

تبیین وضعیت رهبری تحولی و رابطه آن با رفتار نوآورانه مدیران مدارس هوشمند

¹ زکریا احمدیان

² علیرضا قلعه ای

³ زهرا عزیزی تراب

⁴ اسماعیل طالبی

تاریخ دریافت: 96/11/12

تاریخ پذیرش: 97/03/28

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تبیین وضعیت رهبری تحولی و رابطه آن با رفتار نوآورانه مدیران مدارس هوشمند انجام شده است. روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است و جامعه آماری، شامل کلیه معلمان مدارس هوشمند ابتدایی و متوسطه نواحی یک و دو آموزش و پرورش شهر ارومیه در سال 95-96 به تعداد 935 نفر می باشد که از میان آنها نمونه‌ای به حجم 272 نفر به روش نمونه گیری خوش ای چند مرحله ای انتخاب شده‌اند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های رهبری تحول آفرین بس و آولیو(2000) و سنجش رفتارهای نوآورانه کاتر (1988)، استفاده شده است. روایی پرسشنامه‌ها به شیوه روایی صوری مورد تایید متخصصان مدیریت آموزشی قرار گرفته و ضرایب پایایی با روش آلفای کرونباخ برای ابزار رهبری تحول آفرین و رفتارهای نوآوری به ترتیب 0/92 و 0/95 تعیین گردیده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی(فراوانی، درصد فراوانی میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی(تی تک نمونه ای، ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چند گانه و تحلیل واریانس یک طرفه) استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که از دیدگاه اکثر معلمان، مدیران مدارس هوشمند از ویژگی‌های رهبری تحول آفرین و همچنین رفتارهای نوآورانه در حد متوسط بهره‌مند هستند. بین متغیر رهبری تحول آفرین از یک طرف و ابعاد پنجگانه‌ی آن از طرف دیگر، با رفتارهای نوآورانه مدیران مدارس هوشمند، در سطح اطمینان 99 %، رابطه‌ی مثبت و نسبتاً قوی وجود دارد. از بین مؤلفه‌های پنج گانه‌ی رهبری، مؤلفه «ترغیب ذهنی»، با ضریب بتای 0/762 بیشترین نقش را در پیش‌بینی رفتار نوآورانه دارد و «ویژگی‌های آرمانی» در اولویت دوم قرار دارد.

کلید واژه‌ها: رهبری تحول آفرین، رفتارهای نوآورانه، مدارس.

¹ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

Z.Ahmadyan2015@gmail.com

² دانشگاه گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

³ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

⁴ دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

مقدمه

تغییر و نوآوری در عرصه‌ی فعالیت‌های سازمانی کوششی در راستای بهسازی سازمان‌ها تلقی می‌شود. در واقع، هر اقدامی که در جهت توسعه و بهسازی سازمانی انجام پذیرد اصولاً با اعمال یک تغییر یا به کارگیری یک نوآوری همراه است. از جمله سازمان‌هایی که اهمیت و نقش زیادی در زندگی انسان دارند، سازمان‌های آموزشی و به ویژه آموزش و پرورش است. نیاز به افراد خلاق و نوآور در آموزش و پرورش و دیگر مراکز علمی آموزشی، اهمیتی دوچندان دارد چرا که این مراکز نقش بسیار مهمی را از لحاظ تعلیم و تربیت نیروی انسانی متعدد و متخصص برای کلیه سازمان‌ها و ادارات به عهده دارند(میر کمالی، شاطری و یوز باشی، 1392: 22).

آموزش و پرورش محل پژوهش و نوآوری است و در همین راستا کینگل (1995) نیز بیان داشته است که آموزش و پرورش نهاد رفتارهای نوآورانه می‌باشد. به اعتقاد او آموزش و پرورش خلاق، مکانی آموزشی و پایه کار آن تولید و ارتقای کیفیت دانش است(میر کمالی و چوبانی، 1390: 161). با این رویکرد جدید، می‌توان پیش‌بینی کرد که در دهه‌های آینده، آموزش و پرورش برترین جایگاه و سازمان را برای پژوهش، خلاقیت و رفتارهای نوآورانه خواهد داشت(رستمی، 1390: 10). در همین راستا یکی از رویکردهایی که می‌تواند در جهت پاسخگویی به نیازهای فوق مفید واقع گردد و امروزه در بسیاری از کشورهای توسعه یافته اجرا شده و یا در حال اجرا شدن است، گسترش استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات¹ و به تبع آن تأسیس و توسعه‌ی مدارس هوشمند² است. مدرسه هوشمند به عنوان یکی از مهم ترین مؤلفه‌های نظام آموزشی، یک سازمان آموزشی و پرورشی یادگیرنده است که در جهت فرآیند یادگیری و بهبود و مدیریت به صورت نظام یافته بازسازی شده است تا دانش آموزان سطوح مختلف را برای زندگی در عصر اطلاعات و ارتباطات آماده نمایند(رضایی، کلانتری، باقری و خوشی، 1395: 151). این گونه مدارس در واقع به نوعی اختراع فلسفه و مفهومی جدید از تعلیم و تربیت بوده و با کنار گذاشتن یکسری از بازدارنده‌های سنتی، سعی در بکارگیری فناوری اطلاعات³ برای ارائه‌ی آموزش دارند. آموزش مؤثر در این گونه مدارس مستلزم آن است که دانش آموزان نقش‌های جدیدی را در فرایند یادگیری پذیرند. بدین

¹- Information & Communication Technology (ICT)

²- Smart School

³- Information Technology (IT)

ترتیب که جستجوگران اطلاعات باشند تا بتوانند در مورد ارزش اطلاعات وسیعی که در شبکه جهانی اینترنت^۱ برای استفاده‌ی آنان موجود است به داوری و ارزشیابی پردازند. در چنین شرایطی مدارس موفق در زمینه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدارسی هستند که فراتر از فناوری، مسیری را تعیین و طراحی می‌کنند که از طریق آن یادگیری بهبود می‌یابد، تفکر خلاق و نوآوری ایجاد شود، مدیران به دانش اثر بخش دست می‌یابند و ضمن ارتقای سواد اطلاعاتی^۲، خود ارزیابی و خود کنترلی جایگزین ارزیابی سنتی می‌شود(حسینی‌نژاد، 1387:26).

بنابراین اگر مدرسه بتواند انسان‌هایی متفکر، اندیشمند و خلاق بار آورد، جامعه نیز به جامعه‌ای متفکر، اندیشمند و خلاق تبدیل خواهد شد. با توجه به لزوم همراه شدن با تحولات جهانی، پرداختن به مسائل مرتبط با کاربرد فناوری در آموزش و یادگیری، ضروری می‌نماید. به همین دلیل وزارت آموزش و پرورش با تدوین سیاست‌های ملی، تعداد زیادی از مدارس کشور را به رایانه و نرم‌افزارهای رایانه‌ای مجهز کرده و در همین راستا به تأسیس مدارس هوشمند اقدام نموده است (محمودی و همکاران، 1387:42). در این رویکرد نقش معلم به عنوان راهنما و نه انتقال دهنده‌ی دانش و نقش دانش‌آموز به عنوان عضو فعال، خلاق، نقاد و مشارکت‌جو به جای عضوی منفلع و مصرف‌کننده‌ی دانش و بالاخره نظام ارزشیابی به صورت فرایند محور نه نتیجه - محور، تغییر خواهد کرد(زمانی و قصاب‌پور، 1385). از آنجا که مدیریت در سازمان‌های آموزشی به ویژه مدارس، در قرن بیست و یکم مهم‌تر شده است(سیمکینز^۳ و همکاران 2015). و مدیران مدارس، مسئول کیفیت تدریس معلمان، یادگیری دانش آموزان و کیفیت آموزش هستند(خلخالی، 1395:2).

مدیریت در این گونه مدارس نیز با کنترل دقیق‌تر و سریع‌تر عملکردها، در جهت سازماندهی و ارتقای کیفیت آموزشی حرکت کرده و با بکارگیری سیستم‌های مدیریتی در درون مدرسه، این امکان را می‌یابد تا فرایند پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را به شکل مؤثرتری مورد توجه قرار دهد. همچنین حضور، مشارکت و پشتیبانی والدین و جامعه در فرایند یادگیری و در هدایت و راهبری دانش آموزان به طور چشم‌گیری افزایش یافته و قابل مشاهده است و آنان خود را در امر یادگیری دانش آموزان سهیم می‌دانند(تفیسی، 1381). در این بین مدیران مدارسی می‌توانند نقش باز و اثرباری را در ایجاد و پیگری رفتارهای نوآورانه برای مدیریت و پرورش دانش آموزان در مدارس

¹- WWW

²- Information Literacy

داشته باشند. داشتن سبک مدیریت و رهبری مناسب از قبیل سبک رهبری تحول آفرین¹ می‌تواند به اقدامات متفاوت و نوآورانه‌ای در مدیریت مدارس منجر گردد و بی‌شک این رفتارهای نوآورانه می‌تواند در کارآیی و اثربخشی مدیریت مدارس امروزی نقش چشم گیر و مهمی را ایفا نماید. مطالعات نشان می‌دهد که سبک رهبری تحولی نسبت به سایر سبک‌های رهبری، نتایج مؤثرتری برای سازمان‌ها به همراه داشته است (وستبرگ² و تافلین³، 2014). رهبری تحولی که بر اساس روابط عاطفی و شخصی میان رهبر و زیردستان استوار است، علاوه بر هدایت و انگیزش پیروان جهت عملکرد و رای انتظارات، به احتیاجات و کارهای پیرو به منظور بهمود کارایی او از طریق انگیزه‌های عملی یا الهامی نیز توجه دارد (اسدی و نامی، 2011: 862). چنین رهبری پیروان خود را بر می‌انگیزد تا بیشتر دل به کار بدهند، از کارشان بیشتر راضی باشند، تمایل زیادی به تلاش فوق العاده برای دستیابی به موفقیت در زمان چالش نشان دهند (پهرنگی و موحدزاده، 59:1390).

بر اساس یافته‌های پژوهش‌های پیشین در زمینه رهبری تحول آفرین می‌توان گفت که اگر در هر سازمانی رهبری تحول آفرین وجود داشته باشد، آن سازمان بیشتر تمایل به ارائه ایده‌های جدید و بکر خواهد داشت و به سمت نوآوری پیش خواهد رفت. چرا که رهبران تحول آفرین پیروان را به گونه‌ای ارتقا می‌دهند که به سطحهای بالاتری از ارشدیت و آرمان‌ها دست یابند، اهتمام فراوانی را برای رسیدن به دستاوردهای برتر و احراز خودشکوفایی به کار بندند و به تعالی سازمانی و جامعه بیندیشند (میرکمالی و چوبانی، 1390: 157). آنان به واسطه روش ساختن اهمیت تشریک مساعی در انجام وظایف جمعی، فراهم کردن فرصت یادگیری از طریق تسهیم دانش و تفویض اختیار به پیروان برای اجرای هر اقدام ضروری به منظور عملکرد مؤثر، محیط کاری ایجاد می‌کنند که پیروان در جستجوی رویکردهای نوآورانه جهت انجام وظایف خود، حس توانمند شدن یابند. این سبک، رهبر را قادر می‌سازد که خود را آشکارا به نوآوری و یادگیری متعهد نموده و کارکنان را ترغیب نماید که با قدرت بر مشکلات درونی و دشواری‌های بیرونی که مانع انجام نوآوری و یادگیری می‌شوند، غلبه یابند (شیروانی و معمار منتظرین، 1389).

¹ Simkins

² Transformational leadership

³ Westerberg

در سازمان‌ها، وجود رهبرانی که در حقیقت توانسته اند چارچوب‌های سبک رهبری تحول آفرین را پیاده سازند در عمل با توسعه نوآوری و خلاقیت سازمانی مواجه شده و توانسته اند با توجه به بکارگیری استراتژی‌های تغییر و تحول، به افزایش همگرایی و توسعه کار تیمی و گروهی میزان روحیه کاری را در بین مجموعه کارکنان سازمان افزایش دهند (همان و تیلور¹، 2011: 59).

سبک رهبری مطلوب می‌تواند بر جو سازمانی نوآورانه و رفتار نوآورانه تأثیر گذار باشد. چنان که نتایج پژوهش حاجی‌کریمی و همکاران (1390)، نشان داد که رابطه‌ی مثبت میان سبک رهبری تحول آفرین و رفتارهای نوآورانه کارکنان شهرداری‌های استان فارس برقرار است. در همین راستا، نتایج پژوهش میرکمالی و چوبانی (1390)، مشخص کرد که بین رهبری تحول آفرین به طور کلی و تمامی مؤلفه‌های آن با گراش به نوآوری سازمانی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش سنجقی و همکاران (1390)، حاکی از آن است که رهبری تحول آفرین علاوه بر تأثیر مستقیم، به طور غیرمستقیم و از طریق فرهنگ انطباق‌پذیر نیز بر نوآوری سازمانی تأثیر می‌گذارد و شدت تأثیر غیرمستقیم به مراتب از تأثیر مستقیم بیشتر است. نتایج پژوهش ساکی، عصاره و شعبانی (1394)، نشان داد که بین اخلاق حرفه‌ای و عملکرد شغلی رابطه مثبت و قوی برقرار است. و بین رهبری تحولی و عملکرد شغلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. و همچنین بین اخلاق حرفه‌ای با رهبری تحولی رابطه معنی داری وجود دارد.

نتایج پژوهش حکاک، شریعت نژاد و ساعدی (1395)، نشان داد که رهبری تحول گرا تأثیر مثبت و معنی داری بر رفتار نوآورانه، توسعه کارآفرینی و شایستگی‌های سازمانی پایدار دارد. نتایج به دست آمده از پژوهش نیوبری² (2008)، به نقل از میرکمالی و چوبانی، نیز نشان می‌دهد که در هر نوع تغییری خواه تحولی و یا تکاملی، منابع انسانی عنصر اصلی محسوب شده و رهبری ابزار اصلی در بهبود سازمان‌ها و تغییر سازمان به سمت کارآبادی و اثربخشی است. نتایج پژوهش قربانی جاجرم، ملک زاده و خوراکیان (1395)، نشان داد که هوش هیجانی بر رفتار نوآورانه مدیران، تأثیر مثبت و معنی دار دارد و بر سبک تصمیم‌گیری شهودی آن‌ها تأثیرگذار است اما از طریق سبک‌های تصمیم‌گیری عقلایی و شهودی، بر رفتار نوآورانه آنان اثر نمی‌گذارد.

¹ Haman and Taylor

² Newbary

در خصوص مدارس هوشمند نیز پژوهش‌های انجام شده است که به چند نمونه از آن‌ها اشاره می‌شود. یافته‌های پژوهش باکس¹ (1999) نشان داد که با وجود این که تقریباً نصف کلاس‌ها به رایانه مجهز بودند، اما بیشتر معلمان برنامه‌ریزی مناسبی برای استفاده از فناوری در کلاس ندارند. چرا که آن‌ها معتقدند که ابزارها و مهارت‌های موجود برای ادغام فناوری با برنامه‌ی درسی، کافی نیست. در همین راستا، زمانی و قصاب‌پور (1386) در پژوهشی به نحوی بکارگیری فناوری اطلاعات در مدارس هوشمند کشور مالزی و مقایسه‌ی آن با مدارس هوشمند ایران پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که علی‌رغم وجود توافق فکری و نگرشی و اطمینان به حصول نتایج مثبت از اجرای سامانه مدارس هوشمند در هر دو کشور مالزی و ایران، کشور ما در بُعد ساختاری و محتوایی، مدیریت و اجرایی در زمینه بکارگیری فاوا در فرایند این مدارس دچار مشکل است.

در پژوهش دیگری، زین و موروگایا² (2004) فعالیت‌های مدیریتی در مدارس هوشمند مالزی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه نشان داد که وظایف مدیریتی مربوط به ارزشیابی دانش‌آموزان، برنامه‌ی زمانبندی، گزارش‌های مدیریتی و حسابداری، بیشترین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در این مدارس را به خود اختصاص داده است. حمزه و همکاران³ (2007) نیز یادآور می‌شوند که مهم‌ترین موانع کاربرد فناوری در مدارس مورد مطالعه، کمبود رایانه، مشکلات نرم افزاری، عدم دسترسی به اینترنت پُر سرعت و... می‌باشد.

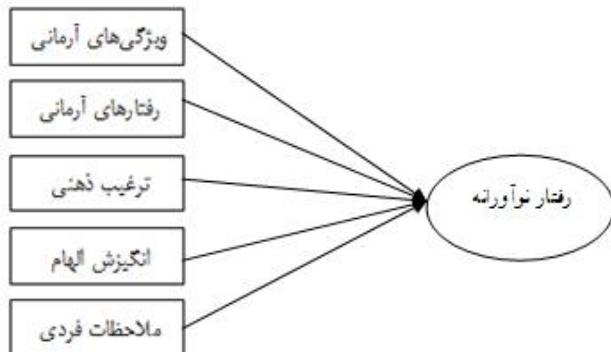
با توجه به مطالب عنوان شده و علی‌رغم اهمیت رهبری تحول‌آفرین در پیش برد هدف‌های آموزشی مبتنی بر رویکرد نوآورانه، نتایج پژوهش‌های گوناگون حاکی از وجود مشکلات و نارسایی‌های عدیده در مدارس و مراکز آموزشی ما دارد. به طوریکه یافته‌های پژوهش‌های خلیلی (1386) و عسگری (1388)، در بررسی مسائل و مشکلات مدارس هوشمند و عدم بکارگیری فناوری‌های نوین آموزشی در استان آذربایجان غربی، ضمن اشاره به کمبودهای گوناگون نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، صلاحیت‌های حرفه‌ای مدیران و معلمان این گونه مدارس را نیز زیر سوال برد و این چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که بکارگیری مؤثر فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس یاد شده، مستلزم شیوه خاصی از مدیریت و رهبری است. بنابراین، با طرح این پرسش اصلی که مدیران مدارس هوشمند شهرستان ارومیه از چه میزان سبک رهبری تحولی برخوردار هستند و آیا بین متغیر

¹ Box

² Zain & Murugaiah

³ Hamzah et al

مذکور با توانایی رفتارهای نوآورانه مدیران در مدارس هوشمند رابطه وجود دارد؟ سعی در انجام این پژوهش نموده است. با توجه اهداف فوق چارچوب مفهومی پژوهش بصورت زیر ترسیم می‌گردد.



شکل ۱: چارچوب مفهومی پژوهش

با توجه به مطالب پیش گفته و برای آزمون چارچوب مفهومی پژوهش سوالات ذیل طراحی و مورد آزمون قرار می گیرند:

- مدیران مدارس هوشمند تا چه اندازه از ویژگی‌های رهبری تحولی برخوردار هستند؟
- مدیران مدارس هوشمند تا چه اندازه از رفتارهای نوآورانه برخوردار هستند؟
- آیا بین ویژگی‌های رهبری تحول‌آفرین مدیران با توجه به ابعاد پنج گانه و رفتارهای نوآوری آن‌ها رابطه معنی دار وجود دارد؟
- کدامیک از ابعاد پنج گانه‌ی رهبری تحول‌آفرین نقش بیشتری در پیش‌بینی تغییرات رفتارهای نوآوری مدیران دارد؟

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ گردآوری داده‌ها، توصیفی- پیمایشی (توصیفی از جهت که به توصیف وضع موجود می‌پردازد و پیمایشی از آن حیث که نظرات جامعه هدف به صورت میدانی و پیمایشی در رابطه با موضوعی خاص سنجیده می‌شود) و از نوع همبستگی (از آن جهت که روابط بین متغیرها سنجیده می‌شود) می‌باشد. جامعه‌ی آماری پژوهش

حاضر را کلیه‌ی معلمان (مرد و زن)، شاغل در مدارس هوشمند دولتی شهرستان ارومیه به تعداد 935 نفر تشکیل می‌دهد، که اطلاعات مربوطه به آن‌ها در جدول (1) و (2) ذکر شده است.

جدول (1): توزیع جامعه آماری معلمان مدارس هوشمند به تفکیک جنسیت، منطقه آموزشی و دوره تدریس

منطقه آموزشی	دوره تدریس	مرد	زن	جمع کل
ناحیه یک	ابتدایی	89	135	224
	متوسطه	201	136	337
ناحیه دو	ابتدایی	59	90	149
	متوسطه	149	76	225
جمع				935

جدول (2): توزیع نمونه آماری معلمان به تفکیک جنسیت، منطقه آموزشی و دوره تدریس

منطقه آموزشی	دوره تدریس	مرد	زن	جمع کل
نسبت نمونه	نسبت نمونه	نسبت	نسبت	حجـم
ناحیه یک	ابتدایی	0/09	26	39
	متوسطه	0/21	59	40
ناحیه دو	ابتدایی	0/06	17	26
	متوسطه	0/16	43	22
جمع				272

با توجه به این که جامعه‌ی آماری این پژوهش را کلیه‌ی معلمان مدارس هوشمند شهرستان ارومیه در سال 1396-1395 تشکیل می‌دهد، لذا برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری خوشای چند مرحله‌ای استفاده شده است که مراحل انتخاب آن به شرح زیر می‌باشد. اطلاعات کلیه مدارس دولتی هوشمند ناحیه 1 و 2 شهر ارومیه به تفکیک دوره ابتدایی و متوسطه به همراه آمار معلمان مشغول به تدریس در این مدارس، از گروه طرح و برنامه اداره کل آموزش و پرورش استان دریافت گردید. سهم هر یک از نواحی بر اساس نمونه گیری سهمی و با توجه به اندازه‌ی جامعه و به تفکیک حنسیت، مشخص شد. از میان کلیه مدارس، تعدادی مدرسه ابتدایی و متوسطه به نوعی انتخاب شدند که نمونه‌ی مورد نظر تأمین گردد. از مدارس منتخب و بر اساس نمونه‌ی آماری، تعدادی معلم مرد و زن به شکل تصادفی انتخاب شدند که به سوال‌های پرسشنامه پاسخ دهند. لازم به ذکر است که برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است.

جهت گردآوری اطلاعات از دو پرسشنامه استاندارد استفاده شده است:

پرسشنامه اول، پرسشنامه رهبری تحولی بر اساس مدل بس و آولیو(2000) می‌باشد که پنج مولفه رهبری تحولی(ویژگی‌های آرمانی، رفتارهای آرمانی، ترغیب ذهنی، انگیزش الهام‌بخش و ملاحظات فردی) را در قالب 25 گویه و بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت(خیلی زیاد، زیاد تا حدودی، کم و خیلی کم) مورد سنجش قرار می‌دهد.

پرسشنامه دوم، پرسشنامه سنجش رفتارهای نوآورانه کانتر(1988) می‌باشد که رفتارهای نوآورانه را در قالب 8 گویه و بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت(کاملاً موافق، موافق، تاحدودی، مخالف و کاملاً مخالف) مورد سنجش قرار می‌دهد.

روایی پرسشنامه‌ها به شیوه روایی صوری مورد تایید متخصصان مدیریت قرار گرفته و ضرایب پایابی با روش آلفای کرونباخ برای ابزار رهبری تحول آفرین و رفتارهای نوآوری به ترتیب 0/92 و 0/95 تعیین گردیده است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی(فراوانی، درصد فراوانی میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی(تی تک نمونه ای، ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چند گانه) استفاده شد.

یافته‌ها

در این بخش ویژگی‌ها و آمارهای توصیفی و استنباطی مربوط به هر یک از سؤال‌های پژوهش ذکر شده و تلاش گردیده است با بهره‌گیری از شاخص‌های آماری هم چون فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و و آزمون‌های آماری پارامتریک، به هر یک از سؤال‌های پژوهش پاسخی مناسب ارائه گردد.

سؤال اول پژوهش: مدیران مدارس هوشمند از چه میزان ویژگی‌های رهبری تحولی برخوردار هستند؟

داده‌های جدول(3)، توزیع فراوانی و درصد فراوانی دیدگاه معلمان در این خصوص را نشان می‌دهد.

جدول (3): توزیع فراوانی و درصد فراوانی دیدگاه معلمان در خصوص رهبری تحولی

میانگین و زنی	جمع	توزیع پاسخ ها						شاخص	متغیر
		۱	۲	۳	۴	۵	۶		
3/56	222	4	0	18	73	108	19	فراوانی	ویژگی های آرمانی
	100	1/8	0	8/1	32/9	48/6	8/6	درصد فراوانی	
3/95	222	3	0	6	48	115	50	فراوانی	رفتارهای آرمانی
	100	1/4	0	2/7	21/6	51/8	22/5	درصد فراوانی	
2/96	222	4	2	43	134	38	1	فراوانی	ترغیب ذهنی
	100	1/8	0/9	19/4	60/4	17/1	0/5	درصد فراوانی	
3/83	222	4	0	11	55	110	42	فراوانی	انگیزش الهام- بخش
	100	1/8	0	5/0	24/8	49/5	18/9	درصد فراوانی	
3/67	222	6	0	12	73	106	25	فراوانی	ملاحظات فردی
	100	2/7	0	5/4	32/9	47/7	11/3	درصد فراوانی	
3/60	222	19	0	6	74	118	5	فراوانی	رهبری تحولی
	100	8/6	0	2/7	33/3	53/2	2/3	درصد فراوانی	

با توجه به داده های جدول (3) مشاهده می شود که مقادیر میانگین نمرات مربوط به دیدگاه معلمان، برای چهار مؤلفه از مولفه های پنجگانه ای رهبری تحولی بیشتر و تنها برای یک مؤلفه، یعنی مؤلفه ای «ترغیب ذهنی»، کمتر از میانگین فرضی، در مقیاس 5 درجه ای لیکرت حاصل شده است (میانگین فرضی بر اساس میانگین بدست آمده از نمره ای است که به هر درجه از مقیاس های 5 درجه ای لیکرت «خیلی کم 1 تا خیلی زیاد 5» اختصاص داده شده است که میانگین حاضر از پرسشنامه رهبری تحولی بر این اساس برابر است با 3). همچنین بیشترین میانگین محاسبه شده مربوط به مؤلفه ای «انگیزش الهام بخش» با میانگین 3/83 و کمترین میانگین بدست آمده مربوط به بعد «ترغیب ذهنی» با میانگین 2/96 می باشد. در نهایت برای ویژگی رهبری تحولی مقدار میانگین عدد 3/60 تعیین شده است.

در تحلیل استنباطی به منظور مقایسه‌ی میانگین برآورد شده با میانگین فرضی جامعه، از آزمون «تی یک نمونه‌ای» استفاده گردید. اما شرط استفاده از آزمون پارامتری مذکور، اطمینان از نرمال بودن توزیع مورد نظر می‌باشد؛ هر چند که با زیاد بودن حجم نمونه ($n > 30$)، شرط نرمال بودن توزیع فراهم می‌شود، اما جهت اطمینان بیشتر، داده‌های جدول (4) نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای پی بردن به نرمال بودن توزیع را نشان می‌دهد. مطابق جدول، برای هر هفت متغیر، سطح معنی‌داری اعداد بیشتر از 0/05 برآورد شده است، بنابراین می‌توان گفت که توزیع مورد نظر از وضعیت نرمال برخوردار است.

جدول (4): نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	k-sz	سطح معنی‌داری دو دامنه
ویژگی‌های آرمانی		218	3/56	0/76	0/63	0/81
رفتارهای آرمانی		219	3/95	0/75	0/86	0/44
ترغیب ذهنی		218	2/96	0/65	1/82	0/06
انگیزش الهام‌بخش		218	3/83	0/79	0/75	0/59
ملاحظات فردی		216	3/67	0/75	0/67	0/50
رهبری تحولی		203	3/60	0/59	0/70	0/44
رفتار نوآورانه		220	3/41	0/63	0/72	0/47

نتایج آزمون «تی یک نمونه‌ای» در جدول (5) درج شده است. با دقت در داده‌های جدول مذکور، می‌توان دریافت که مقدار سطح معنی‌داری برای مؤلفه‌ی اصلی یعنی، رهبری تحولی و چهار مؤلفه‌ی مربوط به آن، کمتر و تنها برای مؤلفه‌ی ترغیب ذهنی، بیشتر از 0/05 حاصل شده است. در نتیجه، بین میانگین محاسبه شده‌ی رهبری تحولی و میانگین فرضی ($\bar{X} = 3/0$)، و نیز چهار مؤلفه‌ی آن تفاوت معنی‌دار وجود دارد و با اطمینان 95% می‌توان گفت که در کل مدیران مدارس هوشمند از ویژگی‌های رهبری تحولی در حد متوسط و به بالا بهره‌مند هستند.

جدول (5): نتایج آزمون «تی تک نمونه‌ای» در خصوص رهبری تحولی

میانگین فرضی جامعه ($\bar{X} = 3/0$)						شاخص متغیر
تفاوت میانگین‌ها	سطح معنی داری	درجه آزادی	T	میانگین	تعداد	
0/56	0/00	217	11/33	/56	218	ویژگی‌های آرمانی
0/95	0/00	218	18/91	/95	219	رفتارهای آرمانی
-0/04	0/46	217	-0/72	/96	218	ترغیب ذهنی
0/83	0/00	217	15/69	/83	218	انگیزش الهام-بخش
0/67	0/00	215	13/00	/67	216	مالحظات فردی
0/60	0/00	202	14/47	/60	203	رهبری تحولی

سؤال دوم پژوهش: مدیران مدارس هوشمند تا چه اندازه از رفتارهای نوآورانه برخوردار هستند؟

حمایت از ریسک‌پذیری، توجه و استقبال از ایده‌ها، مدیریت حمایتی، روش‌سازی هدف‌های تیمی، تعامل باز، تشویق کار گروهی، توجه به تفاوت‌های فردی، وجود چالش‌های سازنده بین اعضای گروه و کنترل کم و مشارکت کارکنان در اطلاعات، می‌توانند از مصادیق رفتارهای نوآوری مدیران در مدارس هوشمند باشند. بر این اساس جهت پاسخ به سؤال مذکور، در پرسشنامه‌ی معلمان در این خصوص را نشان می‌دهد. نتایج مبین آن است که حدود 52٪ افراد نمونه‌ی آماری، گزینه‌های متوسط، 42٪ آن‌ها گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد و تنها 4/5 گزینه‌ی کم را انتخاب کرده‌اند. به همین دلیل برای میانگین نمرات دیدگاه معلمان نیز، عدد ($\bar{X} = 3/41$) به دست آمده است که اندکی از میانگین فرضی ($\bar{X} = 3/0$) در مقیاس 5 درجه‌ای لیکرت بیشتر است.

جدول (6): توزیع فراوانی و درصد فراوانی دیدگاه معلمان در خصوص رفتارهای نوآورانه

میانگین وزنی	جمع	توزيع پاسخ ها						شاخص متغیر
		۰	۱	۲	۳	۴	۵	
3/41	222	2	0	10	116	87	7	فرابانی
	100	0/9	0	4/5	52/3	39/2	3/2	درصد فراوانی نوآوری

در تحلیل استنباطی به منظور مقایسه میانگین های برآورده با میانگین فرضی ($\bar{X} = 3/0$)، ناگزیر به استفاده از آزمون تی یک نمونه ای هستیم، داده های جدول (7)، نتایج آزمون تی یک نمونه ای را نشان می دهد. ملاحظه می شود که مقدار t در سطح خطای ۵٪ معنی دار است و لذا می توان نتیجه گرفت که از دیدگاه معلمان، مدیران مدارس هوشمند در سطحی متوسط به بالا برخوردار هستند.

جدول (7): نتایج آزمون «تی تک نمونه ای» در خصوص رفتارهای نوآورانه

میانگین فرضی جامعه ($\bar{X} = 3/0$)						شاخص متغیر
تفاوت میانگین ها	سطح معنی داری	درجه آزادی	T	میانگین	تعداد	
0/41	0/00	219	/72	/41	220	رفتار نوآورانه

سؤال چهارم پژوهش: آیا بین ویژگی های رهبری تحول آفرین مدیران با توجه به ابعاد پنجگانه و رفتارهای نوآوری آن ها رابطه معنی دار وجود دارد؟

جهت پاسخ به سوال فوق، به محاسبه هی ضریب همبستگی پیرسون اقدام شده است. نتایج جدول (8) مقدادر ضریب همبستگی پیرسون را نشان می دهد. ملاحظه می شود که برای متغیر رهبری تحولی و ابعاد پنجگانه ای آن با رفتارهای نوآوری، مقدادر ضرایب همبستگی حاصل شده که در سطح خطای 0/01 معنی دار نیز هستند. با دقت در مقدادر می توان دریافت که ضریب همبستگی اعداد نسبتاً بالایی هستند و سرانجام ضریب همبستگی بین رهبری تحولی و رفتارهای نوآوری، عدد 0/782 تعیین شده که نشان از همبستگی مثبت و نسبتاً بالایی مابین دو متغیر است که در سطح خطای 0/01 معنی دار می باشد. به این ترتیب، می توان نتیجه گرفت که هر چه مدیران مدارس از ویژگی های رهبری تحول آفرین بالاتری برخوردار باشند، از رفتار نوآورانه بیشتری بهره می برند.

به این ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیر رهبری تحول آفرین از یک طرف و ابعاد پنجگانه آن از طرف دیگر، با رفتارهای نوآورانه مدیران مدارس هوشمند، در سطح اطمینان ۹۹٪ رابطه‌ی مثبت و نسبتاً قوی وجود دارد. به طوری که مدیران با ویژگی‌های رهبری تحول آفرین بالا، رفتارهای نوآورانه بیشتری در محیط مدرسه از خود نشان می‌دهند.

جدول (8) : نتایج ضریب همبستگی پیرسون بررسی رابطه «رهبری تحولی» با «رفتار نوآورانه»

عامل	شاخص	ویژگی آرمانی	ضریب پیرسون سطح معنی‌داری تعداد	رفتار آرمانی	ترغیب ذهنی	ضریب پیرسون سطح معنی‌داری تعداد	ضریب پیرسون سطح معنی‌داری تعداد	ملاحظه فردی	انگیزش الهامی	رفتار نوآوری	
رفتار نوآوری	رهبری تحولی	ملاحظه فردی	انگیزش الهامی	ترغیب ذهنی	رفتار آرمانی	ویژگی آرمانی	رفتار آرمانی	ترغیب ذهنی	انگیزش الهامی	ملاحظه فردی	رهبری تحولی
						1 .	*	*	*	*	*
						223	0/066 * 222	0/0 2	0/064 * 0/0 2	0/064 * 0/0 2	0/064 * 0/0 2
					1 .	0/066 * 222	0/0 2	0/0 2	0/064 * 0/0 2	0/064 * 0/0 2	0/064 * 0/0 2
					1 .	**0/76 0/0 217	**0/68 0/0 2	**0/68 0/0 2	**0/67 0/0 2	**0/67 0/0 2	**0/67 0/0 2
		1 .	**0/61 0/0 218	**0/61 0/0 2	**0/62 0/0 2	**0/62 0/0 2	*0/64 * 0/0 2	*0/64 * 0/0 2	*0/64 * 0/0 2	*0/64 * 0/0 2	*0/64 * 0/0 2
	1 .	**0/70 0/0 198	**0/86 0/0 2	**0/79 0/0 2	**0/75 0/0 2	**0/75 0/0 2	*0/74 * 0/0 2	*0/74 * 0/0 2	*0/74 * 0/0 2	*0/74 * 0/0 2	*0/74 * 0/0 2
1 0/00	**0/78 0/00	**0/7 0/00	**0/76 0/00	/77 **0 /00 0	0/76 **0 0/00	/70 **0 /00 0	ضریب پیرسون سطح معنی‌داری تعداد				

* همه ضرایب در سطح $p < 0.01$ معنی‌دار هستند.

سؤال پنجم پژوهش: کدام یک از ابعاد پنجگانه‌ی رهبری تحول‌آفرین نقش بیشتری در پیش-بینی تغییرات رفتارهای نوآوری مدیران دارد؟

با توجه به بررسی‌های قبلی و بر اساس نتایج ضریب همبستگی پیرسون، مشخص گردید که به طور کلی مابین ابعاد پنج گانه‌ی رهبری تحول گرا و رفتارهای نوآورانه‌ی مدیران رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار آماری وجود دارد. همچنین از میان ابعاد مختلف، بعد «ترغیب ذهنی» بالاترین همبستگی (0/772) را با «رفتارهای نوآورانه‌ی» به دست داد. به منظور پاسخ به سوال پنجم پژوهش، از تحلیل رگرسیون به روش گام به گام¹ استفاده شده است که جداول زیر نتایج حاصل را نشان می‌دهد.

بر اساس یافته‌های جدول (9)، متغیرهای پیش‌بین که در معادله‌ی رگرسیونی باقی مانده‌اند، در مجموع به میزان 0/593 با رفتارهای نوآورانه رابطه دارند و این متغیرها به طور همزمان 60/7 % از واریانس متغیر ملاک (رفتارهای نوآورانه) را تبیین می‌کنند.

گام نخست (مدل شماره 1) بیانگر آن است که متغیر ترغیب ذهنی مؤثرترین متغیر بر رفتارهای نوآورانه می‌باشد؛ چرا که با ضریب همبستگی 0/577 به تنها ۵۸٪ از تغییرپذیری متغیر ملاک را تبیین می‌کند.

در گام بعدی (مدل شماره 2)، متغیر رفتارهای آرمانی وارد معادله‌ی رگرسیونی شده است که با ورود این متغیر، ضریب همبستگی با افزایشی معادل 0/005 واحد، از 0/772 به 0/777 رسیده است. ضریب تعیین² R^2 نشان می‌دهد که حدود 60٪ از واریانس متغیر ملاک، توسط دو متغیر «ترغیب ذهنی» و «رفتارهای آرمانی» تبیین می‌شود. به همین صورت، در گام‌های بعدی به ترتیب متغیرهای انگیزش الهام، ملاحظات فردی و ویژگی‌های آرمانی وارد معادله رگرسیونی شده‌اند که در نهایت ضریب همبستگی به 0/779 افزایش یافته و مقدار ضریب تعیین² R^2 به 0/607 رسیده است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ابعاد پنج گانه‌ی رهبری تحول گرا در مجموع 60/7٪ از واریانس متغیر ملاک (رفتارهای نوآورانه‌ی) مدیران را تبیین می‌کنند.

¹- Stepwise

جدول (9): ضریب همبستگی و مجدد همبستگی چندگانه پیش بینی رفتارهای نوآورانه بر اساس رهبری تحولی

خطای استاندارد	مجدور ضریب همبستگی چندگانه تعدیل شده	مجدور ضریب همبستگی چندگانه (R2)	مجدور ضریب همبستگی چندگانه (R)	مدل
0/64	0/57	0/58	0/77	1
0/63	0/59	0/59	0/77	2
0/62	0/59	0/60	0/78	3
0/62	0/59	0/60	0/78	4
0/63	0/59	0/60	0/77	5

نتایج جدول (10)، فهم دقیق‌تری را از شدت و جهت همبستگی متغیرهای پیش‌بین و ملاک بدست می‌دهد. ملاحظه می‌شود که از میان پنج متغیر مورد نظر، تنها دو مورد یعنی «ترغیب ذهنی» و «رفتارهای آرمانی» با متغیر ملاک، همبستگی مثبت و معنی‌دار دارند؛ سه مؤلفه‌ی دیگر در اینجا معنی‌دار نشده‌اند که این امر به علت تداخل همبستگی است. به هر حال، می‌توان نتیجه گرفت که مؤلفه‌ی «ترغیب ذهنی»، با ضریب بتای 0/762 بیشترین نقش را در پیش‌بینی رفتار نوآورانه دارد.

جدول (10): نتایج تحلیل رگرسیون در پیش‌بینی رفتارهای نوآورانه بر اساس ابعاد پنجگانه رهبری تحولی

سطح معنی داری Sig.	T	ضریب تاثیر (Beta)	ضریب تاثیر استاندارد Std. Eror	ضریب تاثیر غیر استاندارد (B)	متغیر
0/00	14/06	0/76	0/04	0/66	ترغیب ذهنی
0/01	2/54	0/22	0/10	0/26	رفتارهای آرمانی
0/25	1/13	0/10	0/09	0/10	-انگیزش الهام- بخش
0/26	1/12	0/11	0/11	0/13	ویژگی‌های آرمانی
0/45	0/75	0/07	0/11	0/09	ملاحظات فردی

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان برخورداری مدیران مدارس هوشمند از ویژگی‌های رهبری تحول آفرین و رفتارهای نوآوری و رابطه‌ی بین آن‌ها انجام گرفت. بررسی نتایج در وهله‌ی اول نشان داد که از دیدگاه معلمان، مدیران مدارس هوشمند از ویژگی‌های رهبری تحول گرا در حد متوسط به بالا برخوردارند؛ اما نظر به این که مدارس یاد شده به نوعی اختراع فلسفه و مفهومی جدید از تعلیم و تربیت بوده و آموزش مؤثر در این مدارس مستلزم آن است که مدیران، معلمان، دانش-آموزان و حتی سایر افراد ذی‌ربط، نقش‌های جدیدی را در فرایند تدریس و یادگیری پذیرند؛ بدیهی است نقش مدیران در چنین مدارسی از اهمیت دو چندان برخوردار است؛ لذا به نظر می‌رسد که میزان برخورداری مدیران از ویژگی‌های رهبری تحول گرا پاسخ‌گوی مطالبات این گونه مدارس و دانش‌آموزان آن‌ها نباشد.

نتیجه‌ی حاصل برای سوال اول پژوهش با نتایج پژوهش ابراهیم‌زاده (1389)، کاملاً همسو می‌باشد؛ چرا که وی نیز در گزارش خود عنوان کرده است که با احتمال خطای کمتر از ۰/۰۱ رفتار مدیران با ویژگی‌های سیک رهبری تحول گرا، مطابقت دارد. همچنین، تابلی (1391)، نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که مدیران نمونه‌ی آماری از ابعاد پنجگانه‌ی رهبری تحول آفرین سهمی بالاتر از حد متوسط برخوردارند و بالاخره نتایج پژوهش اطهری (1391) حاکی از آن است که میزان برخورداری مدیران دانشگاه فردوسی مشهد از ویژگی‌های رهبری تحول آفرین در حد متوسط به بالا قرار دارد.

در توجیه این یافته از پژوهش شاید بتوان گفت که اعمال رهبری تحول گرا مستلزم محیطی غیرمتمرکز با اختیارات فوق العاده است و می‌توان ساختار متمرکز و اداری موجود در کشور ما را به عنوان مانع اصلی در راه تجلی عملی و تبلور کامل این نوع رهبری در نظام آموزشی ذکر کرد. هرچند که در همین نظام فعلی حاکم نیز برخی نشانه‌ها و ابعاد این رهبری طبق پژوهش حاضر وجود دارد، اما بروز و ظهور آن به طور کامل، همان‌گونه که اشاره شد، ساختار سازمانی نامتمرکزتر و واگذاری اختیارات بیشتر به مدیران سطوح پایینتر و حتی کارکنان و معلمان را می‌طلبد.

یکی دیگر از نتایج پژوهش حاضر این بود که به اعتقاد اکثر معلمان، مدیران مدارس هوشمند از رفتارهای نوآورانه در حد متوسط بهره‌مند هستند که از نقطه مطلوب و مورد انتظار فاصله دارد.

یافته مربوط به سوال دوم پژوهش حاضر با نتایج نیلی آرام(1377) و عسگری(1388) هماهنگ و همسویی دارد. چرا که آنان نیز در پژوهش خود به نتایج مشابه با این فرضیه دست یافتند.

در تبیین این یافته، باید اذعان کرد با توجه به نتیجه‌ای که در سوال اول پژوهش برای رهبری تحول آفرین مدیران حاصل شد، این یافته در مورد نوآوری مدیران دور از انتظار نیست. می-توان گفت که اگر در هر سازمانی رهبران با ویژگی‌های تحول آفرین وجود داشته باشد، آن سازمان بیشتر تمایل به ارائه‌ی ایده‌های جدید و بکر خواهد داشت و به سمت نوآوری و خلق اندیشه‌های نو پیش خواهد رفت. چرا که رهبران تحول آفرین، اهتمام زیادی را برای رسیدن به هدف‌های متعالی و احراز خود شکوفایی به کار می‌بندند و به تعالی سازمانی و بلکه کل جامعه فکر می‌کنند. این سبک رهبری مدیر را قادر می‌سازد که خود را آشکارا به نوآوری متعدد نموده و سازمان را از حال به آینده هدایت کرده و تغییر و تحولات متناسب را برای دستیابی به هدف‌های سازمان اعمال کند.

به استناد نتایج بسیاری از پژوهش‌ها، رهبری تحول آفرین با رفتار نوآورانه‌ی مدیران و نیز کارکنان ارتباط مثبتی دارد. به طوری که بارگه و همکاران¹(2009)، عنوان کرده‌اند، رهبری تحول-آفرین بر روی نوآوری خصوصاً در سطح سازمانی اثر می‌گذارد و این دو عامل دارای تأثیری جدی روی همدیگر هستند. همچنین، بر اساس نظر هاول و آولیو²(1993)، رهبری تحول آفرین، نوآوری و خلاقیت را تشویق می‌کند و مزایایی برای عملکرد سازمانی ایجاد می‌کند. به اعتقاد گاردنر و آولیو³ نیز رهبران دارای سبک‌های تحول آفرین، تأثیر بیشتری روی برانگیختن و افزایش نوآوری در سازمان دارند. یافته‌ی اخیر با نتایج خیلی از پژوهش‌های مشابه، از جمله مشبکی و پویا(1387)، میرکمالی و چوبانی(1390)، جانگ و همکارانش⁴(2003)، خان و همکارانش⁵(2009) همخوانی و همسویی داشته و توسط آن‌ها حمایت می‌شود.

مالحظه و مقایسه‌ی مقادیر ضرایب بتا در خصوص ابعاد پنج گانه‌ی رهبری تحول آفرین، نشان داد که از میان آن‌ها، مؤلفه «ترغیب ذهنی»، با ضریب بتای 0/762 بیشترین نقش را در پیش‌بینی رفتار نوآورانه دارد و «ویژگی‌های آرمانی» در اولویت دوم قرار دارد نتیجه‌گیری اخیر با یافته‌ی پژوهش میرکمالی و چوبانی(1390) کاملاً همسو می‌باشد؛ آن‌ها نیز در بررسی خود به این نتیجه

¹- Baregheh & Etal

²- Howell & Avolio

³- Gardner & Avolio

⁴- Jung et al, 2003

⁵- Khan et al, 2009

رسیدند که بُعد «ترغیب ذهنی» با ضریب همبستگی بالا، بیشترین سهم را در پیش بینی رفتارهای نوآورانه‌ی سازمانی بر عهده دارد. همچنین بر اساس نتایج پژوهش خان و همکاران (2009)، ابعاد رهبری تحول آفرین به جز «تفوز آرمانی»، رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار با نوآوری سازمانی دارند. اما اسدی و نعامی (2011) در گزارش نتایج مطالعه خود عنوان کردند که بین ویژگی‌های آرمانی و رفتارهای نوآورانه رابطه‌ی معنی‌دار وجود ندارد.

در تبیین این موضوع باید خاطر نشان کرد که ویژگی ترغیب ذهنی رهبران سبب می‌شود که آن‌ها به طور فعالانه نگاه جدید به مسائل و روش‌های قدیمی را تشویق کنند، از ایده‌های نو حمایت کرده و خلاقیت و نوآوری را در محیط سازمان بسط و گسترش دهند. به هر حال رهبر با توان ترغیب ذهنی بالا نه تنها خود از روحیه‌ی نوگرایی و نوآوری و ابتکار عمل برخوردار است، بلکه تلاش می‌کند از این خصیصه برای به چالش کشیدن افکار، تصورات و خلاقیت پیروان کمک گیرد. این امر مستلزم آن است که رهبر در عین تشویق پیروان به ارائه‌ی رویکردهای جدید و خلاق برای انجام کارها، آن‌ها را به سمت بررسی مجدد روش‌های سنتی حل مسائل سوق دهد.

پژوهش حاضر محدودیت‌های نیز برای محققان به همراه داشت که از جمله می‌توان به ابزار اندازه‌گیری که پرسشنامه بود اشاره نمود؛ این ابزار دارای محدودیت‌های ویژه‌ای همچون سنجش پاسخ‌ها در قالب یک طیف چنددرجه‌ای لیکرت و... است. همچنین داده‌های پژوهش از معلمان شهرستان ارومیه جمع آوری گردیده است لذا در تعمیم نتایج به سایر معلمان شاغل در شهرستان‌های دیگر بایستی جانب احتیاط را رعایت نمود.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، رهبری تحول آفرین به عنوان یکی از پیش‌شرط‌ها و عوامل مؤثر بر نوآوری مدیران شناسایی و تعیین گردید. در این قسمت با مذکور قرار دادن نتایج پژوهش، پیشنهادهایی (عملی و پژوهشی) ارایه می‌شود.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، مشخص گردید که مدیران از سطح متوسط ویژگی‌های رهبری تحول آفرین برخوردار هستند؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی از طریق نیازسنجی، نیازهای واقعی مدیران در این زمینه مورد مطالعه قرار گیرد.

در این پژوهش هرچند معلوم شد که اکثر مدیران مدارس از سطح متوسط رفتارهای نوآورانه بهره‌مند هستند، اما واقعیت آن است که این سطح رهبری برای مؤسسه و یا سازمانی که با خیل عظیمی از دانش‌آموزان که در تعامل روزانه است و با تغییرات پرشتاب فناوری در بازار

- متلاطم رقابتی فعالیت می کند، مطلوب به نظر نمی رسد؛ لذا پیشنهاد می گردد مسؤولین و دست-
- اندر کاران رده بالای نظام آموزشی، زمینه های بکار گیری رهبران تحول گرا با افکار و عقاید و رفتارهای نوآوارنه و یا ارتقای ویژگی های رهبری تحول آفرین مدیران موجود خود را فراهم آورند.
- نظر به این که بخش اعظمی از دانش و مهارت های مربوط به رهبری تحول آفرین اکتسابی بوده و قابلیت آموزش دارند، بنابراین پیشنهاد می شود که امکانات آموزش های لازم به مدیران، معلمان و کارکنان، به شکل رسمی و غیررسمی فراهم شود.
 - با توجه به ضرورت تغییر و تحول در نظام آموزشی کشور، شناسایی و پرورش رهبران تحولی اولین گام اساسی در این راستاست. بنابراین لازمه ایجاد تحول در نظام اداری برخورداری از رهبری تحولی است.
 - همزمان با افزایش تقاضا و پیچیدگی ارایه خدمات اثربخش در نظام آموزشی، مسئولین باید فرصت هایی را فراهم کنند تا افرادی که از قابلیت های لازم برای انجام امور سازمانی برخوردارند رهبری مدارس هوشمند را بر عهده بگیرند.

کتابنامه

- ابراهیم زاده، فهیمه (1389). بررسی رابطه هوش فرهنگی و سبک رهبری مدیران مدارس متوجه نظری دخترانه نواحی 6 و 7 شهر مشهد، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه مشهد.
- اطهری، عاطفه (1390). بررسی درجه انطباق رفتار مدیران در دانشگاه فردوسی مشهد با شاخص های چهارگانه رهبری تحولی و رابطه آن با بهسازی کارکنان، فصلنامه آموزش عالی ایران، 4 (3): 117-143.
- بهرنگی، محمدرضا، موحدزاده، ایوب (1390)، توسعه مدیریت آموزش بر محور رابطه رهبری تحولی آموزشی مدیران و رفتار شهر وندی سازمانی دبیران، فصلنامه تعلیم و تربیت، 2(2): 64-57.
- تابلی، حمید (1391). بررسی رابطه بین سبک رهبری تحول آفرین و خلاقیت کارکنان درسازمان های دولتی شهرستان نیربیز، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، 2(1): 76-63.
- توسعه مدارس هوشمند کشور، فصلنامه نوآوری های آموزشی، 5(27): 57-39.
- حاجی کریمی، عباسعلی، رضائیان، علی، آذر، عادل، دهقانان، حامد (1390). تحلیل میان سطحی تأثیر رهبری تحولی و روابط گروه کاری بر توانایی حل مسئله و رفتارهای نوآورانه کارکنان. مطالعات مدیریت راهبردی، 4 (5): 15-31.
- حسینی نژاد، شعله (1387). فناوری اطلاعات و رویکرد آموزش مجازی، رشد تکنولوژی آموزشی، 23 (7): 27-42.
- حکاک، محمد، شریعت نژاد، علی، ساعدی، عبدالله (1395). تأثیر رهبری تحول گرا در رفتار نوآورانه و توسعه کارآفرینی به منظور ایجاد شایستگی های سازمانی پایدار، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، 11(22): 55-37.
- خلحالی، علی (1395). تبیین وضعیت یادگیری سازمانی مدارس بر مبنای ابعاد سبک رهبری تحولی مدیران، دو فصلنامه مدیریت مدرسه، 4(1): 45-27.
- خلیلی، لیلا (1386). بررسی امکان استفاده از برنامه های فناوری اطلاعات (IT) در مدارس و میزان تأثیر گذاری آن در افزایش توانمندی ها از دیدگاه دبیران، شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی.
- رسمی، ساسان (1390). بررسی رابطه بین رهبری تحول آفرین مدیران و خلاقیت معلمان مدارس راهنمایی شهرستان ممسنی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- رضایی کلانتری، مرضیه، باقری، حسین و خوشی، رقیه (1395). مقایسه سرمایه فکری معلمان مدارس هوشمند و عادی مقطع ابتدایی شهرستان ساری، فصلنامه فناوری و ارتباطات در علوم تربیتی، 7 (2): 162-149.

زمانی، عشرت و قصاب پور، بیتا (1385). نحوی به کارگیری فناوری اطلاعات (IT) در مدارس هوشمند کشور اسلامی مالزی و مقایسه‌ی آن با مدارس هوشمند ایران، سلسله مقالات ارائه شده در اولین کنفرانس کشوری توسعه (IT) در آموزش و پرورش.

ساکی، رضا، عصاره، علیرضا، شعبانی، روح الله (1394). بررسی رابطه اخلاق حرفه ای مدیران و رهبری تحولی با عملکرد شغلی معلمان در مدارس متوسطه شهرستان ملارد، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، 9(1)، 75-89.

سنحقی، محمد ابراهیم، فرهی بوزنجانی، بزرزو، حسینی سرخوش، سیدمه‌هدی، حاجی شفیعی، جمال (1390). اثر میانجی‌گری فرهنگ انتطباق‌پذیر بر رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری سازمانی، فصلنامه بهبود مدیریت، 5(3)، 122-139.

شیروانی، علیرضا و معمار منتظرین، الهام (1389). بررسی رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و کارآفرینی درون سازمانی کارکنان (مطالعه موردی: شرکت اقماری ذوب‌آهن اصفهان)، اولین همایش ملی چالش‌های مدیریت و رهبری در سازمان‌های ایرانی. تیرماه 1389.

عسگری، موسی (1388). بررسی مشکلات موجود و ارائه‌ی راهکارهای لازم برای توسعه‌ی مدارس هوشمند در استان آذربایجان غربی. طرح پژوهشی سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی.

قربانی جاجر، زهراء، ملک زاده، غلامرضا و خوراکیان، علیرضا (1395). بررسی نقش میانجی‌گری سبک‌های تصمیم‌گیری عقلایی و شهودی مدیران بر رابطه هوش هیجانی و رفتارهای نوآورانه، فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، 5(2)، 51-84.

محمدی، جعفر، ناچیگر، سروش، ابراهیمی، بابک و صادقی مقدم، محمدرضا (1387). بررسی چالش‌های توسعه مدارس هوشمند کشور، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، 5(27)، 39-57.

مشبکی، اصغر و پویا، علی‌رضا (1387). رهبری و خروجی تولیدی نوآوری، پژوهش‌های مدیریت. 1(1)، 27-34.

میرکمالی، سید محمد، شاطری، کریم و یوز باشی، علیرضا (1392). تبیین نقش رهبری تحول آفرین در گرایش به خلاقیت سازمانی، دو فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، 1(3)، 21-31.

میرکمالی، سیدمحمد و چوپانی، حیدر (1390). رابطه بین رهبری تحول‌آفرین با گرایش به نوآوری سازمانی در یک شرکت بیمه‌ای. پژوهشنامه بیمه، 26(3)، 155-188.

نفیسی، عبدالحسین (1381). فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش، انتشارات دفتر مدیریت طرح توسعه ICT وزارت آموزش و پرورش.

نیلی آرام، علی (1377). خلاقیت و نوآوری در سازمان، مجله‌ی تدبیر، شماره 31:85-30.

- Asadi, P., & Naami, A. (2011). Study on the Mediating Role of Innovative Climate In The Relationship Between Transformational Leadership Style and Innovative Behavior of An Industrial Company Workers In Khoozestan. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, (5) 12, 861-866.
- Baregheh, A, Rowley, J., & Sambrook, S. (2009)."Towards a multidisciplinary definition of innovation". Management Decision, (47)8, 1323-39.
- Box, K. (1999)."Teachers & Technology: A Snapshot of a Texas High School". Denton, TX: Texas Center for Educational Technology.
- Haman, J., and S. Taylor, (2011), Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension, Journal of Marketing: 56(3): 55–68.
- Hamzah, M. I., Ismail, A., & Embi, M. A. (2007). "The Impact of Technology Change in Malaysian Smart Schools on Islamic Education Teachers and Students". Journal of management, 12(8), 124-138.
- Howell, J. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership, transactional leadership, locus of control and support for innovation: Key predictors of consolidated-business-unit performance. Journal of Applied Psychology, (78)3, 891-902.
- Jung, D. I., Chow, C., & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary findings. Leadership Quarterly, (14), 4-5, 525-544.
- Khan, R, Rehman, A.U & Fatima, A. (2009)."Transformational leadership and organizational innovation: moderated by organizational size".African Journal of Business Management, (3)11, 678-84.
- Simkins, T., Coldron,J.,Crawford,M.,Jones,S.(2015).Emerging local shoolng landcapes:the role of the local authority.shool leadership & Management, 35(1):1-16.
- Westerberg, K., Tafvelin,S.(2014). The importance of leadership style and psychosocial work environment to staff-assessed quality of care: Implication for home help services. Health & Social care in the Community, 22(5):461-468.
- Zain, M.Z.M., & Murugaiah, P.(2004). "Management practicev in Malaysian Smart School: tasks and support analysis of the ICT implementation". IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, (30), 1008-1012.

