

## پیش بینی تفکر مدیران بر پایه‌ی خلق، انتشار و کاربرد دانش

محمود اکرامی<sup>۱</sup>، سیده زهرا میرقادری<sup>۲</sup>

Received: 25/08/2018  
Accepted: 01/06/2019

صفحات: ۳۲۱-۳۰۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۰۳  
پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱

### چکیده

این مطالعه از حیث هدف کاربردی و از حیث شیوه‌ی جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی، تک‌متغیری و همبستگی است. جامعه‌ی آماری این تحقیق شامل کلیه‌ی مدیران مدارس و مدیران شاغل در اداره‌های آموزش و پرورش استان البرز (۴۰۰ نفر) که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ مشغول به کار هستند. از بین آنها، ۱۶۷ نفر به صورت نمونه‌ی در دسترس به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ی مدیریت دانش و پرسشنامه‌ی سبک تفکر هریسون و برامسون جمع‌آوری شده است و از طریق آزمون‌های t تک نمونه‌ای، فریدمن، مجذور کای، و همبستگی بنیادی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش در جامعه‌ی آماری مورد مطالعه بیانگر این است که وضعیت خلق و کاربرد دانش در حد متوسط و انتشار دانش بالاتر از حد متوسط قرار دارد. در همه‌ی مؤلفه‌های سبک تفکر، نمره‌ی بین ۴۹ تا ۵۹ را کسب کرده‌اند.

**کلید واژگان:** سبک تفکر، خلق دانش، انتشار دانش، کاربرد دانش.

۱. دانشیار مدیریت آموزشی دانشگاه پیام نور تهران جنوب، تهران، ایران  
نویسنده مسئول:

Email:m.ekrami@pnu.ac.ir

۲. کارشناسی‌ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه پیام نور تهران جنوب، تهران، ایران

## مقدمه

تحول در مدارس را می‌توان در رویکرد سیستمی به مدیریت دانش جستجو کرد. برای مدرسی که خواهان اثربخشی بیشتری در سازمان‌اند، معلمان باید به شناسایی و کمک به تعریف اهداف برنامه‌ریزی و استانداردهای آموزشی در مدارس اقدام نمایند. معلمان نیازمند تشویق، حمایت و شناخت منابع کلاسی مشترک و دانش حرفه‌ای‌اند. اگر بخواهیم مدیریت دانش را در مدارس شاهد باشیم، ناچار هستیم ارکان آن: خلق، انتشار، و کاربرد دانش، را در مدارس عملیاتی کنیم و انگیزش افراد به تسهیم و تقسیم دانش و تبادل اطلاعات خود با دیگران را افزایش دهیم. هدف از تسهیم دانش، بهبود جامعه‌ی مدرسه یا افزایش مبنای دانش مدرسه برای تصمیم‌گیری مؤثرتر و کارا تر در همه‌ی جوانب سازمان آموزشی است. فرایند تحول در مدارس به‌طور متداول فرایند انتقال از بالا به پایین را در ساختار سازمان طی می‌نماید که این امر تنها به‌واسطه‌ی اقدامات مستقیم مدیران صورت می‌پذیرد (Sarmadi & Seyf, 2008:197). ناگفته پیداست که سبک‌فکری مدیر چه تأثیری در زمینه‌ی خواهد داشت. یک مدیر با یک سبک‌فکری می‌تواند تسهیل‌گر فرادید خلق، انتشار و کاربرد دانش باشد و مدیر دیگر با سبک‌فکری دیگر نه تنها کمک‌کننده نیست بلکه می‌تواند مانع جدی در این مراحل باشد. حساسیت و اهمیت مدیریت و رهبری در مدارس ابتدایی به خاطر آغاز تعلیم و تربیت و اثر آن بر ادامه فرایند آموزش در سایر دوره‌ها بیشتر است..

نتایج مطالعات حاکی از آن است که مدیران برحسب سبک تفکرشان، سبک رهبری متمایزی داشته‌اند (Chang et, (2001); Solg & Atashpoor, (2005); Yildirima, (2008). به نقل از (MahdaviShakib & Ahanchia, 2014) علاوه بر این سبک‌های فکری متفاوت مدیران و افراد در سازمان‌های متفاوت، می‌تواند منجر به عملکردهای متفاوتی شود، زیرا سبک تفکر فردی به‌شدت بر چگونگی تجزیه و تحلیل، ارتباط با دیگران، رویکردها، موقعیت‌ها، سازمان‌دهی کردن، حل مسائل، رهبری و مدیریت تأثیر می‌گذارد. (Harrison & Bramson (1997) به نقل از (Keshtkaran, Mohabati, Hedayati & Roshanfard, 2014). آشنایی با سبک تفکر می‌تواند به افراد کمک کند تا نقاط ضعف و قوت خود را تشخیص دهند و بفهمند چگونه می‌توانند استراتژی‌های خود را در تصمیم‌گیری و حل مسأله‌گسترش دهند. این امر می‌تواند سبب کاهش تصمیمات اشتباه شود (Zareei (2007) به نقل از (Keshtkaran & et, (2014). شناخت سبک‌های تفکر و متغیرهای مرتبط با آن در آموزش و پرورش امری لازم و ضروری است، زیرا بسیاری از تفاوت‌ها در عملکرد افراد را به‌جای نسبت دادن به توانایی، می‌توان

به سبک‌های تفکر نسبت داد. از سوی دیگر درک سبک‌های تفکر به افراد کمک می‌کند بهتر دریابند که چرا بعضی از فعالیت‌ها برای آن‌ها مناسب و برخی دیگر مناسب نیستند؛ در واقع سبک تفکر دلیلی برای عملکرد متفاوت افراد باشند (Sharifi & Ghavam, 2006) به نقل از (Hoseyni & Danayifard, 2012). بنابراین از آنجاکه سبک تفکر، مدیران را نسبت به توانایی‌های خود آگاه‌تر می‌کند و به آن‌ها امکان تصمیم‌گیری درست را در مراحل گوناگون زندگی می‌دهد، سبک‌های تفکر عامل مهمی در موفقیت مدیران می‌باشند. سبک تفکر یک استدلال خاص و استراتژی حل مسئله است که به روشن شدن این مطلب کمک می‌کند که چرا افراد در مسائل مربوط به زمینه‌های تحصیلی و شغلی، یا در تعاملات اجتماعی با سایر افراد به شیوه‌های متفاوت واکنش نشان می‌دهند. (Morfi & Jang (2009) به نقل از Hoseyni & Danayifard, 2012) حال طبق آنچه از سبک تفکر بیان شد، مشخص می‌شود که سبک تفکر یک مدیر تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در تصمیم‌گیری درست برای خلق دانش در سازمان، چگونگی فرآیند دسترس‌پذیر ساختن و توسعه‌ی دانش خلق‌شده توسط افراد در سازمان و چگونگی کاربرد این دانش در بین کارکنان خواهد داشت. تفکر مدیر به‌طور مستقیم تأثیر خود را در تصمیم‌ها، طرح‌ها، رفتارها، نحوه‌ی برخورد با مسائل و شرایط گوناگون سازمان متجلی می‌سازد، و می‌توان از این نوع نتایج نحوه‌ی تدوین و تنظیم تفکر مدیر را ردیابی نمود.

در پژوهش (Zareei (2007) به نقل از (Keshtkaran & et, all, 2014) به نظر می‌رسد با ارتقا و بهبود سبک تفکر مدیران بتوان مدیریت دانش در سازمان را بهبود بخشید و توجه بیشتر به مدیریت دانش موجب خواهد شد کارکنان با استفاده از استعداد و انگیزه و نیروهای نهفته و بالقوه در کنار استراتژی دانایی در مسیر رشد و بالندگی گام بردارند. رشد و بالندگی سازمان‌ها عموماً و مراکز آموزشی خصوصاً درگرو تفکرات مدیران آن‌هاست، جریان دانش و اطلاعات در بین کارکنان به‌ویژه معلمان و آموزگاران در سطوح خلق، انتشار و کاربرد دانش در آن مراکز آموزشی است. موتور محرکه‌ی مدیریت دانش در مراکز آموزشی ریشه در نهاد و تفکرات مدیران آموزشی است. اگر بتوان از طریق اعمال مدیریت دانش سطوح تفکر مدیران را پیش‌بینی کرد، امید است از طریق تقویت خلق، انتشار و کاربرد دانش تفکرات مدیران را هم افزایش داده و موجبات ارتقای محیط‌های علمی و آموزشی هرچه بیشتر فراهم گردد.

با توجه به مطالب گفته‌شده در پژوهش حاضر سعی شده بررسی شود که آیا می‌توان سبک تفکر مدیران را بر پایه‌ی خلق، انتشار و کاربرد دانش پیش‌بینی کرد؟

در این رابطه Stephen (2008) به نقل از (MahdaviShakib & Ahanchian, 2014) به بررسی رابطه‌ی سبک تفکر کارآفرینان با نوآوری در شرکت‌های چینی مبتنی بر فن‌آوری پرداخت. نتایج نشان داد تنها سبک تفکر آزادمنشانه با نوآوری رابطه‌ی مثبت و معنادار دارد، و Clark, Lesh, Trocchio & Wolman (2010) رابطه میان سبک‌های تفکر با سبک‌های یادگیری و آموزش در دانشجویان فوق‌لیسانس به بالا را بررسی کردند. نتایج نشان داد که سه سبک تفکر از تئوری خود حکومتی ذهنی استرنبرگ بالاتر از متوسط با سبک‌های یادگیری تئوری فلدر و سیلورمن همبستگی داشتند. سبک‌های تفکر محافظه‌کار، اجرایی و جزئی با سبک‌های یادگیری حسی و ترتیبی ارتباط داشتند. نتایج پژوهش (kazimer, Lee & Loon, 2012) به نقل از (Hoseyni & Danayifar, 2012) نشان داد که اعتماد بین همکاران با تعهد و تسهیم دانش ارتباط دارد. فرهنگ‌سازمانی که اعتماد مبتنی بر علاقه رابین همکاران تشویق می‌کند، تسهیم دانش را تسهیل می‌نماید. نتایج تحقیق (Bryant, 2013) نشان داد که هرچه ارشد بودن از طریق همکاران افزایش یابد، خلق و تسهیم دانش نیز تسهیل‌تر می‌شود. در تحقیق خود (MahdaviShakib & Ahanchian, 1993) تحت عنوان «نقش سبک‌های تفکر مدیران آموزشی در انطباق رفتار آنان با شاخص‌های رهبری تحولی» به این نتیجه رسیدند که مدیران آموزشی موردبررسی بین سبک‌های نوع اول، دوم و سوم با یکدیگر رابطه معناداری وجود داشته است؛ اما بین هیچ‌یک از سبک‌های تفکر با شاخص‌های رهبری تحولی رابطه معناداری مشاهده نشد. (Keshavrrzi, Safari, Hamidirad, 2015) در پژوهشی با عنوان «بررسی تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی». نشان داد که تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد؛ همچنین تسهیم دانش آشکار تأثیر بیشتری بر عملکرد مالی و تسهیم دانش نهان تأثیر قوی‌تری بر عملکرد عملیاتی دارد.

در مقاله‌ای (Aminpour, Hosseini Sarkhosh, Akhavan & Kiya, 2015) تحت عنوان «بررسی رفتار تسهیم دانش کارکنان در یک سازمان با فناوری پیشرفته مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده» نتایج پژوهش، از اثر مثبت و معنادار قصد تسهیم دانش و کنترل رفتاری درک شده بر رفتار تسهیم دانش حمایت کرد. در پژوهشی (Azizinejad, 2016) با عنوان «بررسی رابطه‌ی سبک تفکر بخش‌های چهارگانه‌ی مغزی با مهارت‌های مدیران در دانشگاه آزاد اسلامی» می‌گوید: یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین تسلط سبک تفکر تحلیلی یک‌چهارم

مغزی الف، تسلط سبک تفکر بین فردی یک‌چهارم مغزی ج و بین تسلط سبک تفکر خلاق یک‌چهارم مغزی د و مهارت‌های مدیران وجود دارد، به طوری که هر چه سبک تفکر بخش‌های مغزی الف، ج و د غالب باشد، مهارت‌های مدیران بهبود خواهد یافت؛ ولی بین سبک تفکر با توالی یک‌چهارم مغزی ب و مهارت مدیران رابطه وجود ندارد.

### مبانی نظری

**سبک تفکر:** سابقه نظریه سبک‌ها بر روی یادگیری به اوایل دهه نود برمی‌گردد. در سال ۱۹۹۱ نظریه سبک‌های شناختی و پس از چندی نظریه سبک‌های تفکر استرنبرگ در حیطه آموزش و پرورش مطرح شد. بر اساس نظریه خود حکومتی ذهنی استرنبرگ، انسان ترجیحاتی در برخورد با امور پیرامونی و تفکر درباره آن‌ها دارد که به آن سبک تفکر گفته می‌شود. در رابطه با سبک تفکر نظریات زیر وجود دارد: ۱- سبک تفکر (Sternberg, 1992) به نقل از Keshtkaran, et, all (2009) که این نظریه سیزده سبک تفکر را توصیف می‌کند که در پنج بعد شامل: کارکردها، شکل‌ها، سطوح، حوزه‌ها و گرایش‌ها از یکدیگر متمایز می‌شوند. ۲- سبک تفکر (Harrison & Bramson, 2002) به نقل از (Qelichkhani & Rajabi, 2014) که شامل ۵ سبک می‌شود. و در جدول ۱ به اختصار در مورد هر سبک توضیحاتی داده شده است:

### جدول ۱ - سبک‌های تفکر هریسون و برامسون و ویژگی‌های هر سبک

انواع سبک‌های تفکر هریسون و برامسون	
مشخصات	سبک
از نظر افشاد دارای سبک تفکر ترکیبی، هر نسبی دیدگاه و نقطه نظر خاصی برای خود دارد و هیچ دو نظری پیدا نمی‌شود که واقعیت برای آنها یکسان باشد. بر اساس این باور، افراد ترکیبی گرا آماده رویارویی و شنیدن دیدگاه‌ها و نظرات متضاد هستند. به عبارتی این افراد مستعد و آماده چالش و بحث کردن می‌باشند.	ترکیبی‌گرا
افراد آرمان‌گرا تحت تاثیر اهداف و معیارهای عملی قرار داشته و نگرش ارزشی به مسایل و تسلیها دارند. آنها بر خلاف افراد ترکیبی‌گرا در نقش رهبر سازمان، به دنبال ایجاد توافق و همگون سازی بین افراد هستند. به عبارتی از تعارض پرهیز می‌کنند و سعی در سازگاری دارند.	آرمان‌گرا
افراد عمل‌گرا اغلب میزان زیادی شوخ طبعی و سرعت در موافقت با تدبیرهای دیگران را نشان می‌دهند. شعار این افراد " هر چیزی که عملی باشد " است. آنها افرادی دارای برنامه‌های بزرگ و بلند مدت نیستند بلکه تمایل دارند متفکران عملی و کوتاه مدت بوده و رویکردی مرحله به مرحله به زندگی داشته باشند.	عمل‌گرا
افراد تحلیل‌گر فظاً خونسرد، سخت‌کوش و احتمالاً سرد و به سختی قابل پیش‌بینی هستند. آنها دنیا را منطقی و منظم می‌بینند و به منطق و وجود یک راه صحیح برای انجام کارها اعتقاد دارند. استراتژی آنها روش تحلیلی و علمی می‌باشد که اینگونه است: " اگر کاری برای انجام دادن دارید با منی خواهید تصمیمی بگیرید ابتدا آن را روی کاغذ نوشته، سپس شروع به گردآوری اطلاعات کنید و بطور روش مند و منظم برنامه‌ریزی کنید که قصد دارید آن را چگونه انجام دهید؟"	تحلیل‌گرا
افراد واقع‌گرا تمایل دارند ظاهری صادقانه، نیرومند و رک داشته باشند. مهمترین استراتژی آنها، اکتشاف تجربی است که سنگ بنای واقع‌گرایی است. نیروی اصلی این افراد مشخص کردن اهداف کوتاه مدت و واضح است و به سرعت راه‌های عملی ارائه می‌دهند.	واقع‌گرا

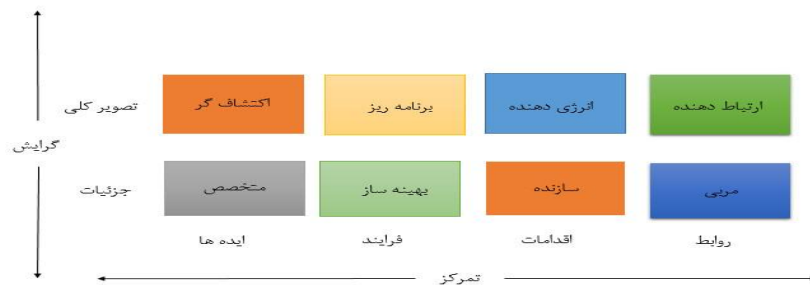
۳- نظریه‌ی شش کلاه تفکر ادوارد دی بونوا<sup>۱</sup> است. با مفاهیمی که دی بونو در کتاب "شش کلاه تفکر" منتشر کرده است، شما می‌توانید با گذاشتن کلاه‌های خیالی با رنگ‌های سفید (حقایق و تصاویر)، قرمز (دیدگاه احساسی)، سیاه (وکیل مدافع شیطان)، زرد (جنبه‌ی مثبت)، سبز (جنبه‌ی منفی)، آبی (دیدگاه سازمانی) شش دیدگاه مختلف به یک مساله داشته باشید. این روش به شما کمک می‌کند که مسائل تان را خیلی ماهرانه بررسی کنید تا از سبک تفکر عادت کرده، رهایی یابید. شش کلاه تفکر روش قدرتمند برای تیم هاست تا از زوایای مختلف به مسئله نگاه کنند. استعاره کلاه‌های مختلف تفکر به مردم کمک می‌کند تا دیدگاه‌های متناوب و حتی رقابتی پیدا کنند. ۴- خود ارزیابی پیرسون: براساس ارزیابی‌های پیرسون<sup>۲</sup>، سبک‌های تفکر عادات مثبتی هستند که برای تقویت تفکر انتقادی، حل مشکل و تصمیم‌گیری نقش دارند. در حالیکه سبک تفکر کسی بهتر از دیگری نیست. بلکه تعادلی از سبک‌های مختلف است که نتیجه آن تصمیم‌گیری بهتر خواهد شد. پیرسون نیز هفت رویکرد تفکر را قائل است: **تحلیلی**<sup>۳</sup>: تفکر روشن، منظم و منطقی،

1. Edward De Bono

2. Pearson

3. analytical

کاوشگر<sup>۱</sup>: کنجکاو، هوشیار و علاقمند به جهان پیرامون، خردمندانه<sup>۲</sup>: محتاطانه، فروتن، بازتابی و استراتژیک، آزاد اندیش<sup>۳</sup>: از نظر فکری آزاد و منصف سیستمی (نظام‌مند)<sup>۴</sup>: مفهومی، فرایند‌گرا و شهودی، به وقت: کارآمد، قابل اعتماد و مسئولیت پذیر، حقیقت جو: مستقل، سخت فکر و دارای شک و تردید نسبت به مسائل و ۵- الگوی دو بعدی تفکر که دارای سه مرحله‌ی گرایش، تمرکز و ترکیب گرایش و تمرکز است و سبک‌های تفکر که در شکل ۱ نشان داده شده را به وجود می‌آورند.



شکل ۱- الگوی دو بعدی تفکر

**خلق دانش:** نظریه‌ی خلق دانش سازمانی، موضوع جدیدی در دنیای علم است و تقریباً ۱۵ سال می‌شود که در علم مدیریت مطرح شده است. هدف این نظریه شناسایی شرایطی است که در آن خلق دانش را قادر به نوآوری و یادگیری کند. (Nonaka (1994), Takeushi (1995), Krogh Et, All (2000), Voelpel (2006), Rajabi, 2014 برخی، خلق دانش را به‌طور دقیق معادل نوآوری گرفته‌اند. اما بین خلق دانش و به‌کارگیری آن دانش در قالب یک نوآوری، فاصله زیادی وجود دارد. خلق دانش یکی از مقدمات در نوآوری است. هرچند که در بسیاری از موارد، نوآوری، با تکیه بر دانش‌های موجود سازمان یا جذب دانش از بیرون از سازمان، محقق می‌شود. مهم‌ترین نظریاتی که در رابطه با خلق دانش وجود دارد نظریه‌ی SECI؛ چهار حالت تبادلات دانش و نظریه‌ی C7 است.

1. researcher

2. wisely

3. free thinker

4. systematic

نظریه‌ی SECI توسط Nonako & Takichi در سال ۱۹۹۵ به نقل از (Elami, et, all, 2014) در کتاب معروف شرکت‌های دانش آفرین ارائه شد، که یکی از مطرح‌ترین کتاب‌ها در ادبیات مدیریت دانش است. دانش در تعاملات بین دانش پنهان و آشکار خلق می‌شود. در این تعاملات، دانش پنهان و آشکار را از لحاظ کمیت و کیفیت توسعه می‌دهد. چهار حالت برای تبادلات دانش وجود دارد که عبارت‌اند از: اجتماعی کردن<sup>۱</sup> (پنهان به پنهان)، بیرونی کردن<sup>۲</sup> (پنهان به آشکار)، ترکیب کردن<sup>۳</sup> (آشکار به آشکار) و درونی کردن<sup>۴</sup> (آشکار به پنهان).

مدل C7: مدل مفهومی جدیدی که برای درک چگونگی خلق دانش مطرح شده است مدل C7 نام دارد. این مدل بیان می‌دارد که هفت C ارائه شده در زیر، نقش اساسی در خلق دانش سازمانی ایفا می‌کند. این مفاهیم عبارت‌اند از: ایجاد رابطه، تقارن زمانی، درک و فراگیری، ارتباطات، مفهوم‌سازی، مشارکت و هوش جمعی. مدل C7 را می‌توان از طریق سطوح انتزاعی و تلخیصی مختلفی تعریف نمود. (Litnin (1987) به نقل از (Haryoynas, 2006) فناوری، زبان و زمینه و محتوی سازمانی را تعریف نموده است. در زمینه‌ی فناوری، سیستم اطلاعاتی، سیستم‌های هدف را به این دیدگاه محدود می‌کند که چطور داده‌ها به‌طور کارآمدتر پردازش می‌شوند و در یک حامل اطلاعات مشخص ذخیره می‌گردند. در محتوی زبانی، سیستم اطلاعاتی وسیله و محیطی برای ادراک و ارتباط زبانی فراهم می‌آورد و در حیطه‌ی سازمانی سیستم اطلاعاتی از فرآیند سازمانی حمایت می‌نمایند، آن را توانا ساخته، و در آن ایفای نقش می‌کند که دربرگیرنده‌ی تعاملات و همکاری بشر است، مانند حوزه‌ی تصمیم‌گیری.

**انتشار دانش:** انتشار دانش، فعالیتی نظام‌مند، به‌منظور مبادله دانش، اطلاعات و تجربه در میان اعضای یک گروه یا سازمان، یا فرآیند شناسایی، توزیع و بهره‌برداری از دانش موجود به‌منظور حل مطلوب‌تر مسائل موجود سازمان نسبت به گذشته است. (Yung & Wu, 2008). به نقل از (Vshavarzi, 2015) هدف انتشار دانش خلق دانش جدید از طریق ترکیب‌های مختلف دانش موجود یا بهره‌برداری بهتر از آن است (Wanwoorcom & Sandres, 2010). به نقل از (Vshavarzi, 2015). انتشار دانش یک ابزار بنیادی برای دریافت و توزیع (دانش آشکار و پنهان) از درون یا بیرون سازمان به‌منظور نوآوری و بهبود عملکرد است. (How et,all (2009). به نقل از (Vshavarzi, 2015) فعالیت‌های انتشار دانش به دودسته انتشار دانش آشکار و نهان تقسیم

- 
1. socialization
  2. externalization
  3. combination
  4. internalization



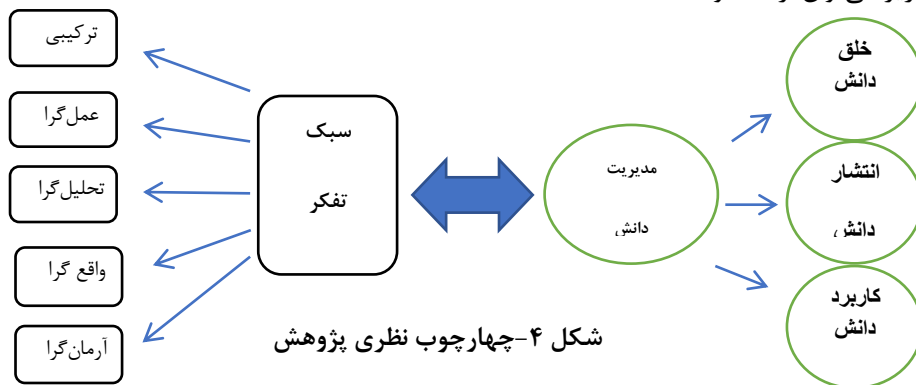
می‌شود. (Nonako & Takishi (1995) به نقل از (Vshavarzi, 2015) در انتشار دانش آشکار افراد اطلاعات به دست آمده از منابع مختلف را برای دیگران توزیع می‌کنند و درانتشاردانش نهان نیز کارکنان از طریق گفت‌وگو و تفکر درباره‌ی تجربه‌های خود به انتشار دانش نهان می‌پردازند. (Coacs (2006) به نقل از (Adel, 2010) چهارعنصر عمده در انتشار مؤثر دانش عبارت‌اند از: ۱- کاربر یا استفاده‌کننده موردنظر اطلاعات یا فرآورده‌ای که قرار است انتشار یابد. ۲- منبع انتشار که عامل، سازمان یا فردی است که مسئول تولید اطلاعات یا محصول و یا مسئول هدایت فعالیت‌های انتشار است. ۳- محتوی یا پیامی که منتشر می‌شود، یعنی دانش و فرآورده جدید و هرگونه اطلاعات یا مواد پشتیبانی‌کننده و ۴- رسانه‌ی انتشار که عبارت است از روش‌هایی که دانش یا فرآورده‌ی توصیف‌شده، بسته‌بندی و انتقال می‌یابد.

نکته‌ی کلیدی که در تبدیل اطلاعات به دانش و به عبارت بهتر کاربردی شدن اطلاعات وجود دارد، مسئله‌ی انتشار دانش است. در تعاریف اولیه، انتشار را در یک ساختار یک‌طرفه در نظر گرفته‌اند که ابتدا دانشی تولید می‌شود، سپس رسانه یا ناقلی آن را از منبع تولید به گیرندگان می‌رسانند و درنهایت دانش مورداستفاده قرار می‌گیرد. ایرادی که بر این نظریه وارد است، جدا در نظر گرفتن هر عامل و مشخص تلقی شدن هر مرحله از مراحل هفتگانه از تولید تا به‌کارگیری دانش (تولید، اعتبار گذاری، تدوین، انتشار، تطابق، اجرا، نهادینه‌سازی) می‌باشد. با این دیدگاه پدیده‌ی انتشار نیز به‌صورت خطی در نظر گرفته می‌شود که در آن اطلاعات بسته‌بندی‌شده از یک مکان به مکان دیگری منتقل می‌گردد. اما انتقال دانش تعاملی می‌باشد، نه خطی. و ارتباط نزدیک و همکاری تنگاتنگ بین سه گره (تولید، رسانه و کاربرد) وجود دارد.

**کاربرد دانش:** استفاده از دانش، یکی از مراحل اصلی در بین فعالیت‌های مدیریت دانش است، زیرا دانش زمانی مفید خواهد بود که مورداستفاده قرار گیرد. فرآیندهای خاصی برای مدیریت دانش معرفی شده است که می‌توان آن‌ها را در چهار دسته (۱) کسب، خلق و تولید دانش، (۲) سازمان‌دهی نگهداری و انبار (۳) انتقال، اشتراک و توزیع و (۴) استفاده، کاربرد و بهره‌برداری طبقه‌بندی کرد. اما نکته‌ای که تقریباً در تمامی مدل‌ها به چشم می‌خورد، تأکید بر استفاده و به‌کارگیری دانش است و دیگر مراحل، به‌مثابه مقدمه‌ای در ایجاد بسترهای لازم و مناسب برای به‌کارگیری دانش در جهت بهبود عملکرد هستند. (Hashemzadeh, et, ,2013) در مطالعه خود، راجع به کسب مزیت رقابتی در صنعت با استفاده از رویکرد مدیریت دانش، کاربرد دانش را فرآیند مشارکت دانش در تولید کالاها و خدمات و اقدامات سازمانی برای ایجاد ارزش می‌داند و کاربرد دانش را در پاسخگویی به دانش مربوط به مشتری، پاسخگویی به دانش مربوط به رقبا و پاسخگویی به دانش مربوط به تکنولوژی می‌داند. کاربرد دانش شامل کاربرد

دانش برای حمایت از تصمیم‌گیری، اقدام و حل مسئله می‌باشد و می‌تواند نهایتاً به خلق دانش منجر شود، زیرا که مدیریت دانش سیکلی پیوسته است. دانش خلق‌شده نیاز دارد تا کسب، تسهیم و به‌کاربرده شود و در نتیجه چرخه ادامه داشته باشد. بنابراین کاربرد مؤثر دانش شامل استفاده از اشتباهات قبلی، استفاده از دانش برای حل مسائل جدید، انطباق منابع دانش برای مسائل، به‌کارگیری دانش ذخیره‌شده برای بهبود اثربخشی، استفاده از دانش برای تنظیم مسیر راهبردی و قابل‌دسترس ساختن منابع دانش برای حل مسئله می‌باشد. بیان داشته که کاربرد دانش مهم‌ترین فرایند مدیریت دانش می‌باشد، چراکه مزیت رقابتی متعلق به سازمان‌هایی که بهترین دارایی دانش را دارند نیست، بلکه متعلق به سازمان‌هایی است که به بهترین صورت از دانش خود در عمل استفاده می‌کنند. اگر دانش تبدیل به عمل نشود و فعالیت‌های سازمانی بر اساس دانش سازمان صورت نگیرد، همه فعالیت‌ها و فرآیندهای مدیریت دانش بی‌نتیجه خواهد بود. زیرا به‌کارگیری دانش شکاف بین دانستن با عمل کردن را از بین می‌برد و حلقه‌ی مهم بازخورد یادگیری با انجام دادن و کاربرد به وجود می‌آید (Adli, 2005).

بر پایه‌ی نکاتی که در مبانی نظری و تجربی، مورد بحث قرار گرفت چارچوب نظری به شرح زیر می‌توان ارائه نمود:



### روش‌شناسی

این مطالعه از حیث هدف کاربردی و از حیث شیوه‌ی جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی، تک‌متغیری و همبستگی است. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه در این پژوهش همه‌ی مدیران شاغل در مدارس و مدیران اداره‌های آموزش و پرورش استان البرز در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در کلیه دوره‌های

تحصیلی و ادارات آموزش و پرورش را شامل می‌شود. معمولاً اجرای پرسشنامه بر روی مدیران دشوار است، زیرا مدیران پرمشغله هستند و پرسشنامه بعد از موافقت و تایید آنها خدمتشان تحویل داده شده است. بنابراین از روش نمونه برداری در دسترس استفاده شده است. از بین حدود ۴۰۰ نفر، ۱۶۷ نفر به صورت نمونه‌ی در دسترس به پرسشنامه پاسخ داده‌اند.

ابزارسنجش پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ی مدیریت دانش در ۱۲ گویه شامل سه مولفه است. سوالات ۱ تا ۴ خلق دانش، ۵ تا ۸ کاربرد دانش، ۹ تا ۱۲ انتشار دانش را اندازه‌گیری می‌کند. که مدیران نظر خود را به صورت طیفی چهاردرجه‌ای (همیشه، اغلب، گاهی، به ندرت) اعلام می‌دارند و پرسشنامه‌ی سبک تفکر که توسط هریسون و برامسون (۲۰۰۲) ساخته شده، این بخش مجموعه‌ای از ۱۸ سوال ۵ گزینه‌ای است و فرد براساس ترجیحات خود، آنها را از ۵ به ۱ رتبه بندی می‌کند که ۵ بیشترین و ۱ کمترین شباهت را به فرد دارد. مجموع نمره‌های کسب شده‌ی ۱۸ سوال از هر گزینه، یک سبک فکری را می‌سازد. مجموع نمره‌های سوال اول سبک فکری ترکیبی، سوال دوم سبک فکری آرمان‌گرا، سوال سوم سبک فکری عمل‌گرا، سوال چهارم سبک فکری تحلیل‌گر و سوال پنجم سبک فکری واقع‌گرا را می‌سازد. نمره‌ی ۶۰ یا بالاتر اوج سبک فکری، نمره‌ی بین ۵۹ - ۴۹ دارای توانایی انطباق سبک فکری با شرایط مختلف و نمره‌ی ۴۸ یا پایین‌تر سبک فکری نسبی که می‌توان آن را نادیده گرفت، را نشان می‌دهد. تعاریف مربوط به هر سبک تفکر در جدول ۲ آورده شده است.

برآورد نهایی اعتبار پرسشنامه‌ی مدیریت دانش به مقدار  $\alpha = 0/9125$  محاسبه گردید و اعتبار مؤلفه‌های آن به ترتیب  $(F1) = 0/7803$  خلق دانش،  $(F2) = 0/7778$  انتشار دانش،  $(F3) = 0/8527$  کاربرد دانش به دست آمد. اعتبار پرسشنامه‌ی سبک تفکر به شرح زیر برآورد شد:  $(A) = 0/873$  تفکر ترکیبی،  $(B) = 0/6188$  تفکر آرمان‌گرا  $(C) = 0/7848$  تفکر عمل‌گرا،  $(D) = 8917$  تفکر تحلیل‌گر،  $(E) = 0/8017$  تفکر واقع‌گرا است. لازم به ذکر است پرسش‌نامه‌ی مؤلفه‌های تفکر تک بعدی است و لذا برای برآورد پایایی آن نمی‌توان از فرمول متداول آلفای کرونباخ استفاده کرد و ناچار از فرمول فرگوسن (۱۹۴۹) استفاده گردید.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تحلیل داده‌ها برای سوال اول (تفکر مدیران و هر یک از مؤلفه‌های آن، در جامعه‌ی مورد مطالعه تا چه میزان است؟) چون میانگین نظری برای سبک تفکر وجود نداشت، از فاصله اطمینان ۹۹ درصدی استفاده شد. معین شد که تفکر ترکیبی بین ۵۱/۰۵ و ۵۳/۹۳، تفکر

آرمان گرا بین ۵۲/۷۹ و ۵۵/۰۰، تفکر عمل گرا (C) بین ۵۴/۳۷ و ۵۷/۳۱، تفکر تحلیل گر (D) بین ۵۳/۷۰ و ۵۵/۹۹، و تفکر واقع گرا (E) بین ۵۱/۵۳ و ۵۴/۶۳ قرار دارند.

در پرسش دوم (خلق، انتشار و کاربرد دانش در جامعه‌ی مورد مطالعه تا چه میزان است؟) از  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است. در جامعه‌ای که گروه نمونه از آن استخراج شده است، متغیرهای مدیریت دانش به مفهوم کلی ( $F_{tot}$ ) در حد متوسط، متغیرهای خلق دانش ( $F1$ ) در حد متوسط، متغیر انتشار دانش ( $F2$ ) بالاتر از حد متوسط و متغیر کاربرد دانش ( $F3$ ) هم در حد متوسط برآورد شده است.

برای پاسخ به پرسش سوم (طبقه بندی عامل‌های تفکر مدیران در جامعه‌ی مورد مطالعه کدام است؟) و پرسش چهارم (رتبه بندی هر یک از عامل‌های مدیریت دانش در جامعه‌ی مورد مطالعه کدام است؟) از مدل فریدمن استفاده شده است. در جامعه‌ی مدیران مدارس و مدیران شاغل در آموزش و پرورش استان البرز در مجموعه‌ی متغیرهای تفکر مدیران، تفکر عمل گرا با نماد (C) بالاترین رتبه، تفکر ترکیبی با نماد (A) پایین ترین رتبه را دارا هستند. متغیر تفکر تحلیل گرا با نماد (D) در رتبه‌ی دوم، تفکر آرمان گرا با نماد (B) در رتبه‌ی سوم، تفکر واقع گرا با نماد (E) در رتبه‌ی چهارم جای گرفتند. و در مجموعه متغیرهای مدیریت دانش، متغیر انتشار دانش رتبه‌ی اول، خلق دانش رتبه‌ی دوم و کاربرد دانش رتبه‌ی سوم را کسب کردند. و به این ترتیب در جامعه‌ی مورد مطالعه کاربرد علم در رتبه‌ی نازل تری قرار گرفته است.

برای پاسخ به پرسش پنجم (آیا تفکر مدیران با ویژگی‌های فردی مدیران رابطه دارد؟) و سوال ششم (آیا خلق، انتشار و کاربرد دانش با ویژگی‌های فردی مدیران رابطه دارد؟) از مدل‌های آماری غیر پارامتری استفاده می‌شود. ویژگی‌های فردی مورد مطالعه در این پژوهش (جنسیت، تحصیلات، سن، سابقه‌ی خدمتی، محل خدمتی و نوع مدرسه) در مقیاس اسمی (مقوله‌ای) است. بنابراین لازم است تا متغیرهای تفکر مدیران نیز از طریق تقسیم طبقه‌ها به صورت مقوله‌ای در آیند. در مدل همخوانی مجذور کای رابطه‌ی جنسیت با خلق دانش، نوع مدرسه با کاربرد دانش و تفکر واقع گرا تایید شده است، و سایر ویژگی‌های فردی رابطه‌ای با مؤلفه‌های مدیریت دانش و سبک تفکر نداشتند.

برای پاسخ به پرسش آخر (آیا تفکر مدیران با خلق، انتشار، و کاربرد دانش رابطه دارد؟) از مدل همبستگی بنیادی استفاده می‌شود. هدف کلی، تبیین هرچه بیشتر مجموعه متغیرهای تفکر مدیران از روی متغیرهای خلق دانش، انتشار دانش، کاربرد دانش و ویژگی‌های فردی (سن

و تجربه خدمتی)، تاحد ممکن است. تحلیل همبستگی بنیادی به عنوان درونداد اساسی خود با دو مجموعه متغیر، که به هریک از آنها می توان یک معنای نظری داد سرو کار دارد. استراتژی اساسی آن عبارت است از: استنتاج یک ترکیب خطی از مجموعه هایی از متغیرها به گونه ای که همبستگی بین دو ترکیب خطی بیشینه شود. تحلیل در آخر در جدول ۵ با استفاده از آزمون همبستگی بنیادی رابطه ی بین سبک تفکر مدیران با مؤلفه های مدیریت دانش شامل خلق، انتشار و کاربرد دانش نشان داده شده است.

جدول ۵ آزمون معنادار بودن رتبه های متوالی

ردیف	مقدار ویژه $\lambda$	ضریب همبستگی بنیادی $R_C$	مجدور همبستگی بنیادی $R_C^2$	مقدار F	درجه آزادی df	سطح معناداری
۱	۰/۱۰۳۰	۰/۳۰۵۵۹۶	۰/۰۹۳۳۸۹	۱/۲۲	۵=۲۵ ۵×	۰/۲۱۲۵
۲	۰/۰۶۳۹	۰/۲۴۵۰۱۸	۰/۰۶۰۰۳۴	۰/۹۱	۴=۱۶ ۴×	۰/۵۵۵۰
۳	۰/۰۲۲۹	۰/۱۴۹۶۵۵	۰/۰۲۲۳۹۷	۰/۵۲	۳=۹ ۳×	۰/۸۶۳۵
۴	۰/۰۰۵۹	۰/۰۷۶۴۷۰	۰/۰۰۵۸۴۸	۰/۲۵	۲=۴ ۲×	۰/۹۰۷۲
۵	۰/۰۰۰۵	۰/۰۲۱۷۱۸	۰/۰۰۰۴۷۲	۰/۰۸	۱=۱ ۱×	۰/۷۸۳۲

چنان که در جدول ۹ مشخص شده است، مقدار F متناظر با  $\lambda_1 = 0/1030$  برابر  $1/22$  است، که برای  $5 \times 5 = 25$  درجه آزادی که در سطح  $0/2125$  از لحاظ آماری معنادار نیست. به همین ترتیب مقدار F با  $\lambda_2 = 0/0639$  نیز برابر  $0/91$  است و برای درجه آزادی  $(5-1) = 16$  (۱-۵)، در سطح  $0/5550$  از لحاظ آماری معنادار نیست، مقدار F متناظر با  $\lambda_3$ ،  $\lambda_4$  و  $\lambda_5$  نیز معنادار نیست. لذا بر پایه این جدول خلاصه، دو ماتریس از ضرایب استاندارد شده متغیرهای بنیادی نمی توان به دست آورد (برای هریک از دو مجموعه که در تحلیل وارد شده است، یک ماتریس). به عبارت دیگر این مقادیر اطلاعات دقیقی درباره ترکیب زوج های متناظر با متغیرهای بنیادی که همبستگی های بنیادی جدول ۱۰-۴ را تولید می کند، به دست نمی دهد و می توان نتیجه گرفت

مجموعه تفکرات مدیر (تفکر ترکیبی، آرمان‌گرا، عمل‌گرا، تحلیل‌گرا، و واقع‌گرا) را نمی‌توان بر پایه مؤلفه‌های مدیریت دانش (خلق، انتشار، و کاربرد دانش) پیش‌بینی نمود. به بیان دیگر مجموعه تفکرات مدیران با مؤلفه‌های مدیریت دانش در سازمان‌های مورد مطالعه به حیطه‌های متفاوتی تعلق داشته و کم‌وبیش مستقل از یکدیگر عمل می‌نمایند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به پیش‌بینی سبک تفکر مدیران بر پایه‌ی خلق، انتشار و کاربرد دانش پرداخته است. همان‌طور که در تحلیل‌ها آمده است مدیران در جامعه‌ی آماری مورد مطالعه در تفکر ترکیبی بین ۵۱/۰۵ و ۵۳/۹۳، در تفکر آرمان‌گرا بین ۵۲/۷۹ و ۵۵/۰۰، در تفکر عمل‌گرا بین ۵۴/۳۷ و ۵۷/۳۱، در تفکر تحلیل‌گرین ۵۳/۷۰ و ۵۵/۹۹ و در آخر در تفکر واقع‌گرا نمره بین ۵۱/۵۳ و ۵۴/۶۳ را کسب کردند. و این یعنی طبق تعریف و طبقه‌بندی هریسون و برامسون آنها دارای سبک تفکر بین ۴۹-۵۹ که دارای توانایی انطباق سبک فکری خود با شرایط مختلف هستند. بنابراین مدیران در این جامعه‌ی آماری در هیچ‌کدام از سطوح تفکر به اوج سبک فکری نرسیدند و این برای افرادی که تصمیم‌گیرندگان و هدایت‌کنندگان در یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی که با آینده‌سازان کشور در ارتباط مستقیم هستند، پسندیده نیست و لازم است برای ارتقا سبک تفکر آنان فعالیت‌های جدی انجام شود. این نتیجه با پژوهش Keshtkaran & et, all (2014) مطابقت ندارد و چون در این پژوهش سبک تفکر تحلیل‌گرایی جامعه‌ی آماری آن با میانگین ۶۳ در اوج سبک فکری قرار دارند. همچنین در جامعه‌ی آماری مورد مطالعه، انتشار دانش بالاتر از حد متوسط و خلق، کاربرد و مدیریت دانش در حد متوسط قرار دارد. این نتیجه یعنی مدیران در این جامعه بیشتر اشاعه‌دهنده هستند و خلق و کاربرد دانش در آنها در حد مطلوبی قرار ندارد. و این در حالی است که اشاعه‌ی دانش بدون کاربرد آن و همچنین اشاعه‌ی دانش کهنه و قدیمی تأثیری بر روی فرایند بهبود آموزش نخواهد داشت.

در سوال‌های سوم و چهارم پژوهش (طبقه‌بندی عامل‌های تفکر مدیران و خلق، انتشار و کاربرد دانش در جامعه‌ی مورد مطالعه کدام است؟) نتیجه گرفته شد که تفکر عمل‌گرا بالاترین رتبه و تفکر ترکیبی پایین‌ترین رتبه را کسب کردند. و به ترتیب تفکر تحلیل‌گر رتبه‌ی دوم، آرمان‌گرا رتبه‌ی سوم و واقع‌گرا رتبه‌ی چهارم را به خود اختصاص دادند. با توجه به نتایج مشخص می‌شود که در جامعه‌ی مورد مطالعه مدیران دارای برنامه‌های بلندمدت و بزرگ

نیستند و تمایل دارند متفکران عملی و کوتاه مدت بوده و رویکردی مرحله به مرحله داشته باشند. که این موضوع با توجه به تغییرات دائمی که در نظام آموزش و پرورش ما اتفاق می افتد مطابقت دارد و این تغییرات اجازه‌ی برنامه ریزی بلند مدت به کسی را نمی دهد. همچنین مدیران از نظر پذیرش نظرات متضاد و مخالف خود و پذیرفتن اینکه هر انسانی دیدگاه و نقطه نظر خاصی دارد در رتبه‌ی پایین تری از سایر سبک‌ها قرار دارند و به نظر می رسد این موضوع هم برمی گردد به سیستم بسته‌ی محیط آموزش و پرورش که در این محیط فقط یک سری عقاید خاص قابل قبول و پذیرفته است و افراد خارج از این عقاید اصلاً پذیرفته نخواهند بود. در مورد مدیریت دانش، انتشار دانش در رتبه‌ی اول، خلق دانش در رتبه‌ی دوم و کاربرد دانش در رتبه‌ی سوم قرار دارند. که این بیانگر این است که مدیران در جامعه‌ی مورد مطالعه به کارکردن به شیوه‌ی سنتی تمایل دارند و کمتر سعی می کنند تا روشهای جدید را در وظائف خود به کار بگیرند. نتیجه تحقیق سید احمد هاشمی و خلیلیان با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد.

در سوال پنجم و ششم پژوهش (آیا تفکر مدیران و خلق، انتشار و کاربرد دانش با ویژگی های فردی آنها رابطه دارد؟) مشخص شد که نوع مدرسه با سبک تفکر واقع گرایی و کاربرد دانش و جنسیت با خلق دانش رابطه دارند..

و در آخر برای پرسش هفتم (آیا تفکر مدیران را بر پایه‌ی خلق، انتشار و کاربرد دانش می توان پیش بینی کرد؟) نتیجه این شد نمی توان پیش بینی کرد و تفکر مدیران با مؤلفه های مدیریت دانش به حیطه های متفاوتی تعلق داشته و کم و بیش مستقل از یکدیگر عمل می کنند. پژوهشی که مستقیماً به بررسی مؤلفه های سبک تفکر مدیران با مدیریت دانش بپردازد یافت نشد.

در نهایت می توان گفت مدیران مدارس و مدیران ادارات آموزش و پرورش استان البرز از نظر سبک فکری در حد متوسط هستند و نیاز دارند تا با آموزش سبک فکری خود را ارتقا دهند و همچنین از نظر خلق دانش و کاربرد دانش جدید نیز در حد متوسط هستند و باید آموزش های لازم در این زمینه را ببینند.

### محدودیت های پژوهش

۱. با توجه به اینکه جامعه‌ی آماری مورد نظر مدیران مدارس بودند و مدیریت از کارهای پرمشغله می باشد، بسیاری از آنان حاضر به همکاری نبودند و در نتیجه نمونه نمی توانست تصادفی باشد و ناچار باید از نمونه‌ی در دسترس استفاده شود.

۲. با وجود مجوز از آموزش و پرورش کل استان البرز، واحدهای پژوهش نواحی مختلف آموزش و پرورش با وجود اینکه پژوهشگر خود از آموزگاران و همکار محسوب می‌شد، حاضر به همکاری با پژوهشگر نشدند که این اجازه را به وی بدهند تا در یک جلسه‌ی عمومی مدیران اقدام به پر کردن پرسشنامه کند. در نتیجه با توجه به پراکندگی مدارس و اینکه در هر مدرسه در صورت موافقت مدیر فقط یک پرسشنامه انجام می‌شد، کار بسیار وقت‌گیر و با پیشرفت کمی بود.

### پیشنهاد‌های پژوهش

۱. پیشنهاد می‌گردد برای تقویت نتایج پژوهش حاضر، پژوهش در همین جامعه‌ی آماری ولی به‌گونه‌ای که جامعه‌ی آماری دربرگیرنده‌ی تعداد بیشتری از مدیران باشد انجام گیرد، تا شاید با این کار بتوان رابطه بین مؤلفه‌های پژوهش را اثبات کرد.
۲. در این پژوهش از پرسشنامه‌ی سبک تفکر هریسون استفاده شده است. پیشنهاد می‌شود برای تقویت نتایج پژوهش حاضر از «پرسشنامه‌ی سبک تفکر استرنبرگ» که عمومیت بیشتری دارد، و یا از دیگر ابزار سنجش از جمله مصاحبه و مشاهده استفاده گردد.

### پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

۱. کارگاه‌ها یا کلاس‌های ضمن خدمتی جهت بالا بردن سبک تفکر مدیران و اطلاعات عمومی آن‌ها از انواع سبک تفکر تشکیل شود.
۲. در انتخاب مدیران سبک تفکر آن‌ها مورد سنجش قرار بگیرد.
۳. موانعی که بر سر راه پیاده‌سازی مدیریت دانش مخصوصاً کاربرد دانش وجود دارد بررسی شود.
۴. آموزش‌هایی از طریق کلاس‌های ضمن خدمت یا کارگاه‌های آموزشی جهت بالا بردن توان پیاده‌سازی مدیریت دانش توسط مدیران، به مدیران، داده شود.



## منابع

- Aminpour, A., Hosseini Sarkhosh, S.M., Akhavan, P., & Kiya, A. (2015). Examination of knowledge sharing behavior of employees in one organization with improved technology based on planned behavior idea. *Innovation Management*. 4, 61-80.
- Azizinejad, Q., & Alipour Darvishi, Z. (2012). Introducing the Model of Factors Influencing Knowledge Sharing Departments OF Islamic Azad University (Survey in the North Branch of Tehran and Science and Researches Campus). *Journal of Information Technology Management*. 10 (4), 91-116, (Persian).
- Bryant, Q. (2014). examination of Factorial structure of sharing knowledge, knowledge creation, and organizational confidence. *Innovation and value making*, 2, No. 5.
- Tahvili, M. (2017). Types of thinking style. [www. behinegi. com](http://www.behinegi.com)
- Clarke, T. A., Lesh, J. J., Trocchio, J. S., & Wolman, C. (2010). Thinking styles: teaching and learning styles in graduate education students. *Educational Psychology*, 30(7), 837-848.
- Elami, F., Narenji Sani, F., & Yuzbashi, A. (2014). examination of Factorial structure of sharing knowledge, knowledge creation, and organizational confidence. *Innovation and value making*. 5, 5-20. (Persian).
- Elami, F., Narenji Sani, F., & Yuzbashi, A. (2014) «examination of Factorial structure of sharing knowledge, knowledge creation, and organizational confidence», *Innovation and value making*, second year, summer, 2014, No. 5, Tahvili Masoud (2017) , «Types of thinking style», [www. behinegi. com](http://www. behinegi. com)
- Haryoynas, K. (2006). The 7C mode for Organizational knowledge creation and management. Translated by Motevasili., & Ayubi : *Planning Budgeting*. 96, 89-103. (Persian).
- Hashemzadeh, M., Ro'yayi H., & Majidifard, M. (2013). *Application of knowledge in the library of Urmia university Urmia medical science university by combined pattern*. Ministry of science, research and technology - Birjand university - faculty of education and psychology. (Persian).
- Hoseyni, M., & Danayifard, H. (2012). The impact of citizenship behavior on knowledge sharing: the study of the role of mediator on knowledge sharing: the study of the role of mediating role of organizational culture. *Management sciences of Iran*. 28, 109-130. (Persian).

- Keshavarzi, A., Safari, S., & Hamidirad, J. (2015). Understanding the Impact of Knowledge Sharing on Learning and Organizational Performance. *Industrial Management Landscape*. 22, 103-128. (Persian).
- Keshtkaran, A., Mohabati, F., Hedayati, S.P., & Roshanfard, A. (2014). Relationship between thinking style and organizational innovation of senior and junior managers of Shiraz Educational Hospitals. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 4 (7), 33-40, (Persian).
- Mahdavi-Shakib, A. (2014). The relationship between thinking style and organization innovation of managers of Shiraz hospitals. *Faculty of Health and Health Research Institute*. 4 (7), 33-40. (Persian).
- Qelichlee, B., & Rajabi-Sharabadi, A. (2014). A study of knowledge creation, innovation based on Organizational agility. *Industrial Management Landscape*. 16, 98-116, (Persian).
- Samadi, M., & Seyf, M. (2007). "Management process Education. Tehran: Payame Noor University". (Persian).