲۷	۱,۱۴۰۵۹	۱,۳۰۱	۰,۶۰۵	-۰,۳۸۵	
اشتراک گذاری علوم	۳,۶۲۹۲	۱,۱۶۸۱۱	۱,۳۶۴	۰,۳۱۶	-۰,۷۷۱	
نوآوری مدارس	۳,۷۰۵۰	۱,۵۲۰۴۴	۱,۳۴۷	۰,۳۴۹	-۰,۶۱۲	

در جدول (۱)، برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی ارائه شده است. در این میان، پارامترهای مرکزی، دسته‌ای از پارامترهای توصیف‌کننده یک توزیع آماری هستند که ویژگی داده‌ها را نسبت به مرکز توزیع بیان می‌کنند. میانگین به عنوان نقطه تعادل و مرکز ثقل یک توزیع آماری، یکی از شاخص‌های مرکزی مناسب برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال، میانگین رفتار شهروندی برابر است با ۳,۹۲ که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند.

دسته‌ای دیگر از پارامترهای توصیف‌کننده جامعه، پارامترهای پراکندگی هستند. پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. هرچه مقدار انحراف معیار یک توزیع آماری بیشتر باشد، نشان‌دهنده این است که این داده‌ها، دارای پراکندگی بیشتری هستند. در میان متغیرهای این پژوهش، نوآوری مدارس با مقدار ۱,۵۲ بیشترین پراکندگی را دارد. چولگی

^۱. Amid et al



بیانگر عدم تقارن منحنی فراوانی است. اگر ضریب چولگی صفر باشد جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و اگر منفی باشد، چولگی به چپ وجود دارد. در حالت کلی چنانچه چولگی و کشیدگی در بازه (۲، -۲) نباشند داده‌ها از توزیع نرمال بسیار دور است. (البته ممکن است بعضی از آمار دانان این بازه را کوچکتر یا بزرگتر در نظر بگیرند). مقدار چولگی مشاهده شده برای متغیرهای مورد مطالعه در بازه (۲، -۲) قرار دارد. یعنی از لحاظ کجی متغیرهای پژوهش نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. مقدار کشیدگی متغیرها نیز در بازه (۲، -۲) قرار دارد. این نشان می‌دهد توزیع متغیرها از کشیدگی نرمال برخوردار است.

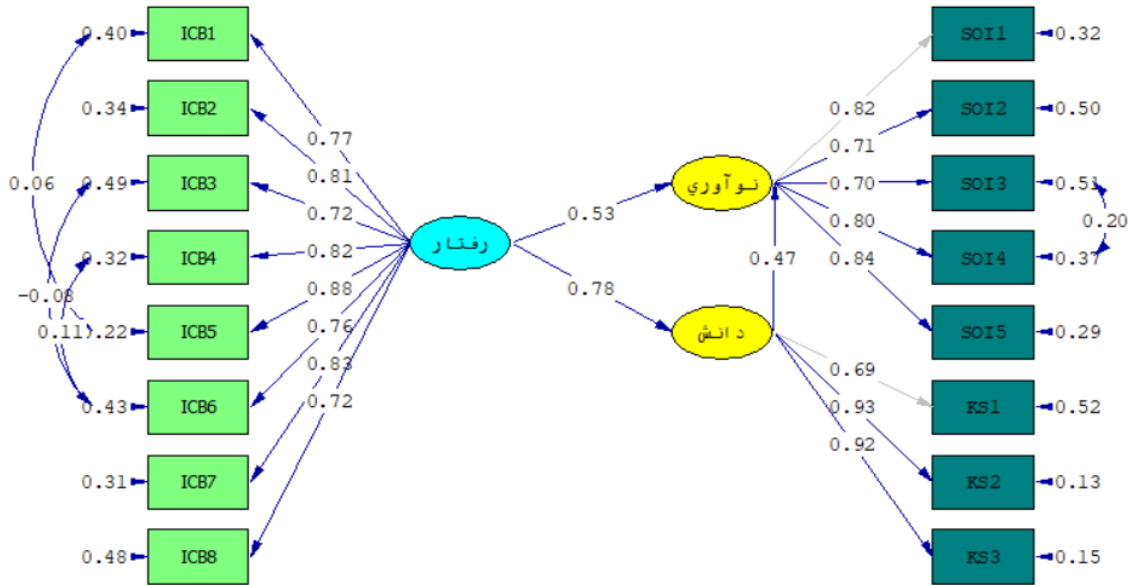
نتایج مدل ساختاری

باتوجه به اینکه؛ نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم بخش اندازه گیری متغیرهای درونزا و برونزا نشان داد که تمام سازه‌ها از روایی و پایایی لازم برخوردارند، لذا در این قسمت، ساختار کلی مدل مفهومی پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرد، تا مشخص شود که آیا روابط تئوریک که بین متغیرها در مرحله تدوین چارچوب مفهومی مدنظر محقق بوده است، به وسیله داده‌ها تأیید گردیده یا نه. در رابطه با این موضوع سه مسئله مدنظر قرار می‌گیرد:

علائم (مثبت و منفی) پارامترهای مربوط به مسیرهای ارتباطی بین متغیرهای نهفته نشان می‌دهند که آیا پارامترهای محاسبه شده جهت روابط فرضی را مورد تأیید قرار داده‌اند.

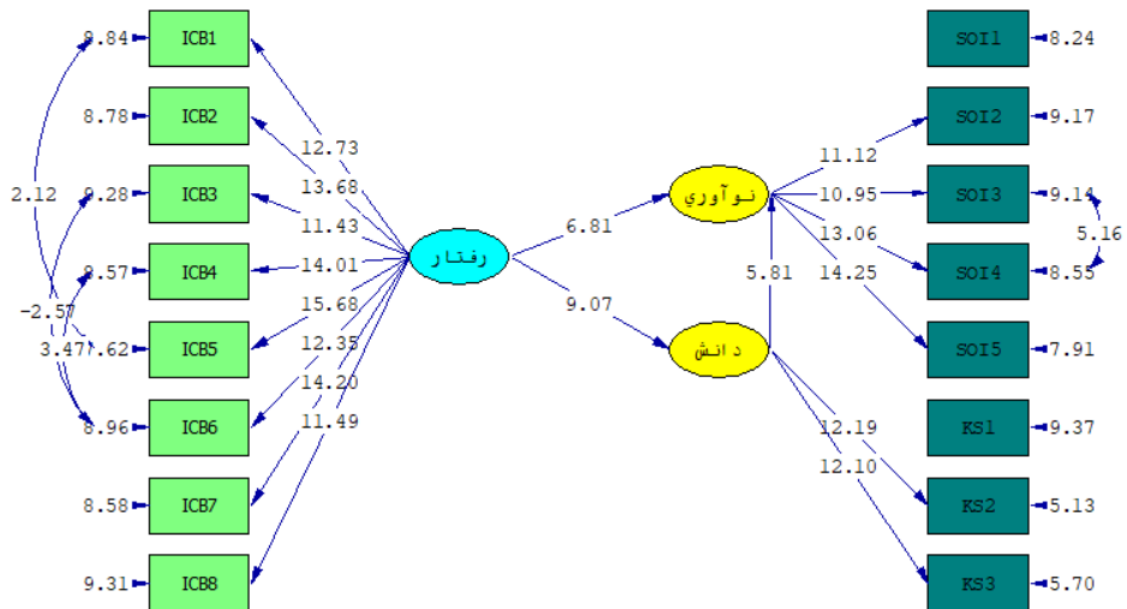
مقدار پارامترهای برآوردشده؛ نشان می‌دهد که تا چه حد روابط پیش بینی شده، قوی می‌باشند. در اینجا پارامترهای تخمینی باید معنیدار باشند. یعنی قدرمطلق t -value باید بیشتر از ۹۶,۱ باشد.

مجذور همبستگی چندگانه مقدار واریانس هر متغیر نهفته درونی (وابسته) که به وسیله متغیرهای نهفته بیرونی (مستقل) تبیین می‌شود را نشان می‌دهد. هرچه مقدار همبستگی چندگانه بیشتر باشد، قدرت بالای تبیین واریانس را بیان می‌کند.



Chi-Square=142.76, df=97, P-value=0.00000, RMSEA=0.034

نمودار ۱: ضرایب تخمین استاندارد مدل ساختاری



Chi-Square=142.76, df=97, P-value=0.00000, RMSEA=0.034

نمودار ۲: ضرایب معناداری مدل ساختاری

نتایج فرضیات

فرضیه ۱: رفتار شهروندی با نقش میانجی اشتراک گذاری علوم بر نوآوری مدارس تأثیر دارد. برای بررسی معناداری اثر میانجی به نتایج آزمون سوبل استناد شد.

$$Z\text{-value} = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times s_a^2) + (a^2 \times s_b^2) + (s_a^2 \times s_b^2)}}$$

در این رابطه:

- a: ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی
 - B: ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته
 - sa: خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی
 - sb: خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته
- الف) رضایت شغلی

$$Z\text{-value} = \frac{0.78 \times -0.47}{\sqrt{((0.47)^2 \times 0.052^2) + ((0.78)^2 \times 0.062^2) + (0.052^2 \times 0.062^2)}} = 2.390$$

با توجه به اینکه مقادیر Z-value به دست آمده بالاتر از ۱/۹۶ می باشد، لذا نقش میانجی اشتراک گذاری علوم در تأثیر رفتار شهروندی بر نوآوری مدارس در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است $[P\text{-Value} \leq 0.05]$. بر این اساس فرض پژوهش تأیید می شود.

برای بررسی میزان و شدت میانجی گری مقدار آماره واریانس محاسبه شده^۱ (VAF) محاسبه شد. اگر مقدار VAF کمتر از ۲۰٪ بود می توان نتیجه گرفت که میانجی گری صورت نگرفته است. در مقابل وقتی مقدار VAF خیلی بزرگ و بالاتر از ۸۰٪ باشد، می توان ادعای میانجی گری کامل کرد. وضعیتی که در آن VAF بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ باید، به عنوان میانجی گری جزئی تشریح می شود. با توجه به مقدار بدست آمده از آماره VAF که برابر با ۰,۴۰ است که می توان گفت که میانجی گری جزئی صورت گرفته است.

جدول ۲: خلاصه نتایج فرضیه ۱

نتیجه	SOBEL	VAF	P-Value	آماره t	ضریب مسیر	فرضیه
تأیید	۳.۳۹۰	۰.۴۰				رفتار شهروندی با نقش میانجی اشتراک گذاری علوم بر نوآوری مدارس تأثیر دارد.
			۰,۵۳	۶,۸۱	۰,۵۳	اثر مستقیم
			-	-	۰,۳۶	اثر غیر مستقیم
			-	-	۰,۸۹	اثر کل

^۱ variance accounted for

فرضیه ۲: رفتار شهروندی بر اشتراک گذاری علوم تأثیر دارد.

جدول ۳: نتایج آزمون برازش فرضیه ۲

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه
رفتار شهروندی بر اشتراک گذاری علوم تأثیر دارد.	۰,۷۸	۹,۰۷	تأیید

نتایج آزمون این فرضیه نشان داد که مقدار ضریب مسیر رفتار شهروندی بر اشتراک گذاری علوم برابر با ۰,۷۲ می باشد که مقداری مثبت است. آماره t این ارتباط در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار گزارش شد $[P-Value \leq]/0.05$ بر این اساس فرضیه پژوهش تأیید می شود. به این معنا که رفتار شهروندی بر اشتراک گذاری علوم تأثیر مثبت و معناداری دارد. فرضیه ۳: رفتار شهروندی بر نوآوری در مدارس تأثیر دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون برازش فرضیه ۳

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه
رفتار شهروندی بر نوآوری در مدارس تأثیر دارد.	۰,۵۳	۶,۸۱	تأیید

نتایج آزمون این فرضیه نشان داد که مقدار ضریب مسیر رفتار شهروندی بر نوآوری در مدارس برابر با ۰,۵۳ می باشد که مقداری مثبت است. آماره t این ارتباط در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار گزارش شد $[P-Value \leq]/0.05$ بر این اساس فرضیه پژوهش تأیید می شود. به این معنا که رفتار شهروندی بر نوآوری در مدارس تأثیر مثبت و معناداری دارد. فرضیه ۴: اشتراک گذاری علوم بر نوآوری در مدارس تأثیر دارد.

جدول ۵: نتایج آزمون برازش فرضیه ۴

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه
اشتراک گذاری علوم بر نوآوری در مدارس تأثیر دارد.	۰,۴۷	۵,۸۱	تأیید

نتایج آزمون این فرضیه نشان داد که مقدار ضریب مسیر اشتراک گذاری علوم بر نوآوری در مدارس برابر با ۰,۴۷ می باشد که مقداری مثبت است. آماره t این ارتباط در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار گزارش شد $[P-Value \leq]/0.05$ بر این اساس فرضیه پژوهش تأیید می شود. به این معنا که اشتراک گذاری علوم بر نوآوری در مدارس تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۶: شاخص‌های برازش مدل ساختاری

نتیجه برازش	مقدار مدل	مقدار قابل قبول	شاخص برازش	
مناسب	۱.۴۶	کمتر از ۵	X^2/DF	شاخصهای برازش مطلق
مناسب	.۰۳۴	$> ۰/۸۰$	SRMR	
مناسب	.۹۰	$> ۰/۹$	GFI	
تقریباً مناسب	۰.۸۲	$> ۰/۹$	AGFI	
مناسب	.۰۲۰	نزدیک به صفر	RMR	
مناسب	.۹۴	$> ۰/۹$	NFI	شاخصهای برازش نسبی
مناسب	.۹۵	$> ۰/۹$	NNFI	
مناسب	.۹۶	$> ۰/۹$	IFI	
مناسب	.۹۶	$> ۰/۹$	CFI	
مناسب	.۰۶۸	$< ۰/۰۸$	RMSEA	
مناسب	.۶۷	$> ۰/۵۰$	PGFI	شاخصهای برازش تعدیل شده
مناسب	.۸۰	$> ۰/۵۰$	PNFI	

به طور کلی در کار با برنامه لیزرل، هر یک از شاخص‌های به دست آمده برای مدل به تنهایی دلیل برازندگی مدل یا عدم برازندگی آن نیستند، بلکه این شاخص‌ها را باید در کنار یکدیگر و باهم تفسیر کرد. برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی و مدل مسیر چندین مشخصه برازندگی وجود دارد. در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص‌های کای دو (X^2)، میانگین مجزورات باقیمانده (RMR)، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص تعدیل برازندگی (AGFI)، شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA استفاده شده است. از آزمون X^2 اغلب به عنوان شاخص موفقیت نام برده می‌شود. این شاخص به سادگی نشان می‌دهد که آیا بیان مدل، ساختار روابط میان متغیرهای مشاهده شده را توصیف می‌کند یا خیر. هرچه مقدار X^2 کوچک‌تر باشد بهتر است. این شاخص معمولاً تحت شرایط نرمال بودن چند متغیره صادق است و نسبت به اندازه نمونه حساس است، زیرا ممکن است یک مدل در اندازه نمونه کم تناسب داشته باشد، ولی در



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

نمونه زیاد برآزش نداشته باشد. برخی محققان از نسبت مجذور کای دوجه درجه آزادی به عنوان شاخص جایگزینی استفاده می‌کنند، اما این شاخص نیز محدودیت‌هایی مشابه χ^2 دارد. در مورد نسبت مجذور کای دو، به درجه آزادی قطعیت وجود ندارد و در منابع مقدار بین ۱ و ۵ قابل قبول است که در مدل حاضر این مقدار ۱/۴۶ محاسبه شده است. معیار GFI نشان دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌ها می‌باشد که توسط مدل تبیین می‌شود. این معیار بین صفر تا یک متغیر می‌باشد که هرچه به عدد یک نزدیک‌تر باشد، نیکویی برآزش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. مقدار GFI گزارش شده برای این مدل برابر با مقدار ۰/۹۰ است. برای بررسی اینکه مدل مورد نظر چگونه برازندگی و صرفه جویی را باهم ترکیب می‌کند از شاخص بسیار توانمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA استفاده شده است. شاخص RMSEA، ریشه میانگین مجذورات تقریب می‌باشد. این شاخص برای مدل‌های خوب ۰/۰۸ و کمتر است. هر چه RMSEA برای مدل مورد آزمون نزدیک‌تر به صفر باشد، مدل مذکور برآزش بهتری دارد، مقدار ناچیز RMSEA در این مدل (۰/۰۳۴)، نشان از تبیین مناسب کوواریانس‌ها دارد. هنگامی که میانگین ماتریس واریانس- کوواریانس داده‌ها شناخته شده باشد، این شاخص یک شاخص با ارزشی است. ارزیابی آن هنگامی که ماتریس واریانس- کوواریانس غیر استاندارد مورد استفاده قرار گیرد سخت و مشکل است. برای بررسی اینکه یک مدل به خصوص در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده تا چه حد خوب عمل می‌کند از مقادیر شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI) و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) استفاده شده است. مقادیر بالای ۰/۹ این شاخص‌ها حاکی از برآزش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن است. همان طور که مشخصه‌های برازندگی نوشته شده در پایین مدل‌ها و جدول زیر نشان می‌دهد، داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش برآزش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سوالات با سازه‌های نظری است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی اشتراک گذاری علوم در رابطه رفتار شهروندی با نوآوری در مدرسه انجام شد که براساس نتایج بدست آمده از فرضیه‌های پژوهش و تأیید فرضیه‌های حاضر که با تحقیقات مسگریان و همکاران (۲۰۲۱)، و مهربابان، نادری، میر سپاهی، فرجاد رجبی (۲۰۲۱)، اکبری (۲۰۱۹)، و محمدی (۲۰۱۶) همسو می‌باشد.

در تبیین نتایج حاضر می‌توان اشاره کرد به اینکه نوآوری یک فرآیند می‌باشد که در این فرایند ابتدا به افراد اجازه می‌دهد تصوراتش تا به آسمان اوج بگیرد، سپس آن را به زمین می‌کشانند و مهندسی می‌کند (مهندسی ایده) تا به ایده تبدیل شود، در ادامه ایده‌ها را از روش مدیریت ایده به ایده‌های عملی، ارزشمند و مناسب تبدیل می‌کند. به دنبال آن، ایده‌ها را به کالا، خدمات و فرایند تبدیل می‌کند و در نهایت با تجاری کردن محصولات، خدمات و فرایندهای جدید یا توسعه یافته در بازار، فرایند نوآوری را استمرار می‌دهد (محمودی، ۲۰۱۶). در عصر حاضر یکی از سازمان‌هایی که بیشتر از سایر مؤسسات در زمینه نوآوری نقش آفرینی دارد، آموزش و پرورش است. زیرا آموزش و پرورش از کلیدهای مهم رشد و ترقی آن کشور به حساب می‌آید (دوگلزار، دوودلند، متیوززاک، ۲۰۲۱).

نقش معلمان به عنوان عوامل اجرایی این تغییر و نوآوری کاملاً مشخص و پررنگ است. هرگونه تغییر و نوآوری در اهداف، محتوا و ساختار برنامه‌های آموزشی و پرورشی، بدون در نظر گرفتن تغییر در نگرش معلمان مثرثمر نخواهد بود و پیشرفتی نخواهد کرد (رومیانی و همکاران، ۲۰۱۵). نوآوری سازمانی مدارس اشاره به تکنیک‌های جدید مدیریت، سازماندهی و استراتژی‌های در سطوح سازمان‌ها دارد، نوآوری سازمانی مدارس باعث ایجاد خروجی مثبت و خدمات قابل استفاده و ارزشمند در



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

سازمان است. در این راستا می‌توان اشاره کرد به پژوهش محمدی (۲۰۱۶) که نشان داد که فرایندهای مدیریت دانش اثر مستقیم مثبت برنوآوری سازمانی دارد، و همچنین فرایندهای مدیریت دانش و فرهنگ، تأثیر مثبت و معنیداری برنوآوری سازمانی و نوآوری هم تأثیر مثبت، مستقیم و معنی داری بر عملکرد سازمانی دارد، به علاوه نوآوری می‌تواند نقش میانجی را بین فرهنگ و عملکرد و بین مدیریت دانش و عملکرد ایفا کند. همچنین در پژوهش دیگری توسط مسگریان و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که بین اشتراک دانش معلمان و مدیران با نوآوری سازمانی رابطه معناداری برقرار می‌باشد. و اینکه مهربان، نادری، میر سپاهی، فرجاد رجبی (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند رابطه معناداری بین فرایندهای مدیریت دانش و نوآوری سازمانی وجود دارد.

همان طور که قبلاً اشاره شد در تبیین دیگری می‌توان اشاره کرد به این پنج فاکتور برای نوآوری سازمانی در سطح مدرسه در نظر گرفته‌اند که شامل: نوآوری محیطی (درجه‌ای از شرایطی که محیط مدرسه در اختیار مدیر می‌گذارد، را اندازه گیری می‌کند و در واقع شرایط محیطی مؤثر برنوآوری از سمت و سوی محیط مدرسه را نمایان می‌سازد)، نوآوری رهبری (نیز بر چشم انداز و دیدگاه‌های مدیران سطح بالاتر سازمانی اشاره دارد که باعث ایجاد توسعه و نوآوری در مدارس می‌شود)، نوآوری فردی (شدت نوآوری و خلاقیت شخص مدیر که در زمینه حل مشکلات مدرسه بکار می‌گیرد اندازه گیری می‌شود)، نوآوری فرد - بازخورد (که در رابطه با این نوآوری به میزان بازخورد خود فرد از محیط اطرافش توجه دارد. به عبارتی شیوه واکنش خود فرد را در زمینه راه حل‌های نوآورانه را نمایان می‌سازد)، نوآوری محیط - بازخورد (در واقع منظور از این نوآوری، میزان تشویق و بازخوردهای مثبت محیط در زمینه راه حل‌های نوآورانه است)، از آنجا که نظام آموزش رسمی در ایران عمدتاً دولتی است و فرهنگ رقابت در آن کمتر به چشم می‌خورد، ضرورت دارد که جو نوآورانه در آن به کار گرفته شود (حیدری فرد و همکاران، ۱۳۹۵).

گفتنی است که اشتراک گذاری علوم منبعی عمده و مهم برای نوآوری سازمانی مدارس به حساب می‌آید. یکی از اهداف هر سازمانی به وجود آوردن محیطی است که در آن کارکنان دانش خود را توسعه دهند و به تبادل آن بپردازند. نوآوری سازمانی تحت تأثیر قابلیت سازمان‌ها در انتقال دانش و کسب مهارت‌های مبتنی بر فناوری و تجربیات برتر می‌باشد و دانش اساس و پایه نوآوری به حساب می‌آید. از این رو اشتراک گذاری علوم به عنوان یکی از الزامات اساسی فرایند نوآوری در سازمان‌ها بالخاص مدارس می‌باشد. بنابراین اشتراک گذاری علوم معلمان نقش مثبت برنوآوری سازمانی مدارس دارد. در نهایت نتایج بیانگر آن است که متغیر رفتار شهروندی فردی به واسطه اشتراک گذاری علوم بر نوآوری سازمانی مدارس اثر مثبت و معناداری دارد. بنابراین می‌توان بیان داشت که با افزایش هر یک از مؤلفه‌های رفتار شهروندی فردی و اشتراک گذاری علوم، نوآوری سازمانی مدارس افزایش می‌یابد، زیرا، معلمان که دائماً به هدای دانش و گردآوری دانش می‌پردازند و به توسعه اطلاعات و مهارت‌های خود می‌پردازند از طریق همین اشتراک گذاری علوم، اطلاعات جدید را وارد سازمان می‌کنند که این امر منجر به نوآوری سازمانی می‌شود معلمان که رفتار شهروندی بالایی دارند به توسعه برنامه درسی و غیر درسی، دانش و اطلاعات خود می‌پردازند و زمانی که دیگر همکاران از وی سؤال می‌کنند، اطلاعات خود را با آنها در میان می‌گذارند این امر می‌تواند در بهبود نوآوری سازمانی مؤثر باشد (مهربان، نادری، میر سپاهی، فرجاد رجبی، ۲۰۲۱)، با توجه به اهمیت نوآوری سازمانی و جایگاه حیاتی و کلیدی آن و پتانسیل بسیار بالای موجود در آموزش و پرورش در راستای نهادینه کردن فرهنگ نوآوری در مدارس به ویژه در بین معلمان، به عنوان کسانی که سازندگان این مرز و بوم هستند و از آنجایی که نیاز بیشتری



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

برای بررسی و مطالعه این مهم احساس می‌گردد، همانطور که اکبری (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان داد که کسب دانش معلمان برنوآوری سازمانی تأثیر دارد، در نتیجه از جایگاه معلمان نمی‌توان غافل شد. اما با توجه به محدودیت‌های پژوهش باید در تعمیم نتایج، محتاط بوده و منتظر انجام مطالعات بیشتری در این زمینه بود. از این محدودیت‌ها می‌توان اشاره کرد به اینکه فقط بر معلمان و مدیران شهر فراه بند صورت گرفته و از تعمیم آن به سایر و شهرهای دیگر باید احتیاط کرد، زیرا ممکن است تفاوت‌های فرهنگی در تعمیم نتایج اثرگذار باشد و عدم دسترسی به پرسشنامه ایرانی اشاره کرد.



منابع

۱. حیدری فرد، رضا، زین آبادی، حسن رضا؛ بهرنگی، محمد رضا (۱۳۹۴). فرهنگ و جوسازمانی نوآورانه مدرسه؛ یک پژوهش کیفی. مجله علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۵۰(۲): ۵۳-۷۴.
۲. قنبری، سیروس؛ احمدی، محسن (۱۴۰۱). قش رفتار شهروندی فردی در نوآوری سازمانی مدارس با میانجیگری اشتراک گذاری علوم در معلمان دوره ابتدایی. علمی پژوهشی. فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش. ۴۰(۳): ۱۴۰-۱۶۴.
۳. لطیفی، سمیه؛ راحلی، حسین؛ یادی، حسین؛ سعدی، حشمت. (۱۳۹۷)، شناسایی و تبیین مراحل اجرایی توسعه کشاورزی حفاظتی در ایران با رویکرد دلفی فازی، مهندسی بیوسیستم ایران، مقاله ۱۱، دوره ۴۹، شماره ۱، صص ۱۰۷-۱۲۰.
4. Akbari, A. (2019). Investigating the impact of leadership styles on organizational innovation with the mediation of knowledge sharing and organizational learning (case study: Khorasan Province Veterinary Organization). *Quarterly Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 4(36), 16-34. (in Persian).
5. Banmairuroy, W., Kritjaroen, T., & Homsombat, W. (2021). The effect of knowledge-oriented leadership and human resource development on sustainable competitive advantage through organizational innovation's component factors: Evidence from Thailand's new S-curve industries. *Asia Pacific Management Review*.
6. Battistelli, A., Odoardi, C., Vandenberghe, C., Di Napoli, G., & Piccione, L. (2019). Information sharing and innovative work behavior: The role of work-based learning, challenging tasks, and organizational commitment. *Human Resource Development Quarterly*, 30(3), 361-381.
7. Cheng, C. H., & Lin, Y. (2002). Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation. *European journal of operational research*, 142(1), 174-186.
8. Cheng, Jao-Hong; Chih-Ming Lee; Chih-Huei Tang. (2009), An Application of Fuzzy Delphi and Fuzzy AHP on Evaluating Wafer Supplier in Semiconductor Industry, *wseas transactions on information science and applications*, Vol 6, PP 756-767.
9. Hsu, P. F., & Chen, B. Y. (2007). Developing and implementing a selection model for bedding chain retail store franchisee using Delphi and fuzzy AHP. *Quality & Quantity*, 41(2), 275-290.
10. Hsu, Yu-Lung; Cheng-Haw Lee, V.B. Kreng. (2010), The application of Fuzzy Delphi Method and Fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection, *Expert Systems with Applications*, Vol. 37, PP. 419-425.
11. Kahraman, Cengiz; (2009), *Fuzzy Multi-Criteria Decision Making: Theory and Applications with Recent Developments* Front Cover, Volume 16 of Springer optimization and its applications, ISSN 1931-6828.
12. Mahmoudi, M. (2016). Investigating the impact of transformational leadership and knowledge management processes on the level of organizational innovation of Kharazmi University. Master's thesis, Kharazmi University, Tehran. (in Persian).
13. Rumiani, S, Haji Hosseinejad., Hosseinihah, A., Fazeli, N. (2015). Analyzing and identifying the role of teachers' culture in facing curriculum changes: a mixed study, *Teaching Research*, 4(2), 29- 54. (in Persian).
14. Torchia, M., Calabrò, A., Gabaldon, P., Kanadli, S. (2018). Women directors contribution to organizational innovation: A behavioral approach, *Scandinavian Journal of Management*, 34(2): 215-224.
15. Tzeng, G.-H., Teng, J.-Y. (1993) Transportation investment project selection with fuzzy multiobjectives. *Transp.Plann. Technol.* 17(2), 91-112.
16. Wu, Chih-Hung; Fang, Wen-Chang. (2011), Combining the Fuzzy Analytic Hierarchy Process and the fuzzy Delphi method for developing critical competences of electronic commerce professional managers; *Qual Quant*, Vol. 45, PP. 751-768.
17. Zeb, A., Akbar, F., Hussain, K., Safi, A., Rabnawaz, M., Zeb, F. (2021). The competing value framework model of organizational culture, innovation and performance. *Business Process Management Journal*.