

## مدل یابی ساختاری تاثیر مداخلات و پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی طرح تعالی با نقش میانجی سبک های تسهیل گری مدیران مدارس متوسطه شهرستان ارومیه

سمیه خوشدل، دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه. ایران

\* نیلوفر مرتضی نژاد، استادیار گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه. ایران

مریم سامری، دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه. ایران

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر مداخلات و پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی طرح تعالی با نقش میانجی سبک تسهیل گری مدیران متوسطه شهرستان ارومیه انجام شده است. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و توصیفی - همبستگی از نوع مدل یابی معادلات ساختاری است، جامعه آماری شامل کلیه مدیران مدارس دوره اول و دوم متوسطه نواحی ششگانه شهرستان ارومیه به تعداد ۴۱۱ نفر می باشند، برای انتخاب نمونه ی پژوهش از روش تصادفی طبقه ای استفاده شد، و حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۲۰۰ نفر تعیین شده است، که ۹۳ نفر مدیر زن و ۱۰۷ نفر از آنها مرد می باشند. و برای سنجش متغیرها از پرسشنامه های استاندارد مراحل نگرانی و سبک های تسهیل تغییر و همچنین پرسشنامه های محقق ساخته مداخلات و پیکربندی نوآوری استفاده شده است. روایی پرسشنامه ها از طریق تحلیل عاملی تاییدی بررسی شده است، و پایایی پرسشنامه ها با استفاده از آلفای کرونباخ بدست آمده و تایید شده است. در تجزیه تحلیل داده ها از آمار استنباطی و توصیفی و مدل یابی معادلات ساختاری با بهره گیری از نرم افزار Amous استفاده شد. یافته ها نشان داد که مداخلات بر مراحل نگرانی مدیران تاثیر مستقیم، مثبت و معنی دار دارد. همچنین مداخلات با میانجی گری سبکهای تسهیل گری بر مراحل نگرانی تاثیر غیر مستقیم، مثبت و معنی دار دارد. پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی مدیران تاثیر مستقیم و معنی داری ندارد ولی با میانجی گری سبکهای تسهیل گری بر مراحل نگرانی تاثیر غیرمستقیم، مثبت و معنی دار دارد. لذا به منظور مدیریت نگرانی های حاصل از اجرای نوآوری که در این پژوهش طرح تعالی می باشد، و برای تسهیل اجرای آن و ارتقا و بهبود کیفیت مدیریت مدرسه باید از مداخلات مناسب و روشهای دقیق توصیف عناصر و مراحل عملیاتی شدن طرح تعالی استفاده شود.

واژگان کلیدی: پیکربندی نوآوری، طرح تعالی، سبکهای تسهیل گری، مدیران مدارس

\* نویسنده مسئول: ni.mortezanejad@gmail.com  
دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۳/۲۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۹/۱۵

**Structural modeling of the impact of interventions and innovation configuration on the stages of concern of the excellence plan with the mediating role of facilitation styles of secondary school principals in Urmia**

**Somayeh Khoshdel**, PhD student, Department of Educational Sciences, urmia branch, Islamic Azad University, Urmia. Iran

\***Niloofer Mortezaejad**, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, urmia branch, Islamic Azad University, Urmia. Iran

**Maryam Sameri**, Associate Professor, Department of Educational Sciences, urmia branch, Islamic Azad University, Urmia. Iran

**Abstract**

The present study aimed to investigate the effect of interventions and innovation configuration on the stages of concern of the excellence plan with the mediating role of facilitation style of secondary school principals in Urmia city. The research method in terms of applied and descriptive purpose - correlation is structural equation modeling, the statistical population includes all the principals of the first and second secondary schools in the six districts of Urmia city, numbering 411 people, to select the research sample using stratified random method. was used, and the sample size was determined using Morgan's table of 200 people, of which 93 are female managers and 107 are male. And to measure the variables, standard questionnaires of stages of concern and styles of facilitating change, as well as researcher-made questionnaires of interventions and innovation configuration, were used. The validity and reliability of the questionnaires have been examined through confirmatory factor analysis. The validity of the questionnaires was examined through confirmatory factor analysis, and the reliability of the questionnaires was obtained and confirmed using Cronbach's alpha. In the data analysis, inferential and descriptive statistics and structural equation modeling were used using Amous software. The findings show that the interventions have a direct, positive and significant effect on the stages of managers' concerns. Also, interventions with the mediation of facilitation styles have an indirect, positive and significant effect on the stages of worry. The configuration of innovation does not have a direct and significant effect on the stages of concern of managers, but it has an indirect, positive and significant effect on the stages of concern through the mediation of facilitation styles. Therefore, in order to manage the concerns resulting from the implementation of innovation, which is the excellence plan in this research, and to facilitate its implementation and to promote and improve the quality of school management, appropriate interventions and precise methods of describing the elements and steps of the excellence plan should be used.

**Keywords:** Innovation configuration, excellence plan, Facilitation styles, school principals.

---

\* Corresponding author: ni.mortezaejad@gmail.com

Receiving Date: 10/6/2024 Acceptance Date: 5/12/2024

در دهه های اخیر، جهان شاهد پیشرفت ها و تغییرات گسترده ای بوده است و با توجه به لزوم همراه بودن نظام آموزشی با این تغییرات جهانی برای پاسخگویی به نیازهای پیچیده جامعه ی مدرن، ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش و تغییر در محیط های یادگیری غیر قابل انکار می باشد (Mohamadzadeh, 2021). در محیط های جدید آموزشی نقش مدیران تغییر میکند و بیشتر نقش تسهیل گر و مربی یا طراحان آموزشی را ایفا میکنند (Mohamadi, 2023). مدیران با اجرای تغییرات و نوآوری ها، نظام آموزشی را در این زمینه یاری می رسانند. ضروری است که در حین اجرای نوآوری آموزشی، مسایل و مشکلات پیش روی مجریان و مدیران را درک کنند و اقدامات لازم را برای تسهیل این فرآیند اجرا کنند. اما توجه به عواملی مانند به وجود آمدن نگرانی، وجود مداخلات، انواع سبک های تسهیل گری و پیکربندی نوآوری می تواند آنها را در اجرای نوآوریها یاری نماید (Hall, 2013; Hord, 2019). بدون در نظر گرفتن زیرساختهای آموزشی، اهداف طرح های جدید آموزشی، روش ها و مراحل روشن و دقیق مراحل اجرای آن نمی توان به پیاده سازی و اجرای صحیح برنامه ها به طور اثر بخش امیدوار بود، لازم است قبل از هر گونه تصمیم گیری، این زیر ساخت ها شناسایی و سپس نسبت به اجرای آن در راستای اهداف آموزشی اقدام نمود (Evanz & Myrick, 2015). آموزش و پرورش به منظور ارتقای کیفیت آموزشی و پرورشی مدارس و بهبود مدیریت آموزشگاهی هم چنین ارتقای سطح آگاهی عمومی جامعه و شکل گیری انتظارات جدید والدین نسبت به ماهیت و کارکردهای مدرسه در سراسر کشور طرحی را با نام طرح تعالی ارائه کرده است. برنامه تعالی مدیریت مدرسه سعی دارد با تکیه بر سند تحول بنیادین و نگاهی تعالی بخش، مدرسه محور، مشارکت جو و کیفیت مدار ضمن تمرکز بر فرآیندهای مدیریتی شریطی را فراهم آورد تا کلیه ی عوامل موثر در مدیریت مدرسه ضمن شناسایی ظرفیت ها و توانایی های داخلی و پیرامونی خود، با اتخاذ رویکرد برنامه محوری نسبت به تعیین اهداف و طراحی برنامه ی عملیاتی مدرسه اقدام کند و با نگاهی تیزبین و نقاد به صورت مستمر عملکرد مدرسه خود را نسبت به نقشه ی راه یا برنامه ی عملیاتی و هدف های قصد شده بسنجد (EducationTaali Plan, 2019). طرح تعالی، نوعی ساختار مدیریتی است که بر اصول و مفاهیم اساسی تکیه دارد و به معیارهای اصلی مدیریت کیفیت جامع و سیستم خودارزیابی توجه میکنند و باعث پیشرفت و بهسازی مدرسه می شود. برنامه ی «تعالی مدیریت مدرسه» آموزش و پرورش را به یک سیستم آموزشی مبتنی بر برنامه و عمل، پاسخ گویی بیش تر و توجه به نیازهای جامعه تبدیل خواهد کرد (Khodadadeh & Khodadadeh, 2016). یافته ها نشان می دهد برنامه تعالی مدیریت مدرسه در بهبود کیفیت آموزشی در مدارس متوسطه (دوره اول) موثر بوده است (Sharaf & Noorrahmani, 2017).

احساسات و ادراکات درباره نوآوری و یا فرآیند تغییر می تواند کم کننده یا اختلال آفرین باشد. هنگامی که افراد درباره تغییری نویدبخش، هیجان زده هستند، آن را آزمایش خواهند کرد. ولی اگر احساس تهدید یا زیان کنند، از درگیری در این فرآیند اجتناب کرده و در صورتی که برنامه از کارآیی مناسب برخوردار باشد، برای ادامه استفاده از آن مشتاق خواهند بود (Hall & et al, 2019). این احساسات و ادراکات اولین بار توسط فرانسیس فولر (1969) «مراحل نگرانی» نامیده شد. طبق یافته های پژوهشی بسیاری از محققان، انواع نگرانی های یکسانی به هنگام درگیری افراد با هر نوع تغییر وجود دارد (Dunn &

Rakes, 2010; Saunders, 2012; Persichitte & Bauer, 1996)

Lau & Jong (2023) در پژوهشی از مدل پذیرش مبتنی بر نگرانی به عنوان چارچوب نظری برای بررسی نگرانی های اولیه بیان شده توسط معلمان در مورد آموزش STEM استفاده کرد و گونه شناسی معلمان را بر اساس الگوهای پاسخ به نگرانی هایشان شناسایی نمود. نمونه ای از ۳۳۱ معلم مدارس ابتدایی و متوسطه از موضوعات مرتبط با STEM در هنگ کنگ در این مطالعه شرکت کردند. اکثر معلمان سطوح بالای نگرانی را در هر پنج مرحله اجرای آموزش STEM، یعنی ارزیابی، اطلاعات، مدیریت، پیامد، و تمرکز مجدد گزارش کردند. تجزیه و تحلیل کلاس نهفته سه طبقه از معلمان را نشان داد که به شدت نگران (۴۹.۱٪)، به طور قابل توجهی (۴۳.۵٪)، یا نسبتاً (۷.۴٪) در مورد آموزش STEM نگران بودند.

Mohamadi (2023) به بررسی وضعیت نگرانی های معلمان ابتدایی نسبت به آموزش های مجازی با استفاده از مدل پذیرش نگرانی محور (CBAM) پرداخته است. نتایج نشان داد که میزان نگرانی معلمان در دو سطح خود و وظیفه نسبت به آموزش مجازی بالاتر از حد متوسط و در سطح تاثیر پایین تر از حد متوسط می باشد.

Pashae (2021) به بررسی وضعیت مدیران و معلمان مجری طرح تدبیر از لحاظ مراحل نگرانی در مدارس ابتدایی پرداخته است. نتایج نشان می دهد که مدیران مجری طرح تدبیر در نیمرخ نگرانی در مرحله مدیریت و معلمان نیز در مرحله پیامد قرار دارند.

مطالعه ای توسط Li & et al (2017) انجام شد که یک برنامه توسعه حرفه ای برای معلمان در زمینه آموزش محیط زیست دریایی ارائه کردند. مراحل نگرانی در آغاز اندازه گیری شد. برخی از معلمان، شدیدترین نگرانی ها را در مرحله مربوط به خود داشتند برخی بیشتر از نگرانی های مربوط به تأثیر برخوردار بودند معلمان دارای نگرانی های مربوط به خود کمتر مشتاق ماندن در برنامه بودند، در حالی که شش معلم از هفت معلم دارای نگرانی های مربوط به اثر، برنامه را تا آخر ادامه دادند.

اقدامات رهبران و سایر تسهیل گران در موفقیت تغییر بسیار مهم و حیاتی است. آنچه از پژوهش ها و مرور پیشینه مطالعاتی درباره تغییرات موفق بدست آمده، این است که اقدامات مستمر از سوی رهبران و مدیران ضروری است، انتقال صرف بسته ها و طرح های اجرایی به طور خودکار منجر به تغییر نمی گردد. این

اقدامات که اجرای نوآوری را تحت تاثیر قرار میدهند، مداخله نامیده میشوند. تسهیل گران، مداخلاتی را فراهم می آورند که می تواند به طور بالقوه، موفقیت تغییر را افزایش داده یا منجر به ناکامی و شکست آن گردد (Hall & et al, 2019)

در مطالعات طولی گسترده که توسط Hall & Hord (1984) انجام شده است، مشخص شد که مداخلات اندازه های مختلفی دارند. برخی مداخلات سال ها به طول می انجامند، در حالی که برخی دیگر فقط چند دقیقه زمان می برند. برخی مداخلات فقط بر یک نفر اثر میگذارند، در حالی که برخی دیگر تمام افراد را تحت الشعاع قرار می دهند. مداخلات از اقدامات کاملاً ساده و کوتاه مدت تا طرح های راهبردی چند ساله را در بر می گیرد، نمونه ای از مداخله کوتاه-مدت، مصاحبه سر پای است. تسهیل گر اثر بخش از اقدامات و مداخله های مناسب برای بررسی روند پیشرفت و نیز به عنوان فرصتی برای فراهم آوردن کمک و تشویق مناسب بهره می گیرد. اگر مدیران، صرفاً به اقداماتی نظیر کارگاه آموزشی به عنوان مداخله ای مهم برای فعالیتهای مرتبط با تغییر بیندیشند، مجریان تغییر اندکی را تجربه خواهند کرد، با همین مداخلات حتی کوچک، هست که نگرانی های شخصی و در عین حال مهم افراد و گروه های کوچک، مورد توجه قرار می گیرد. همانطور که عنوان یک شعر کلاسیک می گوید «چیزهای کوچک، معانی بزرگی دارند» (Hord & Roussin, 2013).

طی بررسی هایی که انجام شده است، مشخص شده که هر جا مداخلاتی هرچند کاملاً ساده و کوتاه مدت بیشتر باشند، موفقیت در اجرا نیز به طور معناداری افزایش می یابد (Lieberman, 1995). متداولترین مسأله برای معلمان، مدیران، ارزیابان برنامه و سایر مجریان و ارزیابان اقدامات جدید، عدم شفافیت درباره کاری است که از آنها خواسته شده است. حتی هنگامی که آموزش و مواد و وسایل لازم مهیاست، مشاهده تفاوت های مهم و اساسی در فهم الزامات تغییر محتمل است. در نهایت ممکن است آنچه معلمان در کلاس درس انجام می دهند، با آنچه که خالقان تغییر در اصل، در ذهن داشته اند، شباهت اندک و ناچیزی داشته باشد. امکان دارد همه مجریان، اقدامات خود را با نامی مشترک بخوانند، ولی آنچه در عمل انجام می دهند، کاملاً متفاوت باشد. یکی از دلایل اصلی اجرای نه چندان قوی تغییرات گسترده در سطح مدارس/ مناطق آموزشی این است که مجریان، تسهیلگران و سیاستگذاران به طور کامل درک نکرده اند که تغییر چیست؟ یا در صورت اجرای کامل و منطبق بر رویه پیشبینی شده چه ویژگی هایی خواهد داشت؟ (Anderson, 2010). به عبارت دیگر، نوآوری در عمل، شکل های عملیاتی یا پیکربندی های بسیار متفاوتی به خود می گیرد. سازه پیکربندی های نوآوری، هم تصاویر آرمان گرایانه تغییر از سوی تدوین گران و هم اشکال عملیاتی متعدد آن به هنگام اجرا را ارایه می دهد. برای داشتن روشن ترین و دقیق ترین تصویر از کاربرد نوآوری، تدوین نقشه های پیکربندی نوآوری برای هر گروه نقش توصیه می شود. نقشه های پیکربندی نوآوری برای نقش های مختلف را می توان به این منظور به اشتراک گذاشت که در سراسر سازمان این فهم شکل بگیرد که از هر فرد انتظار می رود چه کاری انجام

دهد. نقشه پیکربندی نوآوری، تصویری آنی و کامل از انتظارات فراهم می آورد (Alquist & et al, 1999).

یک مطالعه کلاسیک درباره برنامه درسی زیست شناسی دبیرستان، توسط (Gallagher, 2003) انجام شد که به مطالعه چهار معلم مجری این برنامه درسی پرداخت. وی دریافت که الگوهای عمل این معلمان، تفاوت قابل توجهی با یکدیگر داشت؛ در حالی که از مواد برنامه درسی یکسانی استفاده می کردند.

رهبران و تسهیل گران تغییر از نقشه های پیکربندی نوآوری برای موارد زیر استفاده می کنند:

۱. توضیح درباره ماهیت و چیستی نوآوری، به منظور فهم اقدامات خاص مجریان و تنظیم اهداف قابل دستیابی در زمانی تعیین شده

۲. تدوین واژگانی مشترک برای گفتگو درباره نوآوری

۳. ارائه مجموعه ای از بهترین اقدامات برای نوآوری و مشخص نمودن حالت ایده آل

۴. سنجیدن سطح اجرای نوآوری در یک واحد خاص (سطح کلاسی، مدرسه، تمام مدارس منطقه)

و فراهم آوردن ابزارهایی برای بحث درباره پیشروی گروه های مختلف

۵. فراهم آوردن امکان شناسایی منابع و حمایت برای اجرای نوآوری و ماندگاری آن

۶. راهنمایی برای شناسایی موارد لازم به منظور توسعه حرفه ای

۷. ارتقاء تأمل و خودارزیابی افراد درباره اعمال و اقدامات خودشان

۸. فراهم آوردن مبنایی برای تغییر/ متمایز ساختن پیکربندی نوآوری مطابق با بافت و زمینه (Hall & et al, 2019).

بسته به نحوه مدیریت مدیر، کارکنان و سازمان، تجارب بسیار متفاوتی را در فرآیند تغییر شاهد خواهند بود و نتایج نهایی تلاش های مرتبط با تغییر نیز بسیار متفاوت خواهد بود. رویکردهای متفاوتی در رابطه با مدیریت شناسایی شده است که سبک های تسهیلگری تغییر نامیده می شوند. هر سبک با اقدامات و دیدگاه های متفاوت مدیران درباره نحوه حمایت و پشتیبانی از فرآیندهای تغییر تعریف می شود. مدیران، بسته به سبک خود، پیام ها و علایم متفاوتی را به کارکنان خود ارسال و زمان خود را صرف انجام کارهای متفاوتی می کنند، اثرات این سبک های متفاوت، در میزان و درجه موفقیت کارکنان در اجرا و استفاده از نوآوری ها قابل مشاهده است (Jogezai, Ismail, Baloch, 2020)

مولفه های سبک های تسهیل گری تغییر عبارتند از: اجتماعی/ غیررسمی، هدفمندی رسمی، اعتماد به دیگران، کارایی اجرایی و مدیریتی، روزانه، چشم انداز و برنامه ریزی.

مولفه اول اشاره به این دارد که برخی مدیران، زمان زیادی را صرف گفتگوی غیررسمی با کارکنان، بازدیدکنندگان از مدرسه، همکاران و پرسنل اداری منطقه می کنند. موضوعات گفتگو درباره کار یا نوآوری و تغییر خاصی نیست؛ بلکه اجتماعی و شخصی است. بعد دوم، از جمله مداخلاتی است که از سوی مربیان

و مرشدان اثربخش ارایه می گردد. آنها نکات و پیشنهادات ظریف و مختصری درباره نگرانی های خاص و لحظه ای افراد و گروه ها ارایه می دهند. این نکات درباره نحوه انجام کارها برای افراد نگران درباره تکلیف یا پیشنهاد خواندن مقاله ای جالب یا سر زدن به وبسایتی خاص برای افرادی است که در مرحله نگرانی های مربوط به اثر به سر می برند، این مولفه همیشه به معنای گفتگوی مستقیم نیست. برخی مدیران ترجیح می دهند تمام وظایف مدیریتی و اجرایی را خودشان انجام دهند؛ بعضی دیگر تفویض اختیار می کنند. رهبران دارای سبک های تسهیل گری تغییر متفاوت، بین این دو انتهای پیوستار به شیوه های مختلفی تعادل ایجاد میکنند. متصدیان تمایل دارند که خود، بیشتر اختیارات و مسئولیت ها را بر عهده داشته باشند، آغازگران، کارها و مسئولیت ها را به افرادی می سپارند که ایشان اعتماد دارند. کنشگرها و کارکنان ایشان درباره این که چه کسی مسئول کاری خاص است، ابهام دارند. مولفه کارایی اجرایی و مدیریتی به این اشاره دارد که برخی رهبران، وظیفه اصلی خود را مدیریت کارهایی نظیر گزارش ها، ارزشیابی معلمان، تنظیم منابع و ایجاد جداول زمانبندی می دانند؛ برای بعضی دیگر، این کارها از اولویت کمتری برخوردار است. در بعد روزانه، رهبران، وقت خود را صرف چیزی می کنند که هم اینک در حال وقوع است. هر مسأله ای که پیش می آید، با همان سروکار دارند. آنها زیاد درباره اقدامات بلندمدت یا نحوه تأثیر اقدامات فعلیشان بر اتفاقات هفته بعد نمی اندیشند. در بعد آخر، مدیران، دستورالعمل ها و جهت گیری های بلندمدتی برای سازمانشان در نظر دارند. ایشان همچنین به مراحل دستیابی به این چشم اندازها توجه دارند. (Schihher, 2003)

Jogezai, Ismail, Baloch(2020) در تحقیقی که با هدف شناسایی تأثیر سبک های تسهیل کننده تغییر معلمان ارشد بر نگرانی های معلمان در مورد ادغام انجام داده است، نشان داد که نگرانی های معلمان دوره متوسطه در خصوص ادغام، در مراحل اولیه بود که با نمرات میانگین بالای آنها در مراحل شخصی و اطلاعاتی منعکس شد. یافته ها اطلاعات مربوط به پاسخ دهندگان را به عنوان یک غالب که توسط معلمان مدارس متوسطه استفاده می شود، نشان می دهد. این داده ها تفاوت هایی را از نظر تأثیر سبک های تسهیلگری معلمان ارشد بر نگرانی های معلمان در مورد ادغام نشان می دهد.

در مطالعه ای که توسط Hall & George(2013) بر روی مدیران و سبک های تسهیل گری آنان انجام شد، روابط آماری معناداری بین سبک های تسهیل گری مدیر و دستاورد های دانش آموزان در آزمون مشاهده گردید.

با مروری بر تحقیقات پیشین، به نظر میرسد ارتباط متغیرهای موردنظر، به طوریکه در مدل پیشنهادی این پژوهش مدنظر است، مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا این تحقیق در نظر دارد به بررسی تأثیر مداخلات و پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی طرح تعالی با نقش میانجی سبک تسهیل گری مدیران متوسطه شهرستان ارومیه بپردازد.

## روش شناسی پژوهش

روش پژوهش از نوع کاربردی\_ همبستگی با مدل یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران مدارس دوره اول و دوم متوسطه نواحی ششگانه ( ناحیه یک و دو، نازلو، انزل، صومای بردوست و سیلوانا) شهرستان ارومیه به تعداد ۴۱۱ مدیر می باشد. که از این تعداد ۲۰۳ مدیر در ناحیه یک، ۶۵ مدیر در ناحیه دو، ۱۶ مدیر منطقه انزل، ۱۹ مدیر منطقه نوشین شهر، ۴۲ مدیر در منطقه سیلوانا و ۶۶ مدیر مربوط به منطقه صومای بردوست میباشند.

در این پژوهش برای بدست آوردن حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد، و روش نمونه گیری به صورت تصادفی طبقه ای می باشد. تعداد مدیرانی که به عنوان نمونه انتخاب شدند و به پرسشنامه ها پاسخ دادند ۲۰۰ نفر می باشد که ۹۳ نفر مدیر زن و ۱۰۷ نفر از آنها مرد می باشند و به نسبت جامعه آماری مربوط به هر منطقه از ناحیه یک ۹۹ مدیر، از ناحیه دو ۳۲ مدیر، از منطقه انزل ۸ مدیر، از نوشین شهر ۹ مدیر، از سیلوانا ۲۰ مدیر و از منطقه صومای بردوست ۳۲ مدیر به عنوان نمونه بصورت تصادفی انتخاب شدند.

ابزار جمع آوری داده ها در پژوهش حاضر بر مبنای ۴ پرسشنامه بدین شرح می باشد:

۱. پرسشنامه استاندارد مراحل نگرانی (Hall & Hord(2019) : هدف از این پرسشنامه، تعیین نگرانی های افراد در بازه های زمانی مختلف در طی فرآیند پذیرش نوآوری میباشد؛ دقیقترین تکنیک برای اندازه گیری نگرانیها، پرسشنامه مراحل نگرانی است که پرسشنامه ای با ۳۵ گویه بوده و این پرسشنامه در هفت مرحله نگرانی طرح شده است :

- مرحله صفر( بی ارتباط): گویه های ۳، ۱۲، ۲۱، ۲۳، ۳۰
  - مرحله یک (اطلاعات): گویه های ۶، ۱۴، ۱۵، ۲۶، ۳۵
  - مرحله دو(شخصی): گویه های ۷، ۱۳، ۱۷، ۲۸، ۳۳
  - مرحله سه(مدیریت): گویه های: ۴، ۸، ۱۶، ۲۵، ۳۴
  - مرحله چهار( پیامدها): گویه های ۱، ۱۱، ۱۹، ۲۴، ۳۲
  - مرحله پنج(مشارکت): گویه های ۵، ۱۰، ۱۸، ۲۷، ۲۹
  - مرحله شش(تمرکز مجدد): گویه های ۲، ۹، ۲۰، ۲۲، ۳۱
۲. پرسشنامه محقق ساخته مداخلات دارای ۳۱ گویه می باشد.
۳. پرسشنامه محقق ساخته پیکربندی نوآوری شامل ۸ گویه می باشد.
۴. پرسشنامه استاندارد سبک های تسهیل گری تغییر (Hall & George(1999) : این پرسشنامه ویژگی های روانسنجی قدرتمندی دارد و راهی است برای تخمین میزان تأکید بر فعالیتهای رهبری

مختلف. یکی از کاربردهای مهم این پرسشنامه، کمک به مدیران در تحلیل و تأمل بر اقدامات خودشان است. این پرسشنامه عمولفه دارد که با ۳۰ سوال مورد سنجش قرار میگیرد:

- اجتماعی/غیررسمی: گویه های ۱، ۱۱، ۱۹، ۲۴، ۲۶
- رسمی/معدنادر: گویه های ۴، ۶، ۱۲، ۱۵، ۲۹
- اعتماد به دیگران: گویه های ۵، ۷، ۱۶، ۲۵، ۲۷
- کارایی اجرایی: گویه های ۳، ۸، ۱۴، ۱۷، ۲۲
- روزانه: گویه های ۱۰، ۱۳، ۲۱، ۲۳، ۲۸
- چشم انداز و برنامه ریزی: گویه های ۲، ۹، ۱۸، ۲۰، ۳۰

این پرسشنامه ها در مقیاس ۵ ارزشی طراحی شده که نمرات آنها از ۱ (هرگز صدق نمیکند) تا ۵ (همیشه صدق میکند) درجه بندی شده است. روایی پرسشنامه ها از طریق تحلیل عاملی تاییدی بررسی شده است و پایایی پرسشنامه های مربوط به هر کدام از متغیرهای مراحل نگرانی، مداخلات، پیکربندی نوآوری و سبک های تسهیل گری مدیران با استفاده از آلفای کرونباخ بدست آمد و برای هر کدام به ترتیب مقادیر ۰/۸۶، ۰/۷۸، ۰/۸۱، ۰/۸۹ محاسبه شد. در تجزیه تحلیل داده ها از آمار استنباطی و توصیفی و مدل یابی معادلات ساختاری با بهره گیری از نرم افزار Amous استفاده شد.

### یافته ها

در این پژوهش ۲۰۰ نفر از مدیران متوسطه دوره اول و دوم نواحی ششگانه شهرستان ارومیه پرسشنامه های مربوطه را تکمیل کردند، که از این تعداد ۹۳ نفر مدیر زن (۴۶/۵ درصد) و ۱۰۷ نفر از آنها مرد (۵۳/۵ درصد) می باشند و ۹۹ مدیر (۴۹/۵ درصد) در ناحیه یک، ۳۲ مدیر (۱۶ درصد) در ناحیه دو، ۱۰ مدیر (۵ درصد) در نازلو، ۸ مدیر (۴ درصد) در انزل، ۱۹ مدیر (۹/۵ درصد) در سیلوانا و ۳۲ مدیر (۱۶ درصد) در منطقه صومای برادوست مشغول خدمت بودند. بیشتر افراد نمونه (۵۶ درصد) یعنی ۱۱۲ مدیر دارای مدرک کارشناسی بوده، ۸۳ مدیر (۴۱/۵ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۵ مدیر (۲/۵ درصد) دارای مدرک دکترا بودند.

در جدول ۱ شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه می شوند. این شاخص ها نشان می دهند داده ها از پراکندگی لازم جهت انجام تحلیل مسیر برخوردارند.

## مدیریت بر آموزش سازمانها

جدول ۱: شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
مداخلات	۳۷	۱۴۱	۹۹/۴۸	۲۶/۰۱
پیکربندی نوآوری	۱۶	۴۱	۳۰/۷۰	۴/۷۱
سبک تسهیل گری	۳۵	۱۴۴	۸۹/۰۲	۲۱/۴۵
مراحل نگرانی	۴۳	۱۵۶	۱۰۷/۶۸	۲۶/۱۱

در جدول ۲ چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش گزارش شده اند. با توجه به این جدول، قدر مطلق چولگی تمامی متغیرها کمتر از ۳ و قدر مطلق کشیدگی تمام متغیرها نیز کمتر از ۱۰ می باشد. بنابراین توزیع متغیرها نرمال است.

جدول ۲: چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش

متغیر	چولگی	کشیدگی
مداخلات	-۱/۱۸	۰/۱۲
پیکربندی نوآوری	-۰/۷۲	۰/۸۰
سبک تسهیل گری	-۰/۵۸	-۰/۳۶
مراحل نگرانی	-۰/۷۵	-۰/۴۰

قبل از پرداختن به آزمون مدل نظری پژوهش، بین متغیرهای مدل نظری باید همبستگی معنی دار وجود داشته باشد. لذا در جدول ۳ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش گزارش شده اند، تا رابطه آنان مورد بررسی قرار گیرد.

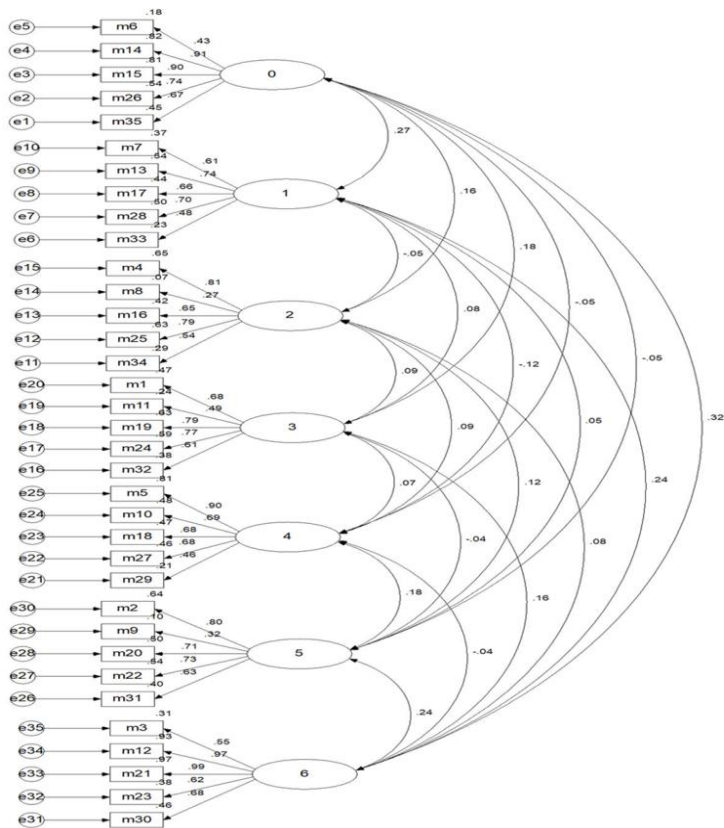
جدول ۳: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

شماره	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱	مداخلات	۱				
۲	پیکربندی نوآوری	۰/۶۰**	۱			
۳	سبک تسهیل گری	۰/۶۷**	۰/۶۴**	۱		
۴	مراحل نگرانی	۰/۶۳**	۰/۶۱**	۰/۶۷**	۱	

\*\*p<0.01

با توجه به جدول ۳ رابطه مداخلات با پیکربندی نوآوری (۰/۶۰)، سبک تسهیل گری (۰/۶۷) و مراحل نگرانی (۰/۶۳)، مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی دار می باشد. رابطه پیکربندی نوآوری با سبک تسهیل گری (۰/۶۴) و مراحل نگرانی (۰/۶۱) مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی دار می باشد. رابطه سبک تسهیل گری با مراحل نگرانی (۰/۶۷) مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی دار می باشد.

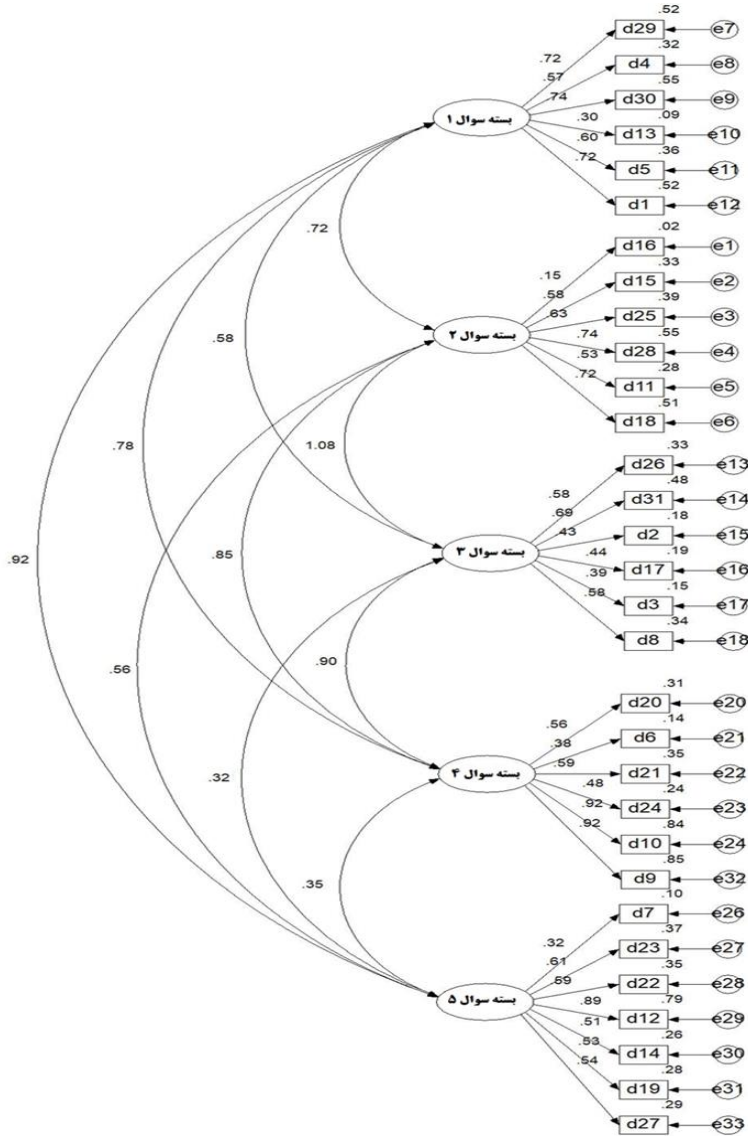
در شکل ۱ مدل آزمون شده تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه مراحل نگرانی نشان داده شده است.



شکل ۱ مدل آزمون شده تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه مراحل نگرانی

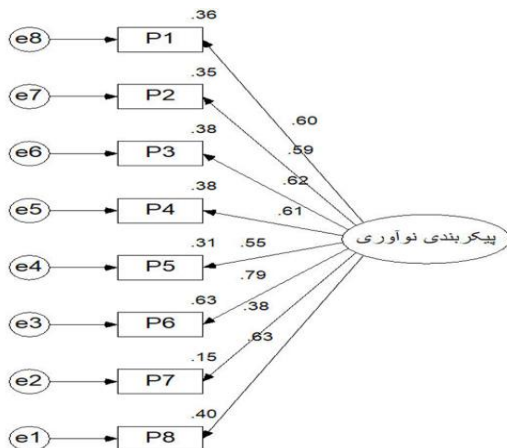
## مدیریت بر آموزش سازمانها

در شکل ۲ مدل آزمون شده تحلیل عاملی پرسشنامه مداخلات نشان داده شده است.



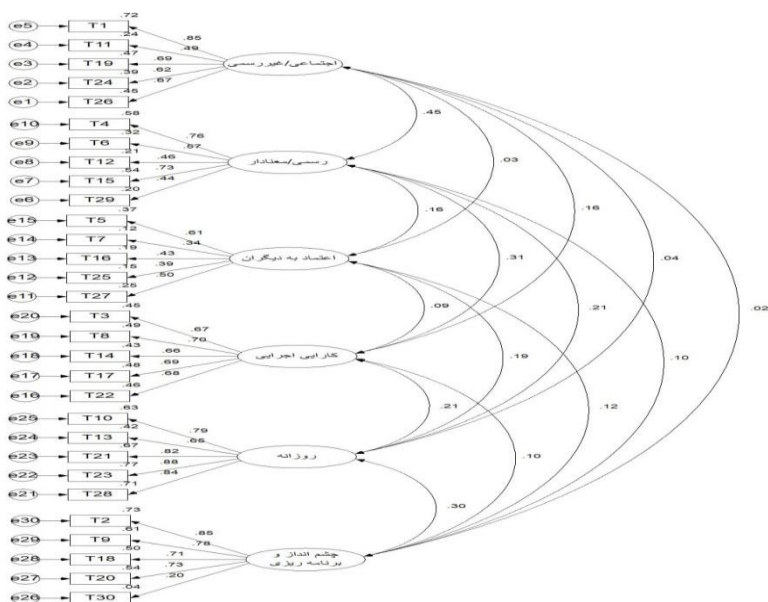
شکل ۲ مدل آزمون شده تحلیل عاملی پرسشنامه مداخلات

در شکل ۳ مدل آزمون شده تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه پیکربندی نوآوری نشان داده شده است.



شکل ۳ مدل آزمون شده تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه پیکربندی نوآوری

در شکل ۴ مدل آزمون شده تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه سبک تسهیلگری تغییر نشان داده شده است.



شکل ۴ مدل آزمون شده تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه سبک های تسهیل گری

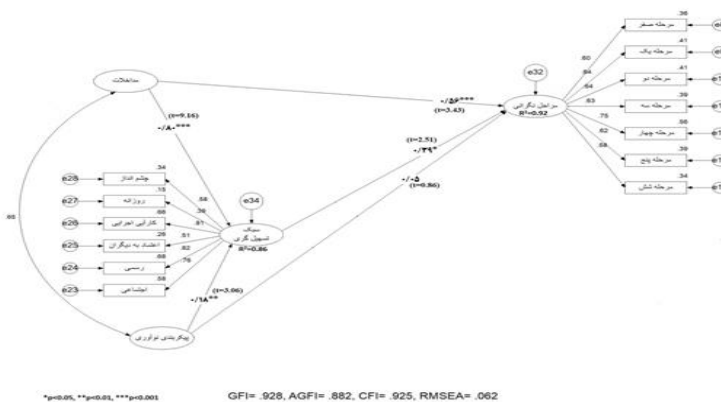
## مدیریت بر آموزش سازمانها

برای پیش بینی مراحل نگرانی مدیران مدارس، مدل مفهومی پیشنهاد شده از طریق مدل یابی معادلات ساختاری به روش بیشینه احتمال بررسی شد. در پژوهش حاضر مداخلات، پیکربندی نوآوری، سبک تسهیل گری و مراحل نگرانی متغیرهای موجود در مدل نظری هستند. متغیرهای سبک تسهیل گری و مراحل نگرانی متغیرهای درون زای مدل هستند که واریانس آنها توسط متغیرهای موجود در درون مدل تبیین می شود و متغیر مداخلات و پیکربندی نوآوری نیز متغیرهای برون زای مدل می باشد و واریانس آن توسط متغیرهای بیرون از مدل که برای پژوهشگر ناشناخته هستند تبیین می شود.

استفاده از روش بیشینه احتمال در مدل یابی معادلات ساختاری نیازمند برقرار بودن پیش فرض نرمال بودن چند متغیره است. برای بررسی نرمال بودن چندمتغیره از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا استفاده می شود. برای اینکه توزیع چندمتغیری داده ها نرمال باشد، باید ضریب مردیا کمتر از عدد حاصل از فرمول  $p(p+2)$  باشد که در این فرمول  $p$  مساوی است با تعداد متغیرهای مشاهده شده است. تعداد متغیرهای مشاهده شده مدل آزمون شده پژوهش ۲۹ می باشد. بنابراین عدد حاصل از فرمول ۸۹۹ می شود. ضریب مردیا نیز در پژوهش حاضر ۱۰۶/۶۴ بدست آمد که کمتر عدد ۸۹۹ می باشد. بنابراین توزیع چندمتغیری داده ها نرمال است (Teo & Noyes, 2012). برای آزمون این مدل از نرم افزار AMOS 24 استفاده شده است.

### مدل نهایی تحقیق:

بعد از پایان تجزیه و تحلیل و سنجش داده های مختلف، مدل نهایی تحقیق به شکل زیر ارائه شده است.



شکل ۵ مدل نهایی تحقیق

## مدل یابی ساختاری تاثیر مداخلات و پیکربندی نوآوری بر... خوشدل، مرتضی نژاد، سامری

با توجه به شکل ۵، مداخلات، پیکربندی نوآوری و سبک تسهیل گری در مجموع ۹۲ درصد از واریانس مراحل نگرانی را تبیین می کنند. مداخلات و پیکربندی نوآوری نیز در مجموع ۸۶ درصد از تغییرات سبک تسهیل گری را پیش بینی می کنند.

**جدول ۴: شاخص های نیکویی برازش مدل آزمون شده پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده است.**

شاخص های برازش مطلق			
SRMR	AGFI	GFI	شاخص
۰/۰۴	۰/۸۸	۰/۹۳	مقدار بدست آمده
کمتر از ۰/۰۵	بیشتر از ۰/۸۰	بیشتر از ۰/۹۰	حد قابل پذیرش
شاخص های برازش تطبیقی			
NNFI	NFI	CFI	شاخص
۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۳	مقدار بدست آمده
بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	حد قابل پذیرش
شاخص های برازش تعدیل یافته			
RMSEA	PNFI	X2/df	شاخص
۰/۰۶	۰/۷۶	۱/۷۷	مقدار بدست آمده
کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۶۰	کمتر از ۳	حد قابل پذیرش

با توجه به یافته های جدول ۴ می توان گفت که مدل آزمون شده پژوهش از برازش خوبی برخوردار است.

### جدول ۵: نتایج مدل یابی معادلات ساختاری مربوط به فرضیه اول

پارامتر استاندارد نشده	ضریب مسیر (استاندارد شده)	خطای استاندارد برآورد	آماره تی	سطح معنی داری
۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۱۵	۳/۴۳	۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۵ پارامتر استاندارد نشده اثر مستقیم مداخلات بر مراحل نگرانی (۰/۵۴) می باشد. اثر مستقیم استاندارد شده برای این مسیر (۰/۵۶) می باشد. آماره تی این اثر نیز (۳/۴۳) است که در سطح ۰/۰۰۱ مثبت و معنی دار می باشد. با توجه به این یافته ها، مداخلات بر مراحل نگرانی مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر مستقیم مثبت و معنی دار دارد.

## مدیریت بر آموزش سازمانها

در جدول ۶ نتایج مدل یابی معادلات ساختاری برای فرضیه دوم گزارش شده است. یکی از ویژگی های روش مدل یابی معادلات ساختاری، برآورد اثرات غیر مستقیم متغیرها بر یکدیگر است. این ویژگی به پژوهشگران این امکان را می دهد تا نقش میانجی متغیرها را در مدل مورد بررسی قرار دهند. از روش بوت استرپ برای تعیین معناداری مسیرهای غیر مستقیم استفاده گردید. بوت استرپ در برنامه AMOS توزیع نمونه گیری برآورد پارامترها و خطای معیار مربوط به آن را ارزیابی می کند. چنین ارزیابی برای تعیین مقاوم بودن پارامترها تحت مفروضه های نرمال بودن چند متغیره یا بد تدوین شدن مدل، مقایسه مدل های جایگزین و مقایسه روش های برآورد مفید است. ۳ علت اساسی، استفاده از این روش را در مطالعه حاضر توجیه می کند. اول آنکه در آزمون سوبل مشکل مربوط به توزیع غیر نرمال اثر غیر مستقیم نمونه وجود دارد و چون روش بوت استرپ باز نمود تجربی توزیع اثر غیر مستقیم نمونه را فراهم می آورد، دیگر پژوهشگر با چنین مشکلی روبرو نیست و دوم اینکه روش بوت استرپ توان آماری بیشتری دارد. سوم اینکه امکان گرفتن داده های نمونه ای مجدد و یا اعتبار متقاطع با دو نیمه کردن نمونه ها امکان پذیر نبود. بر این اساس به منظور برآورد مربوط به پارامترهای اصلی مدل معادله ساختاری از روش بوت استرپ یا خودگردان سازی استفاده شد (Cheung & Lau, 2007).

### جدول ۶: نتایج مدل یابی معادلات ساختاری مربوط به فرضیه دوم

پارامتر استاندارد نشده	ضریب مسیر (استاندارد شده)	خطای استاندارد برآورد	سطح معنی داری	حد پایین	حد بالا
۰/۳۶	۰/۳۷	۰/۱۸	۰/۰۲	۰/۱۱	۰/۷۶

با توجه به جدول ۶، پارامتر استاندارد نشده اثر غیرمستقیم مداخلات بر مراحل نگرانی با میانجی گری سبک های تسهیل گری (۰/۳۶) می باشد. اثر غیرمستقیم استاندارد شده برای این مسیر (۰/۳۷) می باشد که در سطح ۰/۰۵ مثبت و معنی دار است. با توجه به این یافته ها، مداخلات بر مراحل نگرانی با میانجی گری سبک های تسهیل گری مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر غیر مستقیم مثبت و معنی دار دارد.

### جدول ۷: نتایج مدل یابی معادلات ساختاری مربوط به فرضیه سوم

پارامتر استاندارد نشده	ضریب مسیر (استاندارد شده)	خطای استاندارد برآورد	آماره تی	سطح معنی داری
۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۸۶	۰/۳۸

با توجه به جدول ۷، پارامتر استاندارد نشده اثر مستقیم پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی (۰/۰۴) می باشد. اثر مستقیم استاندارد شده برای این مسیر (۰/۰۵) می باشد. آماره تی این اثر نیز (۰/۸۶) است که معنی دار نمی باشد. با توجه به این یافته ها، پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر مستقیم معنی داری ندارد.

جدول ۸: نتایج مدل معادلات ساختاری مربوط به فرضیه چهارم

پارامتر استاندارد	ضریب مسیر (استاندارد شده)	خطای استاندارد برآورد	سطح معنی داری	حد پایین	حد بالا
۰/۴۶	۰/۶۳	۰/۰۷	۰/۰۰۹	۰/۵۲	۰/۷۷

با توجه به جدول ۸، پارامتر استاندارد نشده اثر غیرمستقیم پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی با میانجی گری سبک های تسهیل گری (۰/۴۶) می باشد. اثر غیرمستقیم استاندارد شده برای این مسیر (۰/۶۳) می باشد که در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی دار است. با توجه به این یافته ها، پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی با میانجی گری سبک های تسهیل گری مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر غیرمستقیم مثبت و معنی دار دارد.

جدول ۹: اثرات مستقیم، غیر مستقیم، کل و واریانس تبیین شده متغیرها

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
به روی مراحل نگرانی از طریق مداخلات	۰/۵۶***	۰/۳۱**	۰/۸۷***	۰/۹۲
سبک تسهیل گری	۰/۳۹*	-	۰/۳۹*	
پیکربندی نوآوری	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۱۲	

با توجه به جدول ۹، از میان متغیرهای تاثیر گذار بر مراحل نگرانی، بیشترین اثر کل مربوط به مداخلات (۰/۸۷) می باشد. بنابراین می توان گفت مداخلات مهمترین پیش بین مراحل نگرانی است. در جدول ۱۰ نتایج بررسی فرضیه های پژوهش گزارش شده است.

جدول ۴- ۱: نتایج بررسی فرضیه های پژوهش

ردیف	فرضیه	وضعیت
۱	مداخلات بر مراحل نگرانی مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر دارد.	تایید شد
۲	مداخلات بر مراحل نگرانی با میانجی گری سبک های تسهیل گری مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر دارد.	تایید شد
۳	پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر دارد.	تایید نشد
۴	پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی با میانجی گری سبک های تسهیل گری مدیران مدارس متوسطه شهر ارومیه تاثیر دارد.	تایید شد

## بحث و نتیجه گیری

هدف از این تحقیق مدل یابی ساختاری تاثیر مداخلات و پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی طرح تعالی با نقش میانجی سبک های تسهیل گری مدیران مدارس متوسطه شهرستان ارومیه بود. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مداخلات بر مراحل نگرانی تاثیر مثبت و معنی دار دارد، بدین معناست که رفتارهای مداخله ای مدیران و کمیته و کیفیت آن بر روی مراحل نگرانی اجرای نوآوری در مدارس تاثیر دارد. با توجه به اینکه برنامه ی تعالی در مدارس با هدف تقویت و تعالی مدیریت مدرسه تدوین شده است و کمک به مدیران مدارس در انجام وظایف مدیریتی و رهبری آموزشی جزو اهداف آن می باشد، مدیران باید بدون دغدغه و نگرانی برنامه های سالانه خود را تنظیم نمایند، و متناسب با شرایط و موقعیت، امکانات و اقتضائات خود با انجام فعالیت ها، اقدامات و مداخلات مناسب در راستای راهکارهای سند تحول و ساحت-های شش گانه تعلیم و تربیت و بدون نگرانی، برای اجرای هر چه بهتر این طرح تلاش نمایند. مداخلاتی مانند پاسخ به سوالات و ابهامات افراد در مورد طرح تعالی، تشویق افراد برای کاربرد این طرح، اجرای گفتگوهای سریع در باره ی نحوه کاربرد آن و تشویق و قدردانی از موفقیت های کوچک و بزرگ، فردی و گروهی.

براساس نتایج بدست آمده پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی مدیران مدارس متوسطه شهرستان ارومیه تاثیر مستقیم معنی داری ندارد. با توجه به این که تاثیر پیگیری نوآوری بر مراحل نگرانی با میانجی گری سبک های تسهیل گری مدیران (فرضیه چهارم) تأیید شده است، می توان گفت با وجودی که پیکربندی نوآوری می تواند تا حدودی منجر به بهبود روند نگرانی های افراد گردد، لیکن تا هنگامی که با سبک تسهیل گری مناسب همراه نگردد، این تاثیر در حد معنی دار نخواهد بود.

همچنین نقش میانجی سبکهای تسهیل گری بین این متغیرها تایید شده است. در تبیین این یافته می توان گفت رفتارهای مداخله ای مدیران براساس سبک های تسهیل گری می تواند متفاوت باشد، در واقع هر مدیر، نقش و اولویت های خود را به شیوه ای متفاوت می بیند و افراد در این موقعیت، نقش هایشان را برحسب اقدامات واقعی روزمره شان به شیوه متفاوتی، به صورت عملیاتی تعریف می کنند. تسهیل گران باید به بررسی دقیق نگرانی ها بپردازند و به حل نگرانی های فعلی و پیش بینی موارد بالقوه در آینده نائل آیند، چون احساسات و ادراکات شخصی ممکن است به سادگی منجر به شکست در اجرای نوآوری شود، برخی از مجریان ممکن است در مورد طرح ارائه شده درکی نداشته باشند و بعضی دیگر مخالفتی با نوآوری داشته باشند، عدم توجه به نگرانی های بخصوص مرحله اول اطلاعاتی و بکار نبردن مداخلات مرتبط با این نگرانی ها می تواند منجر به شکست در اجرای طرح مورد نظر در همان مراحل اول باشد. از همان شروع فرایند تغییر و هنگامی که نگرانی های مربوط به مراحل اول از شدت بیشتری برخوردار است،

باید براساس سبک تسهیلگری، مداخلات مناسبی از جمله برقراری ارتباط و ارایه اطلاعات درباره ی نوآوری و طرح ارائه شده استفاده شود. این نتایج با نتایج تحقیقات (lau & et (Sharaf & et al, 2017), (Li & et al, 2017), (Hall & et al, 1984), (Pashae, 2021), (mohamadi, 2023), al, 2023), (Gallagher, 2003) و (Jogezai, 2020) همسو می باشد.

پژوهش فوق با محدودیتهایی مواجه بود که میتوان به مواردی اشاره کرد: جامعه ی آماری این پژوهش تنها شامل مدیران اداره آموزش و پرورش شهرستان ارومیه بوده است، لذا در تعمیم نتایج به دیگر سازمانها رعایت جانب احتیاط ضروری است. پیشنهاد می گردد پژوهش هایی در مناطق و استان های دیگر انجام بگیرد و نتایج آن با این مطالعه مقایسه شود تا پشتوانه مناسبی برای تعمیم پذیری فراهم شود

همچنین در این پژوهش برای گردآوری دادهها از پرسشنامه استفاده گردید، در نتیجه ممکن است برخی از افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیر واقعی داده باشند و یا تعداد زیاد پرسشهای پرسشنامهها و همچنین نداشتن اطلاعات کافی در این زمینه، منجر به طولانی شدن زمان پاسخدهی شده که بر مقدار دقت پاسخهای شرکت کنندگان بی تاثیر نبوده است، پیشنهاد می شود زمینه هایی فراهم گردد تا مدیران از پشتیبانی و حمایت اطلاعاتی همکاران دیگر خود در زمینه ی طرح تعالی بهره مند گردند و بتوانند مهارت ها و تجربه های خود را در این زمینه به اشتراک گذارند همچنین پیشنهاد می گردد مدیران و مسئولان آموزش و پرورش با تشویق مدیران موفق در زمینه ی استفاده از نوآوری های جدید، در اجرای طرح تعالی شرایطی فراهم گردد که بقیه مدیران نیز به استفاده از شیوه های جدید در اجرای این طرح تشویق گردند.

### تعارض منافع / حمایت مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان مدل یابی ساختاری تاثیر مداخلات و پیکربندی نوآوری بر مراحل نگرانی طرح تعالی با نقش میانجی سبک های تسهیل گری مدیران مدارس متوسطه شهرستان ارومیه، می باشد، نتایج این پژوهش با منافع هیچ سازمانی در تعارض نیست و بدون حمایت مالی انجام شده است.

- Anderson, D. L. (2010). *Organization development: The process of leading organizational change*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Alquist, A., & Hendrickson, M. (1999). Mapping the configurations of mathematics teaching. *Journal of Classroom Interaction*, 34(1), 18–26.
- Cheung, G. W & Lau, R. S (2007). Testing Mediation and Suppression Effects of Latent Variables: Bootstrapping With Structural Equation Models. *Organizational Research Methods*, 11, 296 – 326. DOI: 10.1177/1094428107300343.
- Dunn, K. E., & Rakes, G. C. (2010). Producing caring qualified teachers: An exploration of the influence of pre-service teacher concerns on learner-centeredness. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 516–521.
- Evans, S., & Myrick, J. G. (2015). How MOOC instructors view the pedagogy and purposes of massive open online courses. *Distance Education*, 36(3), 295–311.
- Fuller, F. F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6(2), 207–226.
- Gallagher, Shaun (2003). Phenomenology and experimental design: Toward a phenomenologically enlightened experimental science. *Journal of Consciousness Studies* 10 (9-10):85-99.
- Hall.G.E & hord.Sh.M. Translated by Niloofar Mortezaejad. (2023). *Curriculum change challenges, principles and patterns*, under print.
- Hall, G. E., George, A., & Rutherford, W. L. (1979). *Measuring stages of concern about the innovation:A manual for use of the SoC Questionnaire (Report No. 3032)*. The University of Texas at Austin, Research and Development Center for Teacher Education. Retrieved from ERIC database.
- Hord, S. M., & Roussin, J. L. (2013). *Implementing change through learning: Concerns-based concepts, tools and strategies for guiding change*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hall, G. E., & George, A. A. (1999). The impact of principal change facilitator style on school and classroom culture. In H. J. Freiberg (Ed.), *School climate: Measuring, improving, and sustaining healthy learning environments*. Philadelphia, PA: Falmer Press.
- Hall, G. E. (2013). Evaluating change processes: Assessing extent of implementation (constructs, methods, and implications). *Journal of Educational Administration*, 1(3), 264–289.
- Hall, G. E., & Hord, S. M. (1984). A framework for analyzing what change facilitators do: The Intervention Taxonomy. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 5(3), 275–307.
- Lieberman, A. (1995). Practices that support teacher development: Transforming conceptions of professional learning. *Phi Delta Kappan*, 76(8), 591–596.

- Khodadade. N, Khodadade. A. (2016). Investigating the effect of excellence-oriented management plan in schools of the province. National conference features educational management in the age of information and communication technologies.Kermanshah.
- Lau, W.W., M.S.J.R.i.S. Jong, and T. Education, Typology of teachers' stages of concern for STEM education. 2023. 41(4): p. 1560-1578.
- Li, H-S., Liu, S-Y., Chen, L-S., Yeh, T-K., & Yeh, C-C. (2017). Teacher engagement in professional development for marine environmental education implied by the stages of concern framework. Journal of Research in Education Sciences, 62(3), 95-124.
- Mohamadi, N. (2023). Investigating the state of Urmia elementary school teachers' concerns regarding virtual education using the concern-based acceptance model. Master's thesis. Islamic Azad University, Urmia branch.
- Mohamadzadeh.A. (2021). Comparing the levels of use of descriptive evaluation among teachers of normal and smart elementary schools in Urmia city in the academic year 2018-2019. Master's thesis, Azad University, Urmia branch.
- Persichitte, K. A., & Bauer, J. W. (1996). Diffusion of computer-based technologies: Getting the best start. Journal of Information Technology for Teacher Education, 5(1-2), 35-41.
- Pashae slamlu. S. (2021). Examining the status of managers and teachers implementing the Tadbir plan in terms of the stages of concern in the elementary schools of Urmia city. Master's thesis, Islamic Azad University, Urmia branch.
- Jomezai, N.A., S.A.M.M. Ismail, and F.A.J.M.i.E. Baloch, Head teachers' change facilitation styles and teachers' concerns about ICT integration. 2020: p. 0892020620932365.
- Schiller, J. (2003). The elementary school principal as a change facilitator in ICT integration. The Technology Source Archives at the University of North Carolina.
- Saunders, R. (2012). Assessment of professional development for teachers in the vocational education and training sector: An examination of the concerns based adoption model. Australian Journal of Education, 56(2), 182-204.
- Sharaf,J, Noorrahmani. M. (2017). Determining the role of the school management excellence plan in improving the quality of education in secondary schools (first cycle) of Hormozgan province. The first international conference on management, accounting, educational sciences and resistance economics; Action and action, Sari.
- Sahrakar.S, Ababaf. Z, Hosaini. M. (2017). Concern-Based Acceptance Model (CBAM) to investigate teachers' and educational staff's concern for educational changes. National conference of modern researches of Iran and the world in psychology, educational sciences and social studies.