



### (رابطه موفقیت مدیران مدارس آینده با به کارگیری رویکرد تفکر سیستمی)

#### امیر بادبدست<sup>۱</sup>

کارشناسی ارشد، مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

#### سلیمان بیگی<sup>۲</sup>

کارشناسی، علوم تربیتی (آموزش ابتدایی)، دانشگاه آزاد واحد مهاباد

#### علیرضا عبادی<sup>۳</sup>

دانشجوی کارشناسی، علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

#### چکیده

تفکر سیستمی در مدارس و در کل نظام آموزشی و ارتباط آن با توسعه پایدار جوامع انسانی و مدارس در آینده، نقشی بسیار مهم و حساس ایفا می‌کند. در واقع برای توسعه بلندمدت مدارس در آینده، نیاز به یک رویکرد جدیدتری در حوزه مدیریتی احساس می‌شود و همه مدارس باید این مسئله را درک کنند که با روش‌های سنتی مدیریت نمی‌توان مدارس را در آینده به خوبی رهبری کرد. چرا که مشکلات جوامع انسانی و سازمانها روز به روز پیچیده‌تر شده و حل آن نیازمند داشتن یک تفکر منطقی است. تفکر منطقی و صحیح مدیر را می‌توان منوط به تفکر سیستمی وی دانست. تفکر سیستمی به مدیر بینش و دانش می‌دهد تا بتواند از تنگ نظری، خود محوری و یک جانبه نگری مصون بماند. همچنین به او کمک می‌کند تا با شناخت معرفت‌های لازم در برابر امور سازمان بطور منطقی عمل کند و کلیه عوامل داخلی و برونی سازمان‌ها را بصورت یکپارچه و کل در نظر بگیرد. پس با توجه به اهمیت این مسئله مهم در مدارس، نظام آموزشی باید نگاه جامع‌تر و موثرتری به این امر داشته باشد و بر رواج آن در میان مدیران مدارس اهتمام ویژه‌ای نشان بدهد.

واژگان کلیدی: موفقیت مدیران، مدارس آینده، تفکر سیستمی

<sup>1</sup> [amirbadbadast75@gmail.com](mailto:amirbadbadast75@gmail.com)

<sup>2</sup> [farhangamir20@gmail.com](mailto:farhangamir20@gmail.com)



### 1- مقدمه

آموزش و پرورش به عنوان اساس و زیربنای توسعه فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی هر جامعه است که امروزه در اغلب کشورها به عنوان صنعت رشد قلمداد می‌شود و بیشترین بودجه دولتی را پس از امور دفاعی به خود اختصاص می‌دهد (امجدیان و همکاران، 1398) بسیاری از کشورها، آموزش ابتدایی با کیفیت را کلید رهایی و ابزار دستیابی به مهارت‌های زندگی عمومی در عصر جهانی شدن می‌دانند. برای تاثیرگذاری بیشتر و حرکت در مسیر کیفیت بخشی، یکی از عرصه‌هایی که دغدغه‌های زیادی را برای متولیان و صاحب نظران آموزش و پرورش ایجاد کرده است، مسئله مدیریت آموزش و پرورش به خصوص مدیریت مدارس و به شکل حساس‌تر مدیریت مدارس ابتدایی است (آلن<sup>۱</sup>، 2013)، مدیریت آموزشی عامل کلیدی برای افزایش کیفیت آموزش در مدارس بوده و همین امر مدیر مدرسه را به عنوان فردی محوری در مدرسه برای بهبود و پیشرفت آموزشی تبدیل نموده است (المور<sup>۲</sup>، 2000).

مدل تعالی مدیریت مدرسه با توجه به ویژگی‌های مدرسه در سند تحول بنیادین، در پی آن است تا پس از ایجاد توانمندی لازم در کارشناسان، کارکنان و مدیران مدارس، زمینه ایجاد مدرسه اثربخش را فراهم سازد. در این مدل، مدرسه به مثابه یک سازمان یادگیرنده باید بطور دائم با خودارزیابی، برنامه‌ریزی، بهبود مستمر از طریق هم‌اندیشی همه کارکنان و بهره‌گیری از مشاوره علمی، مسیر تحولی و نوسازی خود را طی می‌نماید (عزیزی نژاد و ملکوتی، 1398). مدرسه ذاتاً یک سازمان پیچیده است و شامل تعداد زیادی از کارکردها، افراد و اهداف می‌باشد (کریک و همکاران<sup>۳</sup>، 2017). تربیت مدیران یک ضرورت بنیادی برای بقا و رقابت‌پذیری سازمان‌های هزاره جدید است. تدارک آموزش‌های موثر برای رهبران سازمان‌ها و نیز برای آنانی که در آینده اداره سازمان‌ها را بر عهده خواهند گرفت از دغدغه‌های اساسی سیستم‌های آموزشی عهده دار این مسئولیت است. محققان بیان می‌کنند که در سال‌های اخیر پیچیدگی‌های چالش برانگیزی برای مدیریت مدرسه به وجود آمده است (فوئین<sup>۴</sup>، 2014، سایتی<sup>۵</sup>، 2014). مدیران با پیچیدگی‌هایی روبرو هستند که می‌توانند از دیدگاه کل نگرانه تفکر سیستمی بهره ببرند، که در آن بر درک کل سیستم، قبل از مطالعه سایر بخش‌های آن، تاکید می‌شود، در حالیکه همزمان مجموعه عوامل موثر بر سیستم در نظر گرفته می‌شود (شاکد و شچتر<sup>۶</sup>، 2017). تحقیقات نشان داده است که تفکر سیستمی مدیران مدارس، دارای اثرات مثبتی از جمله بهبود نتایج معلمان، تصمیم‌گیری‌ها و مدرسه دارد (پانگ و پیساپیا<sup>۷</sup>، 2012).

سنگه<sup>۸</sup> (1999) از تفکر سیستمی به عنوان فرمان پنجم در توصیف اصول پنجگانه یادگیری سازمانی نام می‌برد. به زعم وی امروزه سازمان‌ها برای تقویت جامع‌نگری در درون خود، نیازمند تفکر سیستمی هستند. تفکر سیستمی، فرایند شناخت مبتنی بر تحلیل و ترکیب در جهت دستیابی به درک کامل و جامع یک موضوع در محیط پیرامون خویش است. این نوع تفکر درصدد فهم کل سیستم و اجزای آن، روابط بین اجزا و کل و روابط بین کل با محیط آن (فرا سیستم) است. تفکر سیستمی مجموعه‌ای از مهارت‌های تحلیلی هم‌افزاینده که برای بهبود توانایی شناسایی و درک سیستم‌ها، پیش‌بینی رفتار سیستم‌ها و ایجاد اصلاحات و تعدیل در آن‌ها به منظور ایجاد اثرات مطلوب استفاده

<sup>1</sup>Allen

<sup>2</sup>Elmore

<sup>3</sup>Crick et al

<sup>4</sup>Fuin

<sup>5</sup>Site

<sup>6</sup>Shaked, H., & Schechter

<sup>7</sup>Pang and Pisapia

<sup>8</sup>sange



می‌شود (سنگه، 2007). تفکر سیستمی به کارگیری عناصر مدل به منظور در نظر گرفتن اجزای مولفه ای، ارتباطی، محتوایی و پویای سیستم مورد نظر است (هیچینز<sup>۱</sup>، 2008). تفکر سیستمی را می‌توان به دو روش تجسم کرد. روش اول و بدیهی، فکر کردن درباره سیستم‌ها است. روش دوم و تعیین کننده، فکر کردن به واسطه سیستم‌ها است (بردمن و ساووزر<sup>۲</sup>، 2018). می‌توان نتیجه گرفت که در مجموع تعاریف تفکر سیستمی دو جنبه مشترک وجود دارد، از یک سو، تفکر سیستمی از ورای مولفه های مجزا بر می‌خیزد تا سیستم کل را ببیند و از سوی دیگر، تفکر سیستمی هر یک از مولفه‌های مجزا را به مثابه بخشی از سیستم کل نگاه می‌کند. بنابراین دو مفهوم اصلی مشترک در تعاریف تفکر سیستمی عبارتند از: دیدن کل ورای اجزاء و دیدن اجزاء در بستر کل تفکر سیستمی مدیران بر درک سیستم به عنوان کل قبل از مطالعه بخش‌های آن، در حالیکه همزمان تاثیر مجموعه ای از عوامل را در نظر می‌گیرد، تاکید دارد(شاکد و شچتر، 2018). تفکر سیستمی مدیران به کانون تحقیق و عمل تبدیل شده است. تفکر سیستمی مدیران مدارس شامل چهار فعالیت عمده است، یعنی اتخاذ یک دیدگاه چند بعدی، قبول انواع نظرات، رهبری کل‌ها و ارزیابی اهمیت، که از طریق آن مدیران از تفکر سیستمی در مدارس خود استفاده می‌کنند. چندین مطالعه بیان کرده است که چگونه تعدادی اثرات مثبت را دارد، از جمله تغییر و اثربخشی مدارس و همچنین بهبود نگرش‌ها نسبت به شغل در میان معلمان (شاکد و شچتر، 2018؛ نداو و همکاران<sup>۳</sup>، 2020؛ مک گورک و پیرسون<sup>۴</sup>، 2018؛ بنولیل و همکاران<sup>۵</sup>، 2019). پیچیدگی‌های فزاینده متغیرهای محیطی شرایطی را ایجاد کرده است که رهبران امروزی همواره خود را در معرض انواع تصمیم‌ها می‌بینند. تصمیم‌گیری فرایند ذهنی و شناختی است که بر اساس آن افراد از بین دسته ای از گزینه‌ها اقدام به گزینش می‌کنند. تصمیم‌گیری مهمترین نقش یک مدیر مدرسه است (هوی و تارتار<sup>۶</sup>، 2008؛ شاپیرو و استفکوویچ<sup>۷</sup>، 2016) همچنین این موضوع یکی از سخت‌ترین و پرریسک‌ترین بخش‌های شغلی مدیران مدارس است، بطوریکه تصمیمات نادرست می‌تواند به مدرسه و حرفه آسیب برساند که گاهی اوقات جبران ناپذیر است.

تفکر سیستمی مدیران بر درک سیستم به عنوان کل قبل از مطالعه بخش‌های آن، در حالیکه همزمان تاثیر مجموعه‌ای از عوامل را در نظر می‌گیرد، تاکید دارد (شاکد و شچتر، 2017) سیستمی مدیران به کانون تحقیق و عمل تبدیل شده است. تفکر سیستمی مدیران مدارس شامل چهار فعالیت عمده است، یعنی اتخاذ یک دیدگاه چند بعدی، قبول انواع نظرات، رهبری کل‌ها و ارزیابی اهمیت، که از طریق آن مدیران از تفکر سیستمی در مدارس خود استفاده می‌کنند.

تفکر سیستمی ممکن است، دیدگاه‌های مدیران مدارس و طیف وسیعی از راه حل‌ها، که در غیر این صورت در دسترس آنها نیست، اگر آنها خود را به تفکر متعارف محدود کنند؛ ارائه دهد (ایکات<sup>۸</sup>، 2018) به همین ترتیب، با تحقیق در مورد الگوها، ساختارها و مفروضات اساسی که منجر به یک رویداد می‌شود تا تمرکز بر تلاش برای حل واقعه به گونه‌ای که گویی مسئله باشد، مدیران بهتر می‌توانند انواع مختلفی را کشف کنند تا فقط یک مسیر باریک که ما تصور می‌کنیم تنها راه حل مناسب است (مت و ریگل<sup>۹</sup>، 2018).

<sup>1</sup> hitchins

<sup>2</sup> Bradman and Sauser

<sup>3</sup> Nedav et al

<sup>4</sup> McGurk and Pearson

<sup>5</sup> Benolil et al

<sup>6</sup> Hui and Tartar

<sup>7</sup> Shapiro and Stefkovich

<sup>8</sup> eacot

<sup>9</sup> Matt and Rigel



علی رغم تأثیرات مثبت تفکر سیستمی بر نتایج آموزشی و اجرای موفقیت آمیز آن (دالی و فینیگان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). مطالعات کمی فعالیت تفکر سیستمی مدیران مدارس را بررسی کرده است که به دنبال آن عملکرد مدرسه را افزایش داده است (شاکد و شچتر، ۲۰۱۷). مفهوم سازی تفکر سیستمی مدیران، که شامل چهار فعالیت عمده؛ ارزیابی اهمیت، پذیرش انواع نظرات، رهبری کردن کل ها و اتخاذ دیدگاه چند بعدی است (نداو و همکاران، ۲۰۲۰).

در زمینه آموزشی، تحقیقات نشان داده است که تفکر سیستمی در برخورد با موارد خاص در مدرسه کمک می کند. به عنوان مثال، (دایهاوس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹) نشان داد که استفاده از تفکر سیستمی در ارزیابی برنامه های آموزشی باعث بهبود دقت در تفسیر و ارزیابی داده ها می شود. این دقت از طریق مشاهده مسئله داده شده از یک دیدگاه جدید و از فرمول بندی راه حل هایی که از شناسایی الگوها و روابط ناشی می شود، در سیستم مدرسه حاصل می شود. به همین ترتیب، نشان دادند که تفکر سیستمی به سرپرستان برای تشکیل و فعال سازی جوامع یادگیری حرفه ای چگونه کمک می کند (ولز و کین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸).

تفکر سیستمی ممکن است یک چارچوب اولیه برای آن فراهم کند، اصلاحات جامع مدارس از طریق برنامه ریزی استراتژیک متمرکز بر اندازه گیری از پیش تعیین شده نتایجی که منابع و اهداف سازمان را در بر می گیرد و نحوه قرارگیری اهداف را تعریف می کند، به دست می دهد (میلر، ویلیامز، کریستونیس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). علاوه بر این، تفکر سیستمی به عنوان چارچوبی برای رفع مشکل معلمان با ترویج راه حل های خلاقانه و منحصر به فرد پیشنهاد شده است (میناری و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۳۳). در نهایت، تفکر سیستمی با کمک به رهبران آموزشی در بهبود روابط عمومی مدارس، پاسخ های جامعه مدرسه به عنوان یک روند مستمر و منظم لازم برای تشویق حمایت جامعه از مدرسه برای بهبود یادگیری دانش آموزان مفید است (شانس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). تفکر سیستمی برای مدیران مدارس پیشنهاد شده است تا به آنها کمک کند تا با خواسته ها و چالش های مدارس و سیستم آموزشی پیچیده روبرو شوند. همچنین اخیراً پژوهشگران چهار فعالیت تفکر سیستمی مدیران مدارس که از طریق آنها مدیران آن را در مدارس خود موثر اعمال می کنند، شناسایی کرده اند که شامل: ارزیابی اهمیت، پذیرش انواع نظرات، رهبری کردن کل ها و اتخاذ دیدگاه چند بعدی است (شاکد و شچتر، ۲۰۱۸) از طرفی دیگر تصمیم های مدیران مدارس در سازمان های پیچیده موسوم به مدارس گرفته می شود (جانسون و کروز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲). مدارس توسط بسیاری از رویدادهای بزرگ، مردم و فرایندها تشکیل شده است. در هر لحظه اتفاقات متنوعی در آن رخ می دهد، هر یک از فعالیت ها، موضوعات دیگر را تحت تاثیر قرار می دهد و طیف گسترده ای از ذینفعان که نیازها و خواسته های متناقضی دارند و دارای ارتباطات زیادی هستند (ابوی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). در این شرایط پیچیده، تفکر سیستمی، تصمیم گیری ها را تسهیل می نماید و می تواند به عنوان ابزاری برای دستیابی به نتایج مورد نظر یا مورد انتظار مدرسه باشد. مدیران مدارس دائماً موظف هستند تصمیم گیری انجام دهند، بنابراین می توانند از تفکر سیستمی بهره مند شوند (شاکد و شچتر، ۲۰۱۸). مدیران تحت تاثیر متغیرهای سازمانی و محیطی قرار دارند و متقابلاً بر این

<sup>1</sup> Dolly and Finigan

<sup>2</sup> Dihaus et al

<sup>3</sup> Wells and Kane

<sup>4</sup> Miller, Williams, Critsonis

<sup>5</sup> Minari et al

<sup>6</sup> Chance

<sup>7</sup> Johnson & Cruz

<sup>8</sup> EWy



متغیرها اثر می گذارند. با توجه به نقش حیاتی تفکر سیستمی مدیران مدارس، می تواند زمینه را برای توسعه این تفکر سیستمی در آموزش و پرورش مهیا سازد.

به طور خلاصه در تفکر سیستمی، سازمانها و ارگانها مانند سیستمهایی هستند که در داخل یک مجموعه محیطی بزرگتر قرار گرفتهاند. هر سیستم شامل ورودی، خروجی، پردازش و بازخورد است، بنابراین داشتن تفکر سیستمی برای مدیرانی که قصد موفقیت دراز مدت و برنامه ریزی شده دارند، بسیار حائز اهمیت است. بنابراین مدارس آینده نیازمند یک رویکرد سیستماتیک هستند که با استفاده از این روش موفقیت خود را چند برابر کنند. هم چنین هدف تفکر سیستمی بهبود درک ما از ارتباط کارکرد هر سازمان با ساختار درونی و سیاستهای عملیاتی آن است تا از این درک برای برنامه ریزی سیاستها مفید هر می استفاده کنیم

### 2- مبانی نظری

پژوهشگران مختلفی تفکر سیستمی مدیران مدارس، عوامل موثر بر آن و پیامدهای آن را مورد مطالعه قرار دادهاند از جمله: ریچموند<sup>1</sup> (2000) هفت مهارت لازم را برای تبدیل شدن افراد به متفکر سیستمی بیان کرده است و این ویژگیها عبارتند از: تفکر پویا، تفکر حلقه بسته، تفکر عام، تفکر ساختاری، تفکر عملیاتی، تفکر پیوستاری و تفکر علمی. اسکواپرز و همکاران<sup>2</sup> (2011) بیان کردهاند که تفکر سیستمی توانایی فکر کردن بصورت انتزاعی برای موضوعات به هم پیوند دادن دیدگاههای متعدد، کارکردن در فضایی که مرزها یا حیطه عمل مساله یا سیستم ممکن است فازی باشد، درک بسترهای عملیاتی متنوع سیستم، شناسایی ارتباطها و بستگیهای درونی و بیرونی، درک رفتار سیستم پیچیده و پیش بینی قابل اعتماد اثرات تغییر سیستم است (اسکواپرز و همکاران، 2011) فرانک<sup>3</sup> (2010) ویژگیهای تفکر سیستمی را شامل: ویژگیهای شناخت کلی از قبیل درک کل سیستم و دیدن تصویر کلی، درک ارتباطهای درونی و تفکر خلاقانه؛ قابلیتهایی از قبیل تحلیل ضرورتها، تحلیل و یا توسعه مفهوم عملیاتها و تحلیل یا کسب نیازمندیها؛ ویژگیهای فردی از قبیل مهارتهای مدیریتی، ساختن و کنترل کردن نقشه کار و ارتباطهای بشری مناسب، پیش زمینهها و دانشهایی از قبیل دانش بین رشتهای، تجربه گسترده و آموزش در نظر گرفته است (فرانک، 2010).

شاکد و همکاران (2017) که تفکر سیستمی را بطور منحصر به فرد به مثابه یک رویکرد مدیریتی برای رهبران مدارس مورد بررسی قرار دادهاند، ویژگیهایی با چهار هسته مرکزی برای رهبری کل نگر مدرسه شناسایی کردهاند که از طریق یک فرایند استنتاجی برای تولید زمینههای پایه گذاری شده در دیدگاههای متنوعی حاصل شده اند و عبارتند از: 1- رهبری کردن کلها 2- اتخاذ یک دیدگاه چند بعدی 3- تاثیرگذاری غیرمستقیم 4- ارزشیابی اهمیت. بنابراین رویکرد تفکر سیستمی و رهبری کل نگر مدرسه دو جنبه دارد، دیدن کل و رای اجزایش و دیدن اجزا در بستر کل، که هر کدام بازتاب کننده و در ارتباط با دو مشخصه است.

بنویل و همکاران (2019) در پژوهشی نشان دادند رهبری آموزشی به عنوان پیشایند و رضایت شغلی و تعهد سازمانی به عنوان پسایند تفکر سیستمی مدیران مدارس است، آنها همچنین بیان کردهاند که اثربخشی کارهای گروهی

<sup>1</sup> Richmond

<sup>2</sup> Squires et al

<sup>3</sup> Frank



از دیگر پسایندهای تفکر سیستمی مدیران مدارس است. شاکد و شکتر (2019) نشان دادند که تفکر سیستمی چارچوبی برای تصمیم گیری مدیران مدارس است. چنس<sup>۱</sup> (2005) بیان کرده است که تفکر سیستمی به رهبران آموزشی کمک می‌نماید تا روابط عمومی خود را بهبود دهند و از این طریق با حمایت از مدیران مدارس، یادگیری دانش آموزان را بهبود دهند (شانس و لی، 2011).

ناداو و همکاران (2020) بیان می‌کند از آنجا که تفکر سیستمی مدیران مدارس فعالیت‌هایی را شامل می‌شود که با یک رویکرد دموکراتیک، مشارکتی، تعاملی و مراقبتی، روابط بین فردی تقویت می‌شود، به نظر می‌رسد سبک رهبری زن که بر همکاری تأکید دارد و مشارکت بیشتر از اینکه به سبک رهبری مردان مربوط باشد، به تفکر سیستمی مدیران مدرسه مربوط می‌شود (ناداو و همکاران 2020). شاکد و همکاران (2018) بیان می‌دارد که یک مدیر ارشد ممکن است ترجیح دهند از بحث در مورد کارکنان آموزشی در تصمیم گیری جلوگیری کنند. علاوه بر این، مدیرانی که در جامعه رهبری کل می‌کنند به دنبال ایده‌های ابتکاری و خلاقانه برای یافتن راه‌حلی برای بهبود کل سیستم هستند (شاکد و همکاران، 2018). مدیران ارشد که ترجیح می‌دهند به وظایف آشنا خود پایبند باشند، کمتر احتمال دارد ارزیابی اهمیت انجام دهند. در واقع یک مدیر ارشد ممکن است کمتر در زمینه ابتکارات، تغییرات و نظرات متفاوت، ابتکار عمل کند و بنابراین ممکن است مدیران با سابقه کمتر بیشتر تمایل به استفاده از تفکر سیستمی داشته باشد (ناداو و همکاران، 2020) (ریگی<sup>۲</sup>، 2014) بیان می‌کند اقدامات رهبری آموزشی چشم انداز مدرسه را حفظ می‌کند که اهداف شفاف یادگیری را ایجاد می‌کند و در سراسر مدرسه به این اهداف متعهد می‌شود، مدیران مدارس را بر روی سیستم به عنوان یک کل و همچنین روابط متقابل بین اجزای سیستم آنها متمرکز کند (ریگی، 2014؛ استرنج و همکاران<sup>۳</sup>، 2008).

محققان عقیده دارند که تفکر سیستمی یک رویکرد رهبری است که منجر به حمایت و توانمندسازی محیط، کمک به رضایت شغلی شده و موجب اتخاذ دیدگاه چند بعدی اشتراک ایده‌ها و افکار بین تیم مدیریت، کادر آموزشی و جامعه مدرسه تشویق می‌کند (بوگلر و همکاران<sup>۴</sup>، 2015). معلمان به طور کلی و رهبران میانی به طور خاص می‌توانند نظر خود را بیان کنند، دیدگاه‌های شخصی منحصر به فرد خود را داشته باشید و از دیدگاه‌های مختلف به موضوعات مختلف بپردازند. اشتراک گذاری این نوع می‌تواند به رضایت شغلی کمک کند، همانطور که برای باز بودن به انواع نظرات، مدیرانی که این فعالیت تفکر سیستمی را نشان می‌دهند، در ایجاد تعاملات شخصی و بسترسازی برای تبادل دانش و اکتشاف مشترک کارمندان فعالیت می‌کنند (شاکد و همکاران، 2018) چنین محیط کار یادگیری مشترک، که تبادل دانش را افزایش می‌دهد، ممکن است رضایت شغلی را افزایش دهد (دو و همکاران<sup>۵</sup>، 2017).

مطالعات نشان داد که همکاری، اعتماد و استقلال اعضای بر تعهد آنها به مدرسه تأثیر می‌گذارد. تفکر سیستمی مدیران شامل کل افراد پیشرو می‌شود، که شامل مشاهده رهبران میانی آنها به عنوان جزئی جدایی ناپذیر از سیستم و برای دستیابی به یک تصویر جامع، دیدگاه‌ها و دیدگاه‌های آنها را جستجو می‌کنند. به همین ترتیب، اتخاذ دیدگاه چند بعدی به معنای گوش دادن به نظرات معلمان برای دستیابی به تصویری گسترده‌تر است، واقعیت چنین فعالیت‌هایی احتمالاً رهبران میانی را به احساس ارتباط، درگیری و انگیزه سوق می‌دهد با به عهده گرفتن مسئولیت‌های اضافی و

<sup>1</sup> Chance

<sup>2</sup> Rigby

<sup>3</sup> Strange et al

<sup>4</sup> Boogler et al

<sup>5</sup> Do et al



مشارکت در فعالیت های تصمیم گیری مدرسه، مشارکت فعال داشته باشد (شاکد و شچتر، 2017) علاوه بر این، تفکر سیستمی مدیران مدارس شامل پذیرش برای انواع مختلف نظراتی است که با انجام بحث و گفتگو و به اشتراک گذاری ایده ها با کارمندان مختلف به دست می آید و به مدیران اجازه می دهد تا اهمیت وقایع مختلف را ارزیابی کنند. ارائه یک فرصتی برای مشارکت رهبران میانی در تصمیماتی که به طور سنتی در چنین شرایطی نبوده اند دامنه وظیفه آنها، از جمله هنگامی که نظرات مغایر با نظرات کارمندان ارشد را ارائه می دهند، ممکن است روحیه خود را بالا ببرند. از این طریق، آنها اهداف مدرسه را می شناسند، که به نوبه خود می تواند تمایل آنها به عضویت در مدرسه را تقویت کند و تمایل به سرمایه گذاری و تلاش اضافی مورد نیاز برای انجام وظایف خود را نشان دهد. بنابراین، به نظر می رسد که فعالیت های تفکر سیستمی مدیران مدارس می توانند شرایط مناسب برای تعهد سازمانی ایجاد کنند (نداو و همکاران، 2020).

دایهاوس و همکاران (2009) نشان داد که استفاده از تفکر سیستمی در ارزیابی برنامه های آموزشی باعث بهبود دقت در تفسیر و ارزیابی داده ها می شود. این دقت از طریق مشاهده مسئله داده شده از یک دیدگاه جدید و از فرمول بندی راه حل هایی که از شناسایی الگوها و روابط ناشی می شود، در سیستم مدرسه حاصل می شود (دایهاوس و همکاران، 2009) فکر سیستمی با کمک به رهبران آموزشی در بهبود روابط عمومی مدارس، پاسخ های جامعه مدرسه به عنوان یک روند مستمر و منظم لازم برای تشویق حمایت جامعه از مدرسه برای بهبود یادگیری دانش آموزان مفید است براساس (شانس، 2005) از دیدگاه ولدمن<sup>1</sup> (2007) سیستم های متفکر قادرند تا از راه بسط و گسترش تفکر سیستمی، سوء مدیریت در سازمان ها را از بین ببرند و به اثربخشی سازمانی کمک کنند (والدمن<sup>2</sup>، 2017). اندرادیس<sup>3</sup> (2009) بیان می کند که تفکر سیستمی و تئوری یادگیری در اثربخشی و توسعه سازمانی نقش حیاتی دارند (آندریدیس<sup>4</sup>، 2005). اسکارزوسکین<sup>5</sup> (2010) نشان می دهد که تفکر سیستمی در اثربخشی و کارایی یک سازمان نقش مهمی دارد.

با توجه به مطالعات فوق می توان نتیجه گرفت که تفکر سیستمی مدیران مدارس ضرورتی حیاتی و اجتناب ناپذیر در بهبود فرایندهای یاددهی - یادگیری دانش آموزان، بهبود عملکرد دانش آموزان/معلمان و توسعه مدارس است. از سوی دیگر، چشم انداز سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در حیطه نظام رهبری و مدیریت به این صورت نظام رهبری و مدیریت آموزش و پرورش در افق 21 ساله کشور، نظامی کارآمد، اثربخش و کمال جو، متکی بر سهم برتر منابع انسانی با توانمندی های ممتاز در تراز جمهوری اسلامی ایران در سطح منطقه، یادگیرنده، عدالت محور و مشارکت جو، مومن، آراسته به فضایل اخلاق اسلامی، عامل به عمل صالح، تعالی جو و تحول آفرین، انقلابی، آینده نگر، عاقل، متعهد، امین، بصیر و حق شناس است (سند تحول، 1395). هم چنین دستیابی به این مهم نیازمند توسعه تفکر سیستمی مدیران در مدارس است.

<sup>1</sup> wLedman

<sup>2</sup> Waldman

<sup>3</sup> Andaradis

<sup>4</sup> Androidis

<sup>5</sup> Scarzoskin



توسعه در لغت به معنای وسعت دادن و فراخ کردن است (نظریور، 1395)؛ ولی در عمل مفهومی است که دلالت بر گذر از شرایط فعلی به شرایط مطلوب دارد (استادحسین، کوهنایی، 1392). مفهوم توسعه در ابتدا از علوم طبیعی استخراج شده و در مورد فرایند تغییر در جوامع بشری به کار گرفته شده است. واژه توسعه در نخستین کاربردش در زبان فرانسه و انگلیسی در سال 1752 میلادی به معنای رسیدن به اهداف یا ایده‌هایی طبق یک طرح یا برنامه بوده است (موثقی، 1383). با این حال، وجود واژه مذکور در سطح کلان تا نیمه دوم قرن بیستم عملاً مترادف با توسعه اقتصادی بود و پارامترهای اقتصادی از جمله میزان تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه و غیره به عنوان عوامل تعیین کننده توسعه و توسعه یافتگی قلمداد می‌شده است (عظیمی، 1396) توسعه مفهومی است که از آغاز دوران مدرنیته از سوی نظریه پردازان برای کشورهای که از سطح پایین رشد اجتماعی، اقتصادی و سیاسی برخوردار بودند مطرح شد. هدف اولیه نظریه پردازان از مفهوم توسعه ارایه الگو و مدلی برای حرکت جوامع مختلف به ویژه به سبک کشورهای غربی بود. با این حال کم کم مفهوم توسعه دچار پیچیدگی و تعریف‌های متعدد و مبهمی شده، بطوریکه ارائه یک تعریف جامع برای آن مشکل است.

«جرالدی» توسعه را رشد اقتصادی توأم با «تحوالت» تعریف می‌کند و تحوالت را به تغییرات در دو حوزه 5 جستجو می‌کند. 1: ارزش و نهادها 2: تغییرات فنی (کلمن و فرد، 1387). «مایکل تو دارو» معتقد است که توسعه را باید جریانی چند بعدی دانست که مستلزم تغییرات اساسی در ساخت اجتماعی، طرز تلقی عامه‌ی مردم و نهادهای ملی، نیز تسریع رشد اقتصادی و کاهش نابرابری و ریشه کن کردن فقر مطلق است (تودارو، مایکل، 1989). هدف توسعه بهبود است. کاربرد مفهوم توسعه در مورد کشور، جامعه یا انسان نیز در چارچوب دو جنبه اساسی رشد و توسعه مطرح است، بدیهی است آنچه که به چشم می‌آید و معمولی است جنبه کمی یا رشد است. توسعه یک فرآیند خود جوش و خودکار نیست بلکه باید سازمان یافته و برنامه‌ریزی شود. توسعه یک پدیده اقتصادی صرف نیست بلکه اجتماعی، انسانی و فرهنگی است. از جنبه انسانی مفهوم توسعه انسانی را در بردارد که هم کمی و هم کیفی است اما جنبه‌های کیفی آن به دلیل این که موجب توسعه اجتماعی و فرهنگی است؛ از اهمیت بیشتری برخوردار است، این عوامل به صورت پیچیده و سیستمی به هم مربوطند. و لیکن از نظر تقدم، جنبه‌های فرهنگی - اجتماعی توسعه دیرتر از جنبه‌های اقتصادی آن تغییر و تحول می‌یابد (کاشانی، 1392).

توسعه یک واقعیت مادی و نیز یک واقعیت ذهنی است که در آن جامعه از راه ترکیب کردن فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی و نهادی، ابزارهای دستیابی به زندگی بهتر را محقق می‌کند. مؤلفه های خاص این زندگی بهتر، هر چه که باشد، در هر حال، توسعه در کلیه جوامع باید حداقل مشتمل بر سه هدف زیر باشد:

الف: افزایش دسترسی به ویژگی‌های اساسی الزم برای بقا، از قبیل غذا، سرپناه، سلامتی و حمایت و گسترش توزیع آنها

ب: ارتقای اوضاع زندگی که علاوه بر افزایش درآمدها شامل تدارک مشاغل بیشتر، آموزش بهتر و توجه دقیقتر به ارزش‌های فرهنگی و انسانی است. کلیه این اقدامات نه تنها در خدمت بهبود رفاه مادی قرار می‌گیرند، بلکه عزت نفس فردی و ملی را نیز تقویت می‌کنند.

<sup>1</sup> Coleman and Fred

<sup>2</sup> Todaro, Michael





ج: گسترش دامنه انتخاب‌های اقتصادی و اجتماعی افراد و ملت‌ها از راه آزاد سازی ایشان از بندگی و وابستگی نه تنها در ارتباط با سایر انسان‌ها و دولت‌ها بلکه همچنین در مورد عوامل جهل و بدبختی انسانی (مایکل<sup>1</sup>، 1391).

در خصوص ابعاد توسعه می‌توان بیان نمود که دارای دو بعد به شرح زیر می‌باشد:

الف: بعد انسانی توسعه: نیروی انسانی سهم عمده‌ای در توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع دارد. جامعه‌شناسان جمعیت تأکید فراوان بر اصلاحات کمی و کیفی نیروی انسانی دارند. جهت تحقق برنامه‌های توسعه، رابطه‌ی مناسبی می‌بایست بین نیروی انسانی و منابع مختلف موجود در جامعه ایجاد شود (محمد تقی، 1380).

ب: بعد فرهنگی توسعه: در این بعد، آموزش و ایجاد آگاهی در تصمیم‌گیران و عاملان توسعه، پیش شرطی برای یک رهیافت تغییر یافته مورد نیاز است. برخی از متخصصان توسعه معتقدند که توسعه‌ی صنعتی و اقتصادی از طریق اشاعه‌ی فرهنگی از جوامع پیشرفته به جوامع عقب مانده امکان پذیر است (حبیب و فریبا، 1380).

توسعه پایدار ایجاد تعادل میان توسعه و محیط زیست است. در سال 1980 برای نخستین بار نام توسعه پایدار در گزارش سازمان جهانی حفاظت از منابع طبیعی آمد. این سازمان در گزارش خود با نام استراتژی حفظ منابع طبیعی این واژه را برای توصیف وضعیتی به کار برد که توسعه نه تنها برای طبیعت مضر نیست، بلکه به یاری آن هم می‌آید. پایداری می‌تواند چهار جنبه داشته باشد. پایداری در منابع طبیعی، پایداری سیاسی، پایداری اجتماعی و پایداری اقتصادی. در حقیقت توسعه پایدار تنها به جنبه زیست محیطی اتفاقی تمرکز ندارد، بلکه بر جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی آن هم توجه می‌کند. هم چنین توسعه پایدار محل تالقی جامعه، اقتصاد و محیط زیست است.

توسعه پایدار تحولی است موجه با تأمین نیازهای امروزی بدون از بین بردن قابلیت‌های نسل آینده در تأمین نیازهایشان، در واقع یک تحول، زمانی پایدار است که محافظ محیط و مولد فرصت‌ها باشد. این تحول نیازمند پیوند ناگسستنی میان اکولوژی، اقتصاد و امنیت اجتماعی است و پیشرفت‌های اقتصادی و شرایط زندگی اجتماعی باید در تطابق با جریان دراز مدت حفظ پایه‌های طبیعی زندگی باشند (دیویس و همکاران<sup>2</sup>، 2015). ابعاد توسعه پایدار توسعه پایدار دارای چهار بعد اساسی است و تحقق آن منوط به همکاری نزدیک دولت، بخش خصوصی و نهادهای مدنی است. ابعاد چهارگانه توسعه پایدار عبارتند از: ابعاد اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و زیست محیطی. بعد اجتماعی به رابطه انسان با انسانهای دیگر، اعطای رفاه افراد، بهبود دسترسی به سلامت و بهداشت و خدمات آموزشی، توسعه فرهنگ‌های مختلف و برابری و فقرزدایی عنایت دارد. بعد اقتصادی با متغیرهای اقتصادی مرتبط است و در آن رفاه فرد و جامعه باید از طریق استفاده بهینه و کارای منابع طبیعی و همچنین توزیع عادلانه منابع حاصله، تا حد اکثر ممکن ارتقا یابد. بعد زیست محیطی با حفاظت و تقویت پایه منابع فیزیکی و بیولوژیکی و اکوسیستم مرتبط است و به رابطه بین طبیعت و انسان می‌پردازد. بعد سیاسی نیز به قوانین، سیاست‌ها، برنامه ریزی، بودجه بندی، نهادسازی، تنوع و تکثرگرایی، احترام به حقوق انسانی و مشارکت موثر مردم در فرایندهای تصمیم‌گیری توجه دارد و به تنظیم وضعیت و شرایط الزم برای تلفیق هدف‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی و ایجاد رابطه مبادله بین آنها برای رسیدن به توسعه پایدار می‌پردازد. اولویت نسبی که به ابعاد مختلف توسعه پایدار داده می‌شود در هر کشور، جامعه، فرهنگ و حتی در هر

<sup>1</sup> Michael

<sup>2</sup> Davis et al.



موقعیت و در طول زمان، متفاوت است. به همین دلیل در حالی که توسعه پایدار یک چالش جهانی است، راهکارهای عملی فقط می‌تواند به صورت ملی، محلی و بومی تعریف شود. رویکردهای توسعه پایدار انعکاسی از تنوع چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و سیاسی است که کشورهای مختلف با آن مواجه‌اند و تفسیرهای متعدد و مختلف از توسعه پایدار از ارزشها و علائق مختلف در جوامع مختلف مشتق می‌شود.

ابعاد چهارگانه توسعه پایدار عبارتند از: ابعاد اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و زیست محیطی می‌باشد. بعد اجتماعی به رابطه انسان با انسان‌های دیگر، اعتدالی رفاه افراد، بهبود دسترسی به سلامت و بهداشت و خدمات آموزشی، توسعه فرهنگ‌های مختلف و برابری و فقرزدایی عنایت دارد. بعد اقتصادی با متغیرهای اقتصادی مرتبط است و در آن رفاه فرد و جامعه باید از طریق استفاده بهینه و کارای منابع طبیعی و همچنین توزیع عادلانه منابع حاصله تا حد اکثر ممکن ارتقا یابد. بعد زیست محیطی با حفاظت و تقویت پایه منابع فیزیکی و بیولوژیکی و اکوسیستم مرتبط است و به رابطه بین طبیعت و انسان می‌پردازد. بعد سیاسی نیز به قوانین، سیاست‌ها، برنامه ریزی، بودجه‌بندی، نهادسازی، تنوع و تکثرگرایی، احترام به حقوق انسانی و مشارکت مؤثر مردم در فرایندهای تصمیم‌گیری توجه دارد و به تنظیم وضعیت و شرایط لازم برای تلفیق هدف‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی و ایجاد رابطه مبادله بین آنها برای رسیدن به توسعه پایدار می‌پردازد (کیانی هفت لنگ، 1394). اولویت نسبی که به ابعاد مختلف توسعه پایدار داده می‌شود در هر کشور، جامعه، فرهنگ و حتی در هر موقعیت و در طول زمان، متفاوت است. به همین دلیل در حالی که توسعه پایدار یک چالش جهانی است، راهکارهای عملی فقط می‌تواند به صورت ملی، محلی و بومی تعریف شود. رویکردهای توسعه پایدار انعکاسی از تنوع چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و سیاسی است که کشورهای مختلف با آن مواجه‌اند و تفسیرهای متعدد و مختلف از توسعه پایدار از ارزشها و علائق مختلف در جوامع مختلف مشتق می‌شود (کیانی هفت لنگ، 1394).

آموزش و پرورش که زیر بنای توسعه در ابعاد گوناگون می‌باشد، به عنوان نهادی فرهنگی از سویی زمینه ساز رشد و توسعه اخلاقی و فکری دانش آموزان است و از سوی جوانان را برای ورود به بازار کار یا ادامه تحصیل در سطح بالاتر آماده می‌سازد. نهاد آموزش و پرورش که از آن می‌توان به عنوان موتور محرکه توسعه نیز نام برد، جایگاه مرکزی در پرورش انسان در ابعاد فکری - روانی و بینشی - مهارتی به عهده دارد و تأمین کننده سرمایه های معنوی و مادی آینده هر کشوری می‌باشد. آموزش و پرورش به دنبال تغییر رفتار است و رفتار انسان به عنوان اهرم قدرتمند برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار است (المور، 2000).

جهان امروز دریافته است که آموزش افراد نوعی سرمایه گذاری ملی است و هر کشوری که در این راه تالش بیشتری نماید، بدون شک از رشد و توسعه ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بیشتری در آینده برخوردار خواهد شد. سرمایه انسانی که در نتیجهی آموزش حاصل می‌شود از مهمترین عوامل رشد و توسعه اقتصادی به شمار می‌آید (بردمن و ساووزر، 2008). به عبارتی دیگر نقش نظام‌های آموزشی رسمی با توجه به برخورداری آنها از منابع عظیمی که در زمینه منابع انسانی، مادی، مالی، تجهیزات، امکانات و برنامه ها دارند می‌توانند در آموزش افراد و ایجاد مهارت‌های لازم برای نقش آفرینی در توسعه پایدار نقش عظیمی داشته باشند. چرا که یکی از دستگاه‌هایی که بطور مستقیم آموزش



رسمی را بر عهده دارد، آموزش و پرورش می‌باشد که ملزم است متناسب با اهداف برنامه‌ی توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی زمینه یادگیری‌های دانش، نگرش و مهارت‌های مورد انتظار را در گروه هدف خود ایجاد نماید. به دلیل نقش و اهمیت عامل انسانی و حوزه اندیشه‌های، نگرشی و رفتاری آن در توسعه پایدار سازمان ملل متحد سال 2005 تا 2014 را دهه آموزش برای توسعه پایدار نامگذاری نمود. زیرا دستیابی به نگرشی که در آن رفع نیازهای فردی و اجتماعی با توجه به نیازهای نسل آینده انجام پذیرد مستلزم آموزش می‌باشد. آموزش و سلامت، اهداف پایه‌ای توسعه هستند و به خودی خود هدفهای مهمی محسوب می‌شوند. سلامت برای بهزیستی ضروری است و آموزش برای رضایت خاطر و یک زندگی ارزشمند ضرورت دارد. هر دوی اینها در تحقق مفهوم کلی‌تر - یعنی قابلیت‌های انسانی - مهم هستند که در باطن معنای توسعه قرار دارد. در عین حال آموزش در توانایی یک کشور در حال توسعه به منظور جذب فناوری پیشرفته و بسط ظرفیت رشد و توسعه خودکفا نقش مهمی ایفا می‌کند (کاشانی، 1375).

### 3- بحث و نتیجه گیری

از آنجایی که آموزش و پرورش عامل اصلی و یکی از ارکان‌های توسعه و پیشرفت کشورها است و در میان آن نیز مدیران مدارس یکی از عناصر و عامل اصلی و اساسی در دست یابی نظام‌های آموزشی به اهداف از پیش تعیین شده می‌باشند و همچنین باتوجه چالش‌ها و بروز مشکلات جوامع امروز و بالطبع محیط‌های آموزشی ایجاد می‌کند که با عنایت به مبانی مطرح شده در مبحث تفکر سیستمی و اهمیت مهم سازه تفکر سیستمی مدیران مدارس در ابعاد مختلف و نقشی که این سازه می‌تواند در موفقیت فردی و سازمانی مدیران، معلمان و دانش آموزان در سیستم آموزش و پرورش داشته باشد، اهمیت و ضرورت توسعه تفکر سیستمی برای مدیران مدارس در جهت بهبود وضعیت فعلی و جهت رسیدن به اهداف و وضعیت مطلوب مدارس و نظام آموزش و پرورش و لزوم توجه و نهادینه کردن این رویکرد مدیریتی از سوی عاملان و مسئولان نظام آموزشی کشورمان بین مدیران مدارس کشورمان بدهی به نظر می‌رسد. مطمئناً یک مدیر نمی‌تواند تک تک بخش‌های یک سازمان را با روش و تکنیک جداگانه مدیریت کند. چرا که همه این قسمت‌ها با هم در ارتباط بوده و مهم‌تر از آن، بر هم تاثیر می‌گذارند. در واقع تفکر سیستمی در مدیریت تکنیکی را پیشنهاد می‌دهد که در یک سازمان، همه اجزا یک تیم واحد نگریسته شود و تمام قطعات با توجه به نقش و هدف خود در این کل واحد جایگذاری و تعریف می‌شوند.

آقای فیشانی، جفره، میرمحمد علی تجریشی (1390)، مقاله‌ی تحت عنوان «تفکر سیستمی و بهبود عملکرد کارکنان»، انجام دادند. نتایج حاصله نشان می‌دهد که با تائید تمام فرضیه‌ها با احتمال 95 درصد، مشخص شده است که بین تفکر سیستمی و بهبود عملکرد کارکنان شعب منطقه مرکزی بانک سپه رابطه معناداری وجود دارد. رهنورد، محمدی فاتح، اسدی (1397)، مقاله‌ی تحت عنوان «تفکر سیستمی بستری برای ارتقای عملکرد رهبران و اثربخشی سازمان‌های دولتی»، انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد؛ تفکر سیستمی بر عملکرد رهبری و اثربخشی سازمانی تأثیر دارد. عملکرد رهبری بر اثربخشی سازمانی تأثیر دارد و عملکرد رهبری در ارتباط بین تفکر سیستمی و اثربخشی سازمانی نقش میانجی دارد این بدین معناست؛ تفکر سیستمی با کمک به بهبود عملکرد رهبری از جمله عملکرد راهبردی، عملکرد شخصی و عملکرد تعاملی رهبری مانند؛ دنبال کردن برنامه ریزی راهبردی، اجرا و پیگیری



چشم اندازها و مأموریت‌های سازمانی، همکاری و تشریک مساعی، تشکیل تیم‌های مؤثر، ایجاد جو سازمانی مناسب، تشویق به یادگیری در سازمان و... می‌تواند منجر به سطوح بالای از اثربخشی سازمانی شود.

جلالت و مهاجران، (1390)، مقاله‌ی تحت عنوان «تفکر سیستمی و تاثیر آن بر فرآیندهای تصمیم سازی و تصمیم‌گیری مدیران»، انجام دادند. آن‌ها اعتقاد داشتند که نگرش سیستمی به پدیده‌ها خصوصاً مسائل سازمانی که بیشتر مدنظر میران است می‌تواند حوزه دید مدیر را وسیع کرده و گسترش دهد و درک او را از وضعیت فعلی پدیده‌ها بیشتر و دقیق تر نماید، ولی اکتفا کردن به این سطح از تفکر او را در بیان و درک رفتار آن پدیده‌ها در موقعیت‌های تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی کمک نمی‌کند و در کنار رویکرد سیستمی رویکردی دیگر به نام رویکرد دینامیکی سیستمها نیز مورد بحث می‌باشد که عنصر زمان را بعنوان جزء لاینفک پدیده‌ها و رفتارها مورد بررسی قرار می‌دهد. بنابراین همه تلاش یک مدیر به عنوان شخص آینده نگر که آینده نگری وی باید تضمینی برای بقای سازمان باشد بر این است که حالت آتی رفتارها و پدیده‌ها را به یک فرمول قابل پیش بینی تبدیل کند.

هم چنین قائدامینی هارونی، آماره، قائدامینی هارونی، (1398)، مقاله‌ی تحت عنوان «تفکر سیستمی در مدیریت سازمان‌ها»، انجام دادند. آنها نیز معتقد بودند که دیدگاه سیستمی به مدیران حال و آینده اجازه می‌دهد که سازمان را بعنوان یک کل که مشتمل بر سیستم‌های فرعی متعدد و اجزاء مرتبط به هم است، مورد توجه قرار دهند. دیدگاه سیستمی ایده برخی مدیران سطوح پایین سازمان را، که مشاغل خود را عناصر مجزا، ایستا و فاقد نقش در حیات سازمان می‌پندارند، رد می‌کند دیدگاه سیستمی همه مدیران را ترغیب می‌کند تا محیطی را که بر فعالیت‌های سیستم آنها تاثیر می‌گذارد مشخص کرده و آن را بشناسند.

صناعی و شیخ الاسلامی کندلوسی، (1397)، مقاله‌ی تحت عنوان «دستاوردهای تفکر اسلامی با رویکرد سیستمی در مدیریت»، انجام دادند. آنان به این نتیجه رسیدند که برای دستیابی به موقعیت و خصوصیت هر یک از گزاره‌های دین در سیستم‌های حیاتی زندگی و کشف سیستم‌های پیشنهادی دین نیاز به دید سیستمی و عبور از ذهنیت جزئی و توصیه‌ای بودن گزاره‌های دین و دستیابی به ذهنیت برنامه‌ساز و نگرش سیستمی آن‌ها است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که نگرش اسلامی با الهام گرفتن از قرآن کریم، سنت پیامبر (ص) و سیره معصومین (ع) در مدیریت معنوی و فرا ذهنی بوده و به صورت تعاملی به ارتباط بین امور و پدیده‌ها توجه می‌نماید. این نگرش می‌تواند تفکر سیستمی را به عنوان یکی از کارآمدترین نگرش‌ها در زمینه مدیریت سازمان‌ها معرفی نماید.

هم چنین یغما، مشیری، ثنایی، (1398)، مقاله‌ی تحت عنوان «نقش تفکر و نگرش سیستمی در خلاقیت و کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه کارکنان شهرداری مشهد)، انجام دادند. این مطالعه مدلی از تاثیر تفکر و نگرش سیستمی را بر خلاقیت پیروان در سطح فردی و بر کارآفرینی بویژه در سطح سازمانی ارائه می‌کند. این مدل بر روی 163 نفر از کارکنان شهرداری مشهد تست شد. نتایج نشان می‌دهد که تفکر و نگرش سیستمی آثار مهمی بر خلاقیت در سطح فردی و سازمانی دارد. در سطح فردی، نتایج مدلسازی خطی سلسله مراتبی نشان می‌دهد که رابطه‌ای مثبت بین تفکر و نگرش سیستمی و خلاقیت کارکنان وجود دارد. علاوه بر این، تفکر و نگرش سیستمی از طریق توانمندسازی روانی بر کارآفرینی کارکنان تاثیر می‌گذارد. در سطح سازمانی، نتایج تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که تفکر و نگرش سیستمی ارتباطی مثبت با نوآوری و کارآفرینی سازمانی دارد.

مشرفی، (1387)، تحقیقی با عنوان «دینامیک سیستم‌ها راهکاری برای عملیاتی نمودن تفکر سیستمی در مدیریت بنادر»، انجام داد و بر این عقیده بود که تفکر تحلیلی منشاء پیدایش بسیاری از علوم بشری است. در این تفکر برای



حل مساله ابتدا باید آن را به اجزا تفکیک نموده و با بررسی آنها کلیت مساله پیش رو را حل نمود. اما موفقیت این طرز تفکر در حل مسایل منوط به دو پیش شرط است: نخست میان اجزا کنش متقابل وجود نداشته باشد و دوم آن که روابط توصیف کننده رفتار اجزا خطی باشد.

مهرآمیز، اکبری بورنگ، رستمی نژاد، (1396)، تحقیقی با عنوان «تبیین رفتارهای نوآورانه معلمان براساس باورهای غیرمنطقی و تفکر سیستمی آنان»، انجام دادند. پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری کلیه معلمان مدارس ابتدایی شهر بیرجند در سال تحصیلی 95-96 را که تعداد 1340 نفر بودند را شامل می‌شد. نتایج نشان داد تفکر سیستمی و رفتار نوآورانه معلمان در سطح بالاتر از متوسط قرار دارد. همچنین نتایج نشان داد که از بین مؤلفه های تفکر سیستمی، تنها یادگیری مستمر پیش بینی کننده باورهای غیرمنطقی معلمان است ( $p > 0/05$ ) یادگیری مستمر بیشتر از شناخت مدل های ذهنی می‌تواند رفتار نوآورانه آنان را پیش بینی کند ( $p > 0/01$ ). همچنین از بین مؤلفه های باورهای غیرمنطقی، نگرش نسبت به دانش آموزان بیشتر از نگرش نسبت به مدرسه و تحمل پایین می‌تواند رفتار نوآورانه معلمان را پیش بینی کند.

مهرانی، صادقی، صفدری، (1398)، مقاله‌ی تحت عنوان «بررسی رابطه بین ابعاد تفکر سیستمی با هوش کسب و کار و هوش رقابتی مدیران شرکت های صنعتی»، انجام دادند. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی- پیمایشی از نوع همبستگی است و جامعه ی آماری آن، کلیه مدیران شرکتهای صنعتی به تعداد 120 نفر می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان داد که ابعاد تفکر سیستمی سه درصد از واریانس متغیر هوش کسب و کار و 41 درصد از واریانس متغیر هوش رقابتی را پیش بینی می‌کند. همچنین نتایج پژوهش حاکی از آن است که ابعاد تفکر سیستمی با هوش کسب و کار و به ویژه هوش رقابتی مدیران رابطه مثبت و مستقیم دارد. در واقع تفکر سیستمی به مدیران کمک می‌کند تا سازمانها را به عنوان الگوهای باثبات همراه با مرزهای مشخص ببینند و درخصوص اینکه چرا سازمانها در برابر تغییرات از خود مقاومت نشان می‌دهند اطلاعاتی کسب کنند.

محمدخانی، رشادت جو، روحانی پور، (1391)، مقاله‌ی تحت عنوان «بررسی رابطه تفکر سیستمی و میزان خلاقیت مدیران مدارس متوسطه دخترانه آموزش و پرورش شهر تهران و تاثیر آن بر آینده پژوهی»، انجام دادند. روش تحقیق در این پژوهش، از نظر هدف کاربردی، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی و از نظر روش اجراء پیمایشی است. در این پژوهش جامعه‌ی مورد بررسی متشکل از 482 نفر از مدیران مدارس متوسطه دخترانه آموزش و پرورش شهر تهران بود. نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که بین تفکر سیستمی (به عنوان متغیر اصلی) و خلاقیت مدیران مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین مؤلفه‌های سه گانه تشکیل دهنده تفکر سیستمی یعنی: نگرش سیستمی، کل نگری و عملکرد سیستمی با خلاقیت مدیران رابطه مثبت و معناداری مشاهده گردید.

موسوی، ولی، فخریه، ابراهیمی، (1392)، مقاله‌ی تحت عنوان «نگرش سیستمی لازمه مدیریت صحیح عرصه‌های منابع طبیعی»، انجام دادند. آنها بر این عقیده بودند که مدیران منابع طبیعی باید به گونه‌ای بر این عرصه‌ها مدیریت کنند که این عرصه‌ها روز به روز به سمت سیر صعودی بیشتر سوق داده شوند و نه اینکه پس از گذشت یک مدت زمان معین، شاهد گرایش این عرصه‌ها به سمت سیر قهقرا باشیم. در این میان به منظور اعمال مدیریت صحیح از دید نظری دو دیدگاه وجود دارد. نگرش سیستمی و نگرش جامع. در این راستا لزوم داشتن یک نگرش سیستمی در مدیریت عرصه و برای برنامه ریزان در زمینه‌های مختلف منابع طبیعی بسیار لازم می‌نماید. نگرش سیستمی در مقابل



نگرش جامع قرار دارد که منجر به توسعه پایدار ساختار و عملکرد صحیح اکوسیستم‌های منابع طبیعی می‌گردد. هم چنین نگرش سیستمی با توجه به وضعیت موجود و نیاز عرصه با تاکید به گرفتن نبض طبیعت و رابطه بین اجزا و کل و ارتباط کل با محیط پیرامونی، منجر به مدیریت صحیح و منطقی در منابع طبیعی میگردد. همچنین نگرش سیستمی با تاکید بر مناطق کلید و مناطق کلید و منطقی که باید به صورت ویژه مدیریت گردند، سعی در یافتن بهترین روش برای هدایت اکوسیستم‌های طبیعی به سمت سیر صعودی و نقاط کلیماکس دارد.

امینی، بختیاری، درگاهی، کریمی، معمایی، جانبزرگی، حق شناس، (1392)، مقاله‌ی تحت عنوان «سنجش تفکر سیستمی در بین مدیران ارشد ستادی از طریق مدل گلدمن در دانشگاه علوم پزشکی تهران»، انجام دادند. پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال 1391 بر روی تعداد 100 نفر از مدیران ارشد علوم پزشکی تهران بعنوان نمونه پژوهش انجام شد. یافته‌های بدست آمده مشخص کرد وضعیت عامل تفکر سیستمی در میان اکثریت مدیران ستادی دانشگاه در حد مطلوب قرار دارد. در این تحقیق مشخص شد مدیران ارشد ستادی دانشگاه علوم پزشکی تهران در حد مطلوب به تفکر سیستمی پای بند هستند. ارتقاء بیشتر و تقویت این نوع تفکر در بین مدیران ستادی دانشگاه بویژه در ارتباط با دیدگاه کل نگر و چند پایانی پیشنهاد می‌شود.

هم چنین صلواتی، کمانگر، رستمی نوروزآباد، رحمانی نوروزآباد، (1393)، مقاله‌ی تحت «تفکر سیستمی و استقرار مدیریت دانش»، انجام دادند. هدف این پژوهش بررسی اثرات تفکر سیستمی بر استقرار مدیریت دانش شرکت‌های مستقر در حوزه انرژی است. این پژوهش استقرار مدیریت دانش را در متن موضوع تفکر سیستمی بررسی کرده، طوری که عامل‌های مؤثر بر موفقیت یا شکست آن می‌تواند بهتر درک و شناخته شود. جامعه آماری پژوهش کارشناسان، مدیران میانی و مدیران عالی شرکت‌های مستقر در حوزه انرژی در داخل کشور می‌باشند که از این جامعه آماری 291 نفر مورد بررسی قرار گرفتند. بر این اساس نتایج به دست آمده حاکی از آن است که ابعاد تفکر سیستمی دارای اثری معنادار و مستقیم بر مدیریت دانش می‌باشند. نهایتاً اینکه پیشنهادهایی در پایان پژوهش ارائه شده است.

#### 4- جمع بندی پیشینه

جدول شماره 1: جمع بندی پیشینه

عنوان مقاله	نویسندگان مقاله	تاریخ مقاله
تفکر سیستمی و بهبود عملکرد کارکنان	آقای فیشانی، جفره، میرمحمد علی تجریشی	1390
تفکر سیستمی بستری برای ارتقای عملکرد رهبران و اثربخشی سازمان‌های دولتی	رهنورد، محمدی فاتح، اسدی	1397
تفکر سیستمی و تاثیر آن بر فرآیندهای تصمیم سازی و تصمیم‌گیری مدیران	جلالت، مهاجران	1390



تفکر سیستمی در مدیریت سازمان‌ها	قائدامینی هارونی، آماره، قائدامینی هارونی	1398
دستاوردهای تفکر اسلامی با رویکرد سیستمی در مدیریت	صناعی، شیخ الاسلامی کندلوسی	1397
نقش تفکر و نگرش سیستمی در خلاقیت و کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه کارکنان شهرداری مشهد)	یغما، مشیری، ثنایی	1398
دینامیک سیستم‌ها راه کاری برای عملیاتی نمودن تفکر سیستمی در مدیریت بنادر	مشرقی	1387
تبیین رفتارهای نوآورانه معلمان براساس باورهای غیرمنطقی و تفکر سیستمی آنان	مهرآمیز، اکبری بورنگ، رستمی نژاد	1396
بررسی رابطه بین ابعاد تفکر سیستمی با هوش کسب و کار و هوش رقابتی مدیران شرکت‌های صنعتی	مهرانی، صادقی، صفدری	1398
بررسی رابطه تفکر سیستمی و میزان خلاقیت مدیران مدارس متوسطه دخترانه آموزش و پرورش شهر تهران و تاثیر آن بر آینده پژوهی	محمدخانی، رشادت جو، روحانی پور	1391
نگرش سیستمی لازمه مدیریت صحیح عرصه‌های منابع طبیعی	موسوی، ولی، فخریه، ابراهیمی	1392
سنجش تفکر سیستمی در بین مدیران ارشد ستادی از طریق مدل گلدمن در دانشگاه علوم پزشکی تهران	امینی، بختیاری، درگاهی، کریمی، معمایی، جانبرزگی، حق شناس	1392
تفکر سیستمی و استقرار مدیریت دانش	صلواتی، کمانگر، رستمی نوروزآباد، رحمانی نوروزآباد	1393

همه تحقیقات پیشینی که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت، حاکی از این دارند که تفکر سیستمی نقش بی‌بدیلی در تصمیم‌گیری مدیران دارد. در واقع تفکر سیستمی، روشی است که به مدیران کمک می‌کند تا همه اجراء سازمان تحت فرمان خود را زیر نظر داشته باشند و نگذراند که اختلالی در سیستم سازمانی به وجود بیاید. اما اگر تفکر سیستمی را در مدارس بررسی کنیم، نتایج همانی خواهد بود که در دیگر سازمان‌ها مدیران از آن بهره می‌گیرند. همان‌طور که در توضیحات قبلی هم اشاره شد، مدیران نمی‌توانند با یک روش قدیمی، موفقیت مدارس خود را تضمین کنند و برای اینکه به موفقیت‌های بزرگتری برسند، رویکرد تفکر سیستمی جوابگوی موفقیت مدارس آینده خواهد بود. پس در واقع رسیدن به تفکر سیستمی و عملیاتی کردن آن در مدارس و در کل سازمان‌ها باعث حفظ بهتر اتحاد تیم در داخل سازمان خواهد شد. پس تفکر سیستمی در مدیریت به این معنا است که مدیر، ارگان تحت مدیریت خود را مثل یک سیستم ببیند و همه اجزای آن را زیر نظر بگیرد و از همه کم و کاستی‌ها، ضعف‌ها، مزایای آن باخبر باشد. در واقع آگاه باشد که تمام اجزای سازمان به هم وابسته‌اند و بر هم تاثیر می‌گذارند.



- با توجه به توضیحات و و تفاسیری که از متن به وجود آمد، پیشنهاد می‌شود:
- مدیران برای آنکه در آینده بتوانند بهتر بر مدارس اشراف داشته باشند، بهترین راحل استفاده از تفکر سیستمی است
  - استفاده از تفکر سیستمی در سازمان، می‌تواند همه نقاط قوت و ضعف را آشکار کند.
  - استفاده مدیران از روش سیستماتیک باعث می‌شود که هیچ جای از سازمان، از چشم مدیر جا نماند و همه ارگان به عنوان یک کل واحد دیده شود.
  - پیشنهاد می‌شود که مدیران در سازمان از روش‌های قدیمی و کلاسیک دوری کنند و از روش‌های استفاده کنند که شرایط آموزش و تربیت را بهبود بخشد.

### 5- منابع

- امجدیان، کیومرث، پورظهیر، علی تقی، زمانی مقدم، افسانه، ارائه مدلی برای مدیریت آموزشی مبتنی بر رهبری معنوی در دوره ابتدایی، فصلنامه مدیریت مدرسه، دوره هفتم، شماره 2، 124-127، 1398.
- آقای فیشانی، تیمور، جفره، منوچهر، میرمحمد علی تجریشی، شبنم، تفکر سیستمی و بهبود عملکرد کارکنان، دوره 3، شماره 11، پاییز 1390.
- امینی، بختیاری، درگاهی، کریمی، معمایی، جانبزرگی، حق شناس، سنجش تفکر سیستمی در بین مدیران ارشد ستادی از طریق مدل گلدمن در دانشگاه علوم پزشکی تهران، نشریه: جغرافیا و آمایش شهری - منطقه ای، دوره 8، شماره 3، 1392.
- تودارو، مایکل، توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه: غالمعلی فرجادی، جلد سوم، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، 1367.
- جلالت، گلرخ، مهاجران، بهناز، تفکر سیستمی و تاثیر آن بر فرآیندهای تصمیم سازی و تصمیم گیری مدیران، نخستین کنفرانس ملی رویکرد سیستمی در ایران، شیراز، 1390.
- حاتمیان، جمال، زین آبادی، حسن رضا، عبدالهی، بیژن، عباسیان، حسین، شناسایی پیشایندها و پسایندهای جامعه یادگیرنده حرفه‌ای در مدیران مدارس ابتدایی، فصلنامه مدیریت مدرسه، دوره ششم، شماره 1، 120-120، 1397.
- صناعی، فریناز، شیخ الاسلامی کندلوسی، نادر، دستاوردهای تفکر اسلامی با رویکرد سیستمی در مدیریت، دستاوردهای تفکر اسلامی با رویکرد سیستمی در مدیریت، سال سوم، شماره 11، 1397.
- صلواتی، کمانگر، رستمی نوروزآباد، رحمانی نوروزآباد، تفکر سیستمی و استقرار مدیریت دانش، مطالعات مدیریت راهبردی، شماره 18، 1393.
- عزیزی نژاد، بهاره، ملکوتی، ابراهیم، رابطه بین فرهنگ سازمانی و پذیرش طرح تعالی مدیریت در میان مدیران آموزش و پرورش، فصلنامه مدیریت مدرسه، دوره هفتم، شماره 2، 41-59، 1398.
- رهنورد، فرجاله، محمدی فاتح، عمران، اسدی، رضا، تفکر سیستمی بستری برای ارتقای عملکرد رهبران و اثربخشی سازمان‌های دولتی، مدیریت و توسعه، دوره 31، شماره 2، پیاپی 104، 1397.
- مشرقی، رسام، دینامیک سیستم‌ها راه کاری برای عملیاتی نمودن تفکر سیستمی در مدیریت بنادر، نشریه: دیدگاه، 1387.
- فاندامینی هارونی، سمیه، آماره، قهرمان، فاندامینی هارونی، سمیرا، تفکر سیستمی در مدیریت سازمان‌ها، پنجمین کنفرانس بین المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار، تهران، 1398.
- کاشانی، مجید، جامعه شناسی آموزش و پرورش، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور، 1375.
- کلمن، دیوید، نیکسون، فرد، اقتصادشناسی توسعه نیافتگی؛ ترجمه: غلامرضا آزاد، انتشارات وثقی، 1378.
- محمدخانی، رشادت جو، روحانی پور، بررسی رابطه تفکر سیستمی و میزان خلاقیت مدیران مدارس متوسطه دخترانه آموزش و پرورش شهر تهران و تاثیر آن بر آینده پژوهی، نشریه: آینده پژوهی مدیریت (پژوهش‌های مدیریت)، شماره 96، 1391.





مهرآمیز، اکبری بورنگ، رستمی نژاد، تبیین رفتارهای نوآورانه معلمان براساس باورهای غیرمنطقی و تفکر سیستمی آنان، نشریه: ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی: زمستان، دوره 7، شماره 3، 1396.

مهرانی، صادقی، صفدری، بررسی رابطه بین ابعاد تفکر سیستمی با هوش کسب و کار و هوش رقابتی مدیران شرکت های صنعتی، نشریه: اندیشه آمد، دوره 18، 1398.

موسوی، ولی، فخریه، ابراهیمی، نگرش سیستمی لازمه مدیریت صحیح عرصه های منابع طبیعی، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، همایش ملی مدیریت منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس، دوره 1، 1392.

یغما، جواد، مشیری، محمدجواد، ثنائی، محمد، نقش تفکر و نگرش سیستمی در خلاقیت و کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه کارکنان شهرداری مشهد)، اولین کنفرانس ملی تفکر سیستمی در عمل، مشهد، 1398.

- Alavi, S. B., & McCormick, J. (2004). Theoretical and measurement issues for studies of collective orientation in team contexts. *Small Group Research*, 35(2), 111-127.
- Allen, J. G. (2003). A study of the professional development needs of Ohio principals in the area of educational technology (Doctoral dissertation, University of Cincinnati).
- Amjadian, K., Taghipoor zahir, A. zamani moghadam, A. (2019). A model for the School Management in Primary School, Based on Spiritual Leadership. *Journal of School Administration*, 7(2), 124-147. [Persian].
- Andrew, T. N., & Petkov, D. (2003). The need for a systems thinking approach to the planning of rural telecommunications infrastructure. *Telecommunications Policy*, 27(1-2), 75-93.
- Andreadis, N. (2009). Learning and Organizational Effectiveness: A Systems Perspective. *Performance Improvement*, 48(1), pp. 5-11.
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual review of psychology*, 60, 421-449.
- Azizi Nejad, B., Malakoti, E. (2019). The role of Organizational Culture at Adoption of Management Excellence Plan among Education Principals. *Jsa*, 7(2), 41-59. [Persian]
- Boardman, J., & Sauser, B. (2008). *Systems thinking: Coping with 21st century problems*. CRC Press.
- Bui, H. T., & Baruch, Y. (2012). Learning organizations in higher education: An empirical evaluation within an international context. *Management Learning*, 43(5), 515-544.
- Brown, J. (2012). *Systems thinking strategy: The new way to understand your business and drive performance*. iUniverse.
- Benoliel, P., Shaked, H., Nadav, N., & Schechter, C. (2019). School principals' systems thinking: antecedents and consequences. *Journal of Educational Administration*, 57(2), 167-184.
- Bogler, R., & Nir, A. E. (2015). The contribution of perceived fit between job demands and abilities to teachers' commitment and job satisfaction. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(4), 541-560.
- Benoliel, P., Shaked, H., Nadav, N., & Schechter, C. (2020). Principals' systems thinking attribute: exploring a principal-middle leader relational demography perspective. *Journal of Educational Administration*.
- Chance, P. L. (2005). Engaging communities through vision development: A systems approach to public relations. *Journal of School Public Relations*, 26(2), 139-155.
- Crick, R. D., Barr, S., Green, H., & Pedder, D. (2017). Evaluating the wider outcomes of schools: Complex systems modelling for leadership decisioning. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(4), 719-743.
- Dou, D., Devos, G., & Valcke, M. (2017). The relationships between school autonomy gap, principal leadership, teachers' job satisfaction and organizational commitment. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(6), 959-977.
- Davis, A. P., Dent, E. B., & Wharff, D. M. (2015). A conceptual model of systems thinking leadership in community colleges. *Systemic Practice and Action Research*, 28(4), 333-353.
- Davidz, H. L., & Nightingale, D. J. (2008). Enabling systems thinking to accelerate the development of senior systems engineers. *Systems Engineering*, 11(1), 1-14.
- Dyehouse, M., Bennett, D., Harbor, J., Childress, A., & Dark, M. (2009). A comparison of linear and systems thinking approaches for program evaluation illustrated using the Indiana Interdisciplinary GK-12. *Evaluation and program planning*, 32(3), 187-196.
- Ewy, R. (2009). Stakeholder-driven strategic planning in education: A practical guide for developing and



- deploying successful long-range plans. ASQ Quality Press.
- Elmore, R. F. (2000). Building a new structure for school leadership. Albert Shanker Institute.
- Fundamental Transformation Document (2011). Tehran: Supreme Council of the Cultural Revolution. [Persian]
- Frank, M. (2010). Assessing the interest for systems engineering positions and other engineering positions' required capacity for engineering systems thinking (CEST). *Systems Engineering*, 13(2), 161-174.
- Fullan, M. (2014). Three Keys to Maximizing Impact.
- Gurr, D., & Drysdale, L. (2013). Middle-level secondary school leaders: Potential, constraints and implications for leadership preparation and development. *Journal of Educational Administration*, 51(1), 55-71.
- Gomez, R. E., Kagan, S. L., & Fox, E. A. (2015). Professional development of the early childhood education teaching workforce in the United States: An overview. *Professional Development in Education*, 41(2), 169-186.
- Hatamian, J., Zienabadi, H., Abdollahi, B., Abbasian, H. (2018). Identifying the antecedents and the consequences of professional learning community in primary schools : a qualitative study. *Jsa*, 6(1), 102-120. [Persian]
- Hoy, W. K., & Tarter, C. (2004). John, "Administrators Solving the Problem of Practice. *Decision-Making Concepts, Cases, and Consequences*.
- Holmes, B. J., Finegood, D. T., Riley, B. L., & Best, A. (2012). Systems thinking in dissemination and implementation research. In R. C. Brownson, G. A. Colditz, & E. K. Proctor (Eds.), *Dissemination and implementation research in health: Translating science to practice* (pp. 175–191). New York, NY: Oxford.
- Hiller Connell, K. Y., Remington, S. M., & Armstrong, C. M. (2012). Assessing systems thinking skills in two undergraduate sustainability courses: a comparison of teaching strategies. *Journal of Sustainability Education*, 3.
- Johnson Jr, B. L., & Kruse, S. D. (2012). *Decision making for educational leaders: Underexamined dimensions and issues*. SUNY Press.
- Kensler, L. A., Reames, E., Murray, J., & Patrick, L. (2012). Systems thinking tools for improving evidence-based practice: A cross-case analysis of two high school leadership teams. *The High School Journal*, 95(2), 32-53.
- Khalkhali, A. (2014). Effectiveness of System Thinking Training on Improving Managers' System Thinking and Irrational Beliefs. *Journal of Managing Education in Organizations*, 3 (1) :97-120. [Persian]
- Leischow, S. J., Best, A., Trochim, W. M., Clark, P. I., Gallagher, R. S., Marcus, S. E., & Matthews, E. (2008). Systems thinking to improve the public's health. *American journal of preventive medicine*, 35(2), S196-S203.
- Marzano, R. J., Waters, T., & McNulty, B. A. (2001). *School leadership that works: From research to results*. ASCD.
- Mohammadkhani, K. Reshadatjoo, H. Rohani M. (2012). Investigate the relationship between systems thinking and creativity of secondary school Girls' Education in Tehran and its impact on futures. *Journal of Management Futures*, 96; 51 - 63. [Persian]
- McGurk, E., & Pearson, D. (2018). Practitioner Response: Systems Thinking Among Enrollees in a Principal Preparation Program. *Journal of Research on Leadership Education*, 13(3), 283-285.
- Marshall, J., & Fisher, D. (2018). Making Preparation Practical: Reducing Aspiring Administrator Time to Competence through Five Types of Leaderly Thinking. *Journal of School Administration Research and Development*, 3(1), 74-80.
- Nadav, N., Benoliel, P., Shaked, H., & Schechter, C. (2020). Exploring School Principals' Systems Thinking Activities. *Leadership and Policy in Schools*, 1-20.
- Nourizadeh, A. (2016). Investigating the relationship between the components of learning organization and the effectiveness of high school principals in Ilkhchi. *Management and Entrepreneurship Studies*, 3(2), 34-47. [Persian]
- Pang, N. S. K., & Pisapia, J. (2012). The strategic thinking skills of Hong Kong school leaders: Usage and effectiveness. *Educational Management Administration & Leadership*, 40(3), 343-361.
- Pettigrew, A. M. (2014). *The politics of organizational decision-making*. Routledge.
- Palaima, T., & Skaržauskienė, A. (2010). Systems thinking as a platform for leadership performance in a complex world. *Baltic Journal of Management*, 5(3), 330-355.
- Parylo, O., Zepeda, S. J., & Bengtson, E. (2013). Career paths in educational leadership: Examining



- principals' narratives. *Alberta Journal of Educational Research*, 58(4), 565-599.
- Rahnvard F, Mohammadi Fateh E, Asadi R. (2018) Systems Thinking as a Platform for the Improved Performance of Leaders and the Effectiveness of Public Organizations. *Journal of Management and Development Process*. 31 (2) :111-142. [Persian]
- Rodriguez, V. (2013). The potential of systems thinking in teacher reform as theorized for the teaching brain framework. *Mind, Brain, and Education*, 7(2), 77-85.
- Rigby, J. G. (2014). Three logics of instructional leadership. *Educational Administration Quarterly*, 50(4), 610-644.
- Richmond, B. (2000). The "thinking" in systems thinking: Seven essential skills. Pegasus Communications.
- Saiti, A. (2015). Conflicts in schools, conflict management styles and the role of the school leader: A study of Greek primary school educators. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(4), 582-609.
- Sina, H., Mazini, M. (2013). Attainability of the Components of Learning Organization from the Point of View of the Secondary School Principals in the First District of Education Organization in Shiraz. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 4(14), 155-168. [Persian]
- Squires, A., Wade, J., Dominick, P., & Gelosh, D. (2011). Building a competency taxonomy to guide experience acceleration of lead program systems engineers. STEVENS INST OF TECH HOBOKEN NJ SCHOOL OF SYSTEMS AND ENTERPRISES.
- Shaked, H., and Schechter, C. (2017). *Systems Thinking for School Leaders: Holistic Leadership for Excellence in Education*. Cham, Switzerland: Springer.
- Shaked, H., & Schechter, C. (2017). Systems thinking among school middle leaders. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(4), 699-718.
- Shaked, H., Schechter, C., Ganon-Shilon, S., & Goldratt, M. (2017). *Systems thinking for school leaders*. Springer.
- Shaked, H., & Schechter, C. (2018). Holistic school leadership: Development of systems thinking in school leaders. *Teachers College Record*, 120(2), n2.
- Shaked, H., & Schechter, C. (2019). Systems Thinking for Principals of Learning-Focused Schools. *Journal of School Administration Research and Development*, 4(1), 18-23.
- Shaked, H., & Schechter, C. (2020). Systems thinking leadership: New explorations for school improvement. *Management in Education*, 0892020620907327.
- Shaked, H., Benoliel, P., Nadav, N., & Schechter, C. (2018). Principals' systems thinking: the meaning and measure of a leadership construct. In *Leading Holistically* (pp. 54-73). Routledge.
- Shapiro, J. P., & Stefkovich, J. A. (2016). *Ethical leadership and decision making in education: Applying theoretical perspectives to complex dilemmas*. Routledge.
- Skaržauskienė, A. (2010). Managing complexity: systems thinking as a catalyst of the organization performance. *Measuring business excellence*, 14(4), 49-64.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Currency.
- Tejeda, J., & Ferreira, S. (2014). Applying systems thinking to analyze wind energy sustainability. *Procedia Computer Science*, 28, 213-220.
- Van Mai, T. (2010). Systems thinking approach as a unique tool for sustainable tourism development: a case study in the cat ba biosphere reserve of vietnam. In *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the ISSS-2010, Waterloo, Canada* (Vol. 54, No. 1).
- Walter, J., Kellermanns, F. W., & Lechner, C. (2012). Decision making within and between organizations: Rationality, politics, and alliance performance. *Journal of Management*, 38(5), 1582-1610.
- Wells, C., & Keane, W. G. (2008). Building capacity for professional learning communities through a systems approach: A toolbox for superintendents. *AASA Journal of Scholarship & Practice*, 4(4), 24-32.
- Waldman, J. D. (2007). Thinking systems need systems thinking. *Systems Research and Behavioral Science: The Official Journal of the International Federation for Systems Research*, 24(3), 271-284.
- Zmuda, A., Kuklis, R., & Kline, E. (2004). *Transforming schools: Creating a culture of continuous improvement*. ASCD.



## The relationship between the success of future school principals and the application of systems thinking approach

**Amir badbadast<sup>1</sup>**

*M.S., Educational Management, Shahid Madani University of Azerbaijan*

**soLeiman beigi<sup>2</sup>**

*Bachelor, Educational Sciences (Elementary Education), Mahabad Branch of Azad University*

**aLireza ebadi<sup>3</sup>**

*Undergraduate student, Educational Sciences, Shahid Madani University of Azerbaijan*

### Abstract

Systematic thinking was done in schools and in the whole educational system and its connection with the sustainable development of human societies and schools in the future, a very important and sensitive painting was done. In fact, for the long-term development of schools in the future, there is a need for a new approach in the field of emotion management and all schools should do this by using traditional methods of managing the power of schools in the future. Because the problems of human societies and organizations are becoming more complex day by day and solving it requires a logical thinking. The friend considered the logical and correct thinking of the manager to be dependent on his systemic thinking. Systemic thinking asked the director of insight and knowledge to avoid narrow-mindedness, self-centeredness and one-sidedness It is also possible to help them to act logically by recognizing the knowledge required for organizational affairs and to consider all internal and external factors of organizations as a whole. Therefore, considering the importance of this important issue in schools, the educational system should have a more comprehensive and effective view on this issue and show a special concern for its prevalence among school principals.

**Keywords:** Success of managers, Future schools, Systematic thinking

<sup>1</sup> amirbadbadast75@gmail.com

<sup>2</sup> farhangamir20@gmail.com