

مدل سازی ساختاری تفسیری مدیریت حکمت بنیان مدرسه

سید محمد نوروزیان امیری^۱، علی خلخالی^۲

چکیده:

هدف از انجام این پژوهش مدل سازی شاخص های زیربنایی مدیریت حکمت بنیان مدرسه، به جهت نظم بخشی و جهت دهی به پیچیدگی روابط میان شاخص های آن و تعیین میزان اهمیت و قدرت نفوذ آن ها جهت استقرار مدیریت حکمت بنیان در مدارس بود. رویکرد این پژوهش کمی، از نوع پیمایشی توصیفی بوده است. در این پژوهش پس از دست یابی به شاخص های مدیریت حکمت بنیان مدرسه، با استناد به پژوهش قبلی نگارندگان مقاله، با بهره گیری از نظرات ۱۲ تن از خبرگان، از تکنیک مدل سازی ساختاری تفسیری برای رتبه بندی و ارزیابی شاخص ها استفاده شد. برای کسب بینش عمیق تر و صورت بندی شدت روابط میان شاخص ها از روش دیمتل فازی استفاده شد. نتایج نشان داده است که دو شاخص «پیشرفت پایدار مدارس و تحقق اهداف قصد شده آموزش و پرورش» در بالاترین سطح و به عنوان شاخص های نتیجه ای مدل مطرحند. در سطح دوم مدل شاخص هایی همچون «رشد فرهنگ و توسعه حکیمانه سرمایه انسانی» به عنوان شاخص های توانمندساز مدیریت حکمت بنیان مدرسه خود نمایی نموده و در سطح سوم شاخص هایی چون «توانمندسازی شناختی مدیران، تحقق ارزش ها در مدرسه، سازواری نظر و عمل، مدیریت مشارکتی، تجربه محوری، زیبایی شناسی، فرهنگ محوری، بینش شهودی، ذهنیت فلسفی، عوامل فناورانه، عوامل فرهنگی، عوامل دانشی، مقررات و اهداف، مدیریت فرصت ها» به عنوان پیشران های مدیریت حکمت بنیان مدرسه ایفای نقش می کنند.

^۱ - دکترای مدیریت آموزشی؛ مدرس دانشگاه فرهنگیان، nourozian@gmail.com

^۲ - دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن، ایران (نویسنده مسئول) khalkhali_ali@yahoo.com

واژگان کلیدی: مدیریت حکمت بنیان مدرسه، حکمت، مدل‌سازی تفسیری ساختاری، دیمتل فازی، مدیریت مدرسه

مقدمه

«گذار از دانش به حکمت» را ماکسول (۲۰۱۳) در دو ایده مهم خود بیان کرده است. وی معتقد است ماهیت کنونی تحقیقات علمی و دانشی امروز غیر عقلانی است و زمینه ساز چالش‌ها، فقر و بی‌نظمی در دنیای جدید بوده است. وی مفهومی کلیدی را با عنوان "فلسفه حکمت و تعقل" بیان داشته و معتقد است، حکمت به عنوان «بستر ساز تعامل دانش و ارزش» می‌تواند برای ما جهان بهتری بسازد. به نظر ماکسول، این انقلاب آکادمیک و گذار از دانش به حکمت، تغییرات وسیعی از حوزه تحقیقات علمی گرفته تا فلسفه و تعلیم و تربیت ایجاد نموده و به باطن آن‌ها نفوذ خواهد کرد.

بررسی‌ها نشان داده است که حکمت با توجه به سابقه‌ای کهن و از یادرفتگی طولانی مدت، چندی است در قالب پویایی اصلاح‌گر و بدیع‌مورد توجه پژوهش‌گران حوزه‌های روان‌شناسی و مدیریت قرار گرفته است. این اقبال آکادمیک با عمر کمتر از سی ساله خود موجب شد تا حکمت پژوهان، امروزه از حکمت، هم به مثابه میانجی میان فضایل انسانی و دانش‌تئوریک در حوزه عمل و هم به عنوان یک استراتژی مهم برای بهبود عملکرد و رقابت سازمانی، یاد کنند. آنان حکمت را به عنوان سازه‌ای متناسب و پیشرو، با ایجاد روایت‌های متفاوت ذهنی بر اساس سطوح شناختی معرفی نموده و معتقدند حکمت موجب می‌شود تا نسبت افراد با دانش عوض شده و با درک «چرایی‌ها و چگونگی‌ها» به «کاربردی سازی دانش» برای گذار از چالش‌ها و مقاومت در برابر پیچیدگی‌ها و رقابت‌های محیطی بپردازند (کاپل، ۲۰۱۷). شوق تغییر مبتنی بر حکمت، آرام آرام نظامات آموزشی را نیز در برگرفت تا جایی که به خلق الگوهای بدیع، مبتنی بر تقوی، دانش و متکی به مفهوم «فرونسیس» یا حکمت عملی در فضای یاددهی و یادگیری مدرسه‌ای منجر شد (سالوم، ۲۰۱۶).

از دیگر سو مطالعات نشان داده است که علیرغم پژوهش‌های متنوع حکمت در دنیای کنونی، و با وجود گنجینه‌های گران‌سنگ حکمی داخل کشور، در حوزه‌های متنوع علوم تربیتی به خصوص حوزه مدیریت آموزشی، مطالعات جدی با رویکرد تاسیسی در نسبت با حکمت، شکل نگرفته است. به عبارتی حکمت، تاکنون نه بدان پرداخته شده، نه نقد شده، نه اعلام شده، نه به آن حمله شده و نه بر سر آن نزاعی صورت گرفته، بلکه از آن غفلت شده و سکوتی کرکننده در حوزه حکمت بر تفکر ما حاکم است (ماکسول، ۲۰۱۵). به نظر می‌رسد اکنون

وقت آن باشد که تحلیل گران حوزه مدیریت و رهبری آموزشی به بررسی مقایسه ای میان سیستم های مبتنی بر دانش و حکمت پرداخته و به شکاف های سیستم موجود در حوزه های متعدد آموزش و پرورش از نظرگاه حکمت به عنوان جایگاهی فراتر از دانش بنگرند. ازین رو هدف اصلی این پژوهش، معرفی مولفه های الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه و شناسایی شاخص های اصلی و تأثیر گذار و همچنین تعیین روابط میان این شاخص ها و شدت اثر آن ها بر یکدیگر بوده است. بنا بر این سؤال اصلی پژوهش از این قرار است که شاخص های اصلی، تأثیر گذار و تأثیر پذیر مدیریت حکمت بنیان مدرسه کدامند؟ و نوع ارتباط، شدت اثر و قدرت نفوذ شاخص ها در مدل مدیریت حکمت بنیان مدرسه چگونه است؟

پیشینه پژوهش

امکان مطالعه حکمت توسط حکمت پژوهان متعددی مورد تایید قرار گرفته است (نوروزیان و خلخالی، ۱۳۹۶). آنان حکمت را مسیر پیچیده ای از توجه به بسیاری از جنبه های جهانی که افراد باید عمل کنند، تعریف نموده اند (بایرن و فیشر، ۱۹۹۰ و کرامر، ۱۹۹۰). حکمت پژوهان معتقدند حکمت برای حداکثرسازی منافع درون فردی، بین فردی و تعاملات فرد با محیط، کارایی مثمیری داشته (استرنبرگ، ۱۹۹۰) و به نوعی به عنوان سطح نهایی فهم و کارکرد انسان ها در مرتبه ای فراتر از دانش عمل می کند (بالتس، استادینگر، ۲۰۰۰ و کرامر، ۱۹۹۰ و سیورت، ۱۹۹۸). برخی دیگر از محققان سازمان و مدیریت نیز معتقدند برای هدایت و جهت دادن به امورات و فرایندهای انسانی، چیزی مهم تر از حکمت وجود ندارد (پوکنگ، ۲۰۱۱). در حوزه مطالعات آموزش و پرورش نیز کاربرست حکمت در فضاهای یاددهی و یادگیری مورد توجه محققان قرار گرفت، تا جایی که حکمت پژوهان معتقدند، حکمت می تواند به کمک معرفت شناسی و هستی شناسی پایدار در انجام رسالت های مدرسه ای، خصوصاً یاددهی اثر بخش کمک نماید (پزو و تامپسون، ۲۰۱۸). نکته کلیدی و مشترک میان حوزه های علمی مرتبط با حکمت آن جاست که حکمت، دارای ارزش نسبی برای بقای جوامع انسانی است (استادینگر و همکاران، ۱۹۹۷). بر این اساس می توان گفت مدرسه به مثابه یک سازمان، گونه ای از جوامع انسانی محسوب می شود که چه بسا بقای آن مرتبط با حکمت است (استیونز، ۲۰۰۰) و حضور حکمت به عنوان یک دستگاه اندیشه ای تعالی دهنده می تواند به عنوان ترکیبی منحصر به فرد در هم افزایی ویژگی های مختلف مورد نیاز مدیران، مانند: دانش، هوش، تجربه، خلاقیت و... برای رهبری اثر گذار مدرسه نافع باشد.

پزو و تامپسون (۲۰۱۸) در پژوهشی تحت عنوان «رهبری پرستاری در پرستاری آکادمیک: حکمت توسعه و توسعه حکمت» به تبیین نقش بهبودگر ظرفیت های مبتنی بر حکمت و حکمت رهبری برای رهبری تحول و تغییر در سازمان های پیچیده پرداختند.

کاپل (۲۰۱۷) در پژوهشی با نام «بازپژوهی حکمت عملی برای بهبود شیوه های کلاس درس» تکیه بر مفهوم حکمت عملی را تلاشی آگاهانه برای تمرکز یافتن بر جنبه های دانشی معلمان در مدارس دانسته و معتقد است معلمان به ابتدای حکمت می توانند به معرفت شناختی و هستی شناسی پایدار در انجام رسالت های مدرسه ای خود نائل شده و به یاددهی اثر بخش دست یابند.

سالوم (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی با عنوان «جایگاه حکمت عملی در آموزش علم: آن چه را که می توان از اخلاق ارسطویی و نظریه دانش مبتنی بر فضیلت آموخت» ضمن تبیین ماهیت مفهوم یادگیری به عنوان یک کنش حرفه ای و حوزه ای غنی برای اندیشیدن ضمن بررسی تفاوت سه مفهوم «تخته»، «اپیستم» و «فرونسیس» به ارائه دیدگاهی جدید و مبتنی بر حکمت و تقوا پرداخت. وی در این مسیر از مفهوم فرونسیس (حکمت عملی) ارسطویی در مباحث خود کمک گرفته است.

ماریشیرل (۲۰۱۴) در پژوهشی تحت عنوان «مدل معادلات ساختاری (SEM) تأثیر سبک های رهبری تحول گرا، چشم انداز گرا، کاریزماتیک و اخلاقی بر توسعه رهبری حکیمانه در مدرسان مدارس خصوصی فیلیپین» از حکمت به عنوان یک منبع کلیدی برای رهبران مدارس در برخورد با پویایی محیط مدارس در حال تغییر یاد نموده و از علاقه روبه رشد محققان در بهره گیری از حکمت در حل مسائل سخن گفته و در نهایت مدل خود را در خصوص مدیریت و رهبری مدرسه ارائه کرده است. مک کنا و بیلوسلاو (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت عنوان «حکمت و رهبری تحول» به تبیین و تشریح ابعاد حکمت در مدیریت پرداختند. آن ها نتیجه گرفتند که ادراک^۳ (شناخت)، کردار^۴ (سعی هدفمند)، احساس^۵ و اخلاق^۶ از مؤلفه های آن می باشند. رونی و همکارانش (۲۰۱۰) نیز در پژوهشی با عنوان «مدیریت خرد در اقتصاد دانش» در دانشگاه آکسفورد به ارائه یک مدل تئوریک از «حکمت عمل اجتماعی» پرداخته و با توسعه مفهوم حکمت معتقد بودند که حکمت باید در تمام سازمان نمایش داده شده و عمل شود.

^۳ -Cognition

^۴ -Conation

^۵ -Emotion

^۶ -morality

۱/۱ مدیریت حکمت بنیان مدرسه

نظام آموزشی کنونی نیازمند ایجاد الگوهای مدیریتی برای مدیران مدارس است تا به ایجاد تغییرات در شیوه‌های سنتی پرداخته و سیستم را به سمت اهداف متعالی هدایت کند (بهرنگی، ۱۳۹۴). برخی اندیشمندان برای توانمندسازی مدیران مدارس، به جهت درک منطقی واقعیات به صورت شهودی، خودآگاهی، احساسات معنوی، هوش عاطفی و درک بهتر از محیط پیرامونی، از سازه‌ای بازشناسی شده به نام "حکمت" سخن گفته‌اند که در سال‌های اخیر، به عنوان یک منبع محوری در برخورد با پویایی محیط مدارس در حال تغییر، مطرح شده است.

نیازمندی به الگویی کارآمد و اثربخش در حوزه مدیریت مدرسه و عدم وجود ادبیات غنی مرتبط با حکمت در حوزه مدیریت آموزشی، نگارندگان این مقاله را بر آن داشت تا به ارائه الگویی مبتنی بر حکمت با عنوان «مفهوم سازی مدیریت حکمت بنیان مدرسه» پردازند. این الگو به روش نظریه‌مبنایی و با بهره‌گیری از نظرات فیلسوفان تعلیم و تربیت و حکمای اجرایی معاصر داخل و خارج از کشور به انجام رسید (نوروزیان امیری و همکاران، ۱۳۹۸). ذیلاً ابعاد، مضامین و تم‌های اصلی الگو گزارش شده است:

۱/۱/۱ مقوله محوری

"مدیریت حکمت بنیان مدرسه" سازه مفهومی جدیدی است که در نظر دارد تا الگویی جدید از مدیریت بر مبنای حکمت را جایگزین مدیریت مبتنی بر دانش نموده تا سیستم مدرسه کنونی را به حداکثر بهره‌وری و مزیت‌های رقابتی با توجه به تحقق ارزش‌ها و مصالح فردی و اجتماعی رسانده و احیاگر ظرفیت‌های نهفته و شکوفایی‌های ذی‌نفعان مدرسه گردد. مدیریت حکمت بنیان با بهره‌گیری از شعور عمومی، قلب سلیم و شبکه سازی مجموعه‌ای از ارزش‌ها در اوج پیچیدگی‌ها و شرایط محیطی از نوعی عقلانیت حکمی بهره می‌برد که سیستم مدیریتی مدرسه را به تصمیمات یقینی یا تصمیم حکیمانه خواهد رساند. به عبارتی حکمت به مثابه شبکه‌ای جامع از ارزش‌ها و مبتنی بر ادراکات نظام‌مند شهودی، عقلی و حسی عمل می‌کند. در این مسیر مدیر مدرسه از تمامی قابلیت‌های ذهنی و قلبی خویشتن برای درک حکمت بهره خواهد برد.

۱/۱/۲ عوامل علی

در رویکرد داده بنیان، شرایط علی به عوامل یا رویدادهایی اشاره دارد که منجر به شکل‌گیری پدیده یا مقوله محوری می‌شوند (کرسول، ۲۰۱۱). بر اساس داده‌های حاصل در این پژوهش، مؤلفه‌هایی که منجر به شکل

گیری مدیریت حکمت بنیان مدرسه می‌شوند شامل مقولاتی چون «عوامل علی، عوامل نگرشی و عوامل نظری» می‌باشند.

جدول ۱: عوامل علی الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه

تم های اصلی	موضوع های استنباطی	کدهای مفهومی
عوامل نگرشی	توانمندسازی شناختی مدیران	وجود هزینه های سازمانی بعثت نبود تخصص و دانش لازم مدیران
		متعادل کننده ویژگی های شخصیتی و شناختی
		ضرورت نابادگیری روش های رایج و باز یادگیری روش های حکیمانه در مدیران
		حکمت به عنوان هدایت کننده قوه عمل و نظر
		حکمت به عنوان کنترل کننده قوه خیال و تصرف
		حکمت به عنوان تدبیر کننده قوای مدیر
		حکمت بستری برای توسعه بینش مدیریتی
	تحقق ارزش ها در مدرسه	تحقق بخشی به ارزش ها در سیستم مدرسه
عوامل نظری	سازواری نظر و عمل	ناهماهنگی نظر و عمل در سیستم های کنونی
		حکمت موجب دوری از حيله گری مدیران
	رفع محدودیت های مبتنی بر دانش	میانجی گری حکمت میان فضایل و دانش تئوریک
		ضرورت وجود حکمت عملی در مدیران
		ضرورت توجه به حکیم کردن مدیران
عوامل سازمانی	درک پیچیدگی های محیطی	ظرفیت حکمت برای رهبری تحول در سازمان های پیچیده
		ضعف مدیران در مواجهه با مسائل پیچیده و چندبعدی
		ضعف مدیران در مواجهه با مسائل پیچیده
		ضرورت پاسخ گویی به چالش های متنوع و جدید
		درک عدم قطعیت و محدودیت دانش
		حکمت جایگزین مناسب دانش در مواجهه با موقعیت های پیچیده
		ایجاد توانایی برای مواجهه با تغییرات متنوع محیطی
	خلق الگوهای کارآمد مدیریت مدرسه	نیازمندی جهان به الگوی رهبری اخلاقی حکیمانه
		نابسنده بودن الگوهای مدرسه ای کنونی
		ضرورت معمارگری در امر مدیریت
		تقلیل واقعیت به حقیقت و یا حقیقت به واقعیت در الگوهای موجود

۱/۱/۳ راهبردها

راهبردها همان کنش ها و واکنش هایی هستند که جامعه در مقابل پدیده محوری از خود بروز می‌دهد (کرسول، ۲۰۱۱). داده های حاصل از مطالعه قبلی نشان داده اند که مقوله راهبردی مدل "رهبری حکیمانه" بوده است.

جدول ۲: عوامل راهبردی الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه

تم های اصلی	موضوع های استنباطی	کدهای مفهومی
-------------	--------------------	--------------

راهبری حکیمانه	مدیریت فرصت ها	لزوم توجه به مدیران حکیم برای قضاوت عادلانه
		لزوم پرورش افراد حکیم خلاق و اخلاق مدار
		کشف و شناسایی مدیران حکیم
		کشف مدیران حکیم
	تعالی فرهنگی	توجه به اخلاق، زیبایی شناسی، منطق، شناخت و متافیزیک
	بینش حکیمانه حین عمل	حکمت نظری پایه و اساس حکمت عملی
		ضرورت مبنا قراردادن حکمت نظری بر حکمت عملی
		حکمت موجب توانایی دیدن ارزش واقعی در شرایط مختلف
		حکمت به عنوان تعیین کننده چرایی هدف و عمل
		تلاش برای افزودن ویژگی فرونسیس به معلمان

۱/۱/۴ عوامل زمینه‌ای و بافتی

منظور از بافت، عوامل خاصی هستند که منبعث از پدیده محوری بوده و بر راهبردهای اتخاذ شده جامعه تأثیر می‌گذارند (کرسول، ۲۰۱۱). در پژوهش انجام شده، عمده‌ترین قابلیت‌های سیستم مدرسه‌ای که انتخاب راهبردها را تحت تأثیر قرار خواهند داد عواملی چون « قابلیت‌های عملی، قابلیت‌های فرهنگی، قابلیت‌های معنوی و قابلیت‌های نظری » بودند.

جدول ۳: عوامل زمینه‌ای و بافتی الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه

تم های اصلی	موضوع های استنباطی	کدهای مفهومی
قابلیت های عملی	مدیریت مشارکتی	تسهیل گر و هماهنگ کننده ارتباطات تیمی
		حکمت به عنوان بستر ایجاد خلاقیت و درک ذی نفعان
		مشارکت سیستم با محیط پیرامونی
		حکمت به مثابه فرایند پویای ارتباط
		ایجاد توانایی تعامل با محیط و افراد
		توجه به شعور عمومی در قضاوت های مدیریتی
	تجربه محوری	بهره گیری از شیوه های حکیمانه مرسوم در مدیریت
		ضرورت توجه به خبرگی در سیستم
		ضرورت پیمودن مسیر زنجیره داده ها، اطلاعات، دانش، خرد در سیستم
		ضرورت توجه به روش های تجربی رایج در علوم انسانی
		خلق عقلانیت فرایندی در بستر فهم تاریخی
		تعمیم عمل حکیمانه در سیستم مدرسه
	مهارت محوری	ضرورت توجه به مهارت ها و ظرفیت های عقلانی
		مساله یابی و تصمیم گیری عقلانی و متوازن
		بهره گیری از هوش هیجانی در مدیریت
		تصمیم بلند مدت و پیچیده
		توانایی انتخاب مؤثر و بهکاربردن دانش مناسب در شرایط معین
		توجه به هوش هیجانی

قابلیت های فرهنگی	زیبایی شنایی	بهره گیری از قوه تخیل و تصویر سازی در مدیریت
		توجه به ابعاد زیبایی شناسانه در مدیریت
		موازه اخلاق، تمرکز و بینش به جهت حکمت در سیستم
		بهره گیری از تخیل برای مواجهه و حل مسائل
		ضرورت تلفیق اخلاق و عملگرایی
	فرهنگ محوری	ایجاد پویایی درون فرهنگی در تلفیق تاریخ و جغرافیای حکمت
		لزوم کسب دانش میان فرهنگی مدیران
		لزوم توجه به ارتباطات شفاهی پویا و عمیق
	اخلاق محوری	حکمت به عنوان ایجاد کننده حس اعتماد به نفس
		اقتدار مدیریتی منبعث از حقیقت وجودی مدیر
		توجه به تزکیه درونی
		ضرورت توجه به حسن فعلی و حسن فاعلی
		ضرورت توجه به تظهير درون و اخلاق
قابلیت های معنوی	بینش شهودی	تصمیم گیری مبتنی بر حقیقت گرایی و آرمانگرایی واقع نگر
		تصمیم گیری بر مبنای اطلاعات شهودی و کیفی
		ضرورت مکاشفات شهودی در مدیریت
		ضرورت کسب بصیرت ، شامل درون نگری، شهود و عقل سلیم
		ضرورت توجه به ساحت عقل و شهودی انسان در طراحی ها
		مدیریت آمیخته با حضور نه دخالت
قابلیت های نظری	ذهنیت فلسفی	بهره گیری از هستی شناسی خاص
		ضرورت توجه به انسان شناسی فلسفی
		تعریف انسان مطلوب
		ضرورت توجه به تعریف انسان مطلوب در برنامه ریزی ها
		هماهنگی مدیریت با هستی
		کار بست مبانی هستی شناسانه عام و خاص در سیستم مدیریتی

۱/۱/۵ عوامل مداخله گر

شرایط مداخله گر، عوامل کلی هستند که بر انتخاب راهبردها توسط اعضاء اجتماع تأثیر می گذارند (کرسول، ۲۰۱۱). بر اساس یافته های حاصل از پژوهش گذشته، عمده ترین شرایط مداخله گر عواملی چون «عوامل محیطی و سیاست های کلان» بودند.

جدول ۴: عوامل مداخله گر الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه

تم های اصلی	موضوع های استنباطی	کدهای مفهومی
عوامل محیطی	عوامل فناورانه	توجه به فناوری به جهت پویایی فرهنگی سیستم در مکان و زمان
	عوامل فرهنگی	رجوع به میراث فرهنگی و حکمت در پرورش خلاقیت
		تطابق یافتگی با ساختار اجتماعی از طریق حکمت محلی
	عوامل دانشی	عدم باورمندی به بهره گیری از حکمت به دلیل جهل به آن

		دشوار بودن تعریف حکمت
		حکمت به مثابه بستر سیال تعاملی شبکه ای معنایی منظوم گونه
		حکمت به عنوان روش صحیح برای مسیر تکاملی فعلی
		حکمت بعنوان یک متغیر مداخله گر غیر قابل مشاهده
		تغییر در ماهیت ایده های علمی مبتنی بر حکمت
		بهره گیری از تجارب علمی دنیا در ارائه مدل
سیاست های کلان	مقررات و اهداف	لزوم هماهنگی مدل با استاد بالادستی نظام
		تغییر در نظام آموزش و پرورش و حرکت به سمت تفکر انتقادی و خلاق
		تغییر بنیادی در اهداف تحقیقات آموزش و پرورش
		انقلاب در مطالعات آموزش و پرورش و حرکت به سمت کارکرد بهبودگرانه

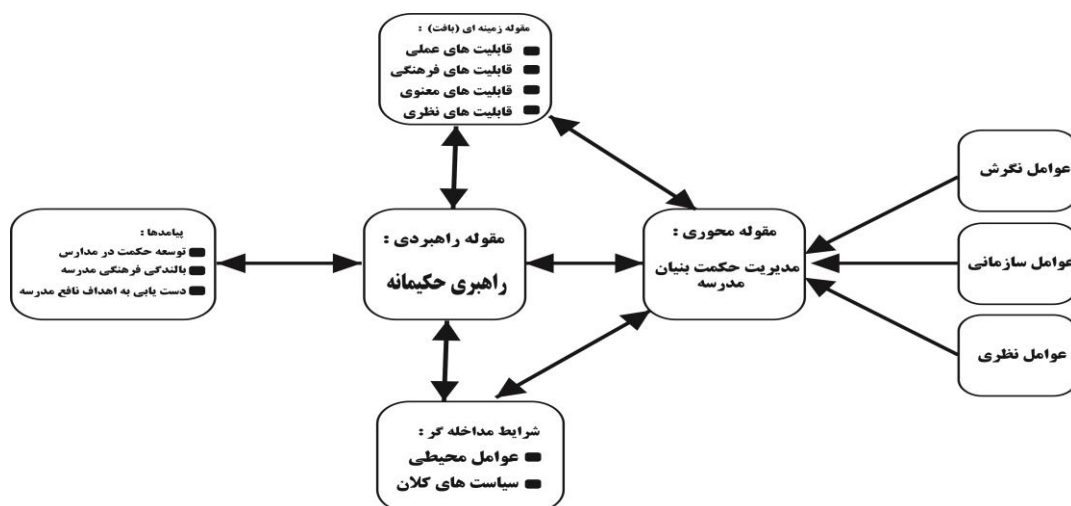
۱/۱/۶ پیامدها

در رویکرد نظریه مبنایی، پیامدها نتایج قصد شده یا قصدناشده حاصل از به کارگیری و اتخاذ راهبردها هستند (کرسول، ۲۰۱۱). بر اساس نتایج حاصله پژوهش قبل، پیامدهای حاصل از اتخاذ راهبردهای سه گانه یافت شده شامل « توسعه حکمت در مدارس، بالندگی فرهنگی مدرسه و دست یابی به اهداف نافع مدرسه » بوده اند.

جدول ۵: عوامل پیامدی الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه

تم های اصلی	موضوع های استنباطی	کدهای مفهومی
توسعه حکمت در مدارس	توسعه حکیمانه سرمایه انسانی	بیش منحصر به فرد در توسعه منابع انسانی
		تربیت شهروند فعال و رهبر ان اخلاق گرا در مدرسه
	پیشرفت پایدار مدارس	پیشروی به جلو سازمان بر مبنای حکمت
		توسعه عمودی و افقی مدرسه
بالندگی فرهنگی مدرسه	رشد فرهنگ	ایجاد فرهنگ پویای سازمانی
		ایجاد عدالت سازمانی در سایه حکمت
دست یابی به اهداف نافع مدرسه	تحقق اهداف نافع قصد شده	قطعی و یقین آوری حکمت
		اهداف نافع سازمانی به عنوان نتیجه کاربست حکمت

در ادامه مدل کلی ترسیم شده بر مبنای تم های اصلی مدیریت حکمت بنیان مدرسه در شکل ۱ نشان داده شد:



شکل ۱: مدل نظری مدیریت حکمت بنیان مدرسه

روش شناسی پژوهش

رویکرد این پژوهش کمی، از نوع پیمایشی توصیفی بوده است. در این پژوهش پس از دست یابی به شاخص های مدیریت حکمت بنیان مدرسه با بهره گیری از تکنیک نظریه زمینه ای^۷ در پژوهش قبلی با بهره گیری از نظرات خبرگان، برای رتبه بندی و ارزیابی شاخص ها استفاده شد. مشارکت کنندگان پژوهش شامل ۱۲ نفر از نخبگان و صاحب نظران حوزه حکمت، فلسفه تعلیم و تربیت و مدیریت بوده اند که به صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات نیز پرسش نامه ساخت یافته بوده است. تکمیل پرسش نامه به دلیل توجیه نمودن متخصصان به صورت حضوری و با دقت و حوصله انجام گرفت. ملاک خبرگی در این مرحله مشروعیت تخصصی پاسخ گو بوده است؛ با توجه به تجربه مبنا بودن پژوهش، دانش و تجربه پاسخ دهندگان برای یک قضاوت منطقی، کافی و مناسب بود. برای تحلیل داده های پژوهش از تکنیک مدل سازی ساختاری تفسیری^۸ و سپس از تکنیک دیمتل فازی استفاده شد. مدل سازی ساختاری تفسیری را سیچ^۹ در سال ۱۹۷۷ ارائه کرده است. این روش به طبقه بندی عوامل و شناسایی روابط بین معیارها می پردازد. رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری یک متدولوژی موثر و کارا برای موضوعاتی است که در آن متغیرهای کیفی در سطوح مختلف اهمیت بر یکدیگر آثار متقابل دارند. با استفاده از این تکنیک می توان ارتباطات و وابستگی های بین متغیرهای کیفی مساله

^۷ - Grounded Theory

^۸ -Interpretive Structural Modelling

^۹ -Andrew Sage

را کشف کرد (چاران و همکاران، ۲۰۰۸). مراحل مورد نیاز برای توسعه مدل مورد نظر با استفاده از تکنیک ساختاری تفسیری در ادامه معرفی خواهد شد (گویندان و همکاران، ۲۰۱۲).

۱/۲ تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری (SSIM)

در این گام خبرگان معیارها را به صورت زوجی با یکدیگر در نظر می گیرند و بر اساس طیف زیر به مقایسات زوجی پاسخ می دهند:

V: عامل سطر A باعث محقق شدن عامل ستون J می شود.

A: عامل ستون J باعث محقق شدن عامل سطر A می شود.

X: هر دو عامل سطر و ستون باعث محقق شدن یکدیگر می شوند (عامل A و J رابطه دوطرفه دارند).

O: بین عامل سطر و ستون هیچ ارتباطی وجود ندارد.

۱/۳ بدست آوردن ماتریس دستیابی اولیه

با تبدیل نمادهای ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک بر اساس زیر ماتریس دستیابی اولیه بدست می آید (آذر و همکاران، ۱۳۹۲).

اگر نماد خانه Jz حرف V باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه عدد صفر گذاشته می شود.

اگر نماد خانه Jz حرف A باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه عدد ۱ گذاشته می شود.

اگر نماد خانه Jz حرف X باشد در آن خانه عدد ۱ و در خانه قرینه نیز عدد ۱ گذاشته می شود.

اگر نماد خانه Jz حرف O باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه نیز عدد صفر گذاشته می شود.

۱/۴ سازگار کردن ماتریس دستیابی

ماتریس دستیابی اولیه باید این قانون بررسی شود که اگر $i, k=1 \rightarrow j, k=1$, $i, j=1$. یعنی اگر معیار A با معیار B رابطه داشته باشد و معیار B نیز با معیار C رابطه داشته باشد آن گاه معیار A نیز باید با C رابطه دارد.

۱/۵ تعیین سطح متغیرها

در این گام مجموعه معیارهای ورودی (پیش نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه می کنیم و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می کنیم در این گام معیاری دارای بالاترین سطح است که مجموعه خروجی (دستیابی) با مجموعه مشترک برابر باشد. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون آن ها را از جدول حذف می کنیم و عملیات را دوباره بر روی دیگر معیارها تکرار می کنیم.

۱/۶ ترسیم شبکه تعاملات

در این گام با توجه به سطوح معیارها و روابط بین آن ها ترسیم شبکه تعاملات ایجاد می شود.

۱/۷ تحلیل MICMAC

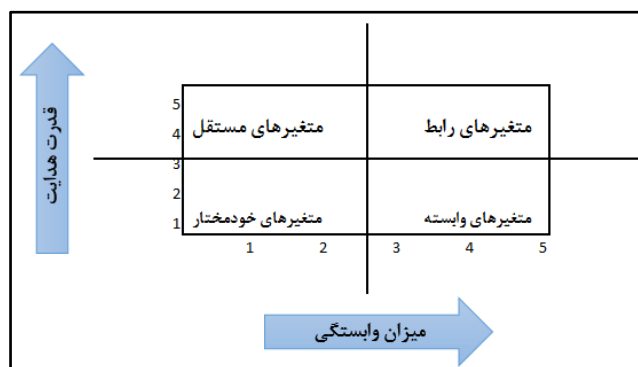
تجزیه و تحلیل MICMAC بر پایه قدرت نفوذ (تاثیر گذاری) و میزان وابستگی (تاثیر پذیری) هر متغیر شکل گرفته و امکان بررسی بیشتر محدوده هر یک از متغیرها را فراهم می سازد. در این تحلیل متغیرها به چهار گروه خودمختار، وابسته، پیوندی (رابط) و مستقل تقسیم می شوند (کانان و هاك، ۲۰۰۷).

خودمختار: میزان وابستگی و قدرت هدایت کمی دارند این معیارها عموماً از سیستم جدا می شوند زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییری در این متغیرها باعث تغییر جدی در سیستم نمی شود.

وابسته: این متغیرها دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف هستند این متغیرها اصولاً تاثیر پذیری بالا و تاثیر گذاری کمی روی سیستم دارند.

مستقل: این متغیرها دارای وابستگی کم و هدایت بالا می باشند به عبارتی دیگر تاثیر گذاری بالا و تاثیر پذیری کم از ویژگی های این متغیرها است.

رابط: این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند به عبارتی تاثیر گذاری و تاثیر پذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می شود.



شکل ۲: میزان وابستگی و قدرت هدایت در روش ISM

در ادامه پژوهش برای دستیابی به بینشی عمیق در خصوص روابط علی و قدرت و اهمیت شاخص ها از روش دیمتل فازی استفاده شد.

یافته های پژوهش

عوامل پژوهش، موضوعات استنباطی مستخرج از پژوهش قبلی نگارندگان در الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه به تعداد ۲۵ مورد می باشد که در جدول ذیل قابل مشاهده است.

جدول ۶: معرفی عوامل پژوهش

کد	عوامل
C1	توانمندسازی شناختی مدیران
C2	تحقق ارزش ها در مدرسه
C3	سازواری نظر و عمل
C4	رفع محدودیت های مبتنی بر دانش
C5	درک پیچیدگی های محیطی
C6	خلق الگوهای کارآمد مدیریت مدرسه
C7	مدیریت مشارکتی
C8	تجربه محوری
C9	مهارت محوری
C10	زیبایی شناسی
C11	فرهنگ محوری
C12	اخلاق محوری
C13	بینش شهودی
C14	ذهنیت فلسفی
C15	عوامل فناورانه
C16	عوامل فرهنگی
C17	عوامل دانشی
C18	مقررات و اهداف
C19	مدیریت فرصت ها
C20	تعالی فرهنگی
C21	بینش حکیمانه حین عمل
C22	توسعه حکیمانه سرمایه انسانی
C23	پیشرفت پایدار مدارس
C24	رشد فرهنگ
C25	تحقق اهداف نافع قصد شده

۱/۸ نتایج روش ISM

در گام اول ماتریس خودتعاملی ساختاری پژوهش بنا بر جدول شماره ۷ با استفاده از نظر مشارکت کنندگان تشکیل شد.

جدول ۷: ماتریس خودتعاملی ساختاری

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25
C1		A	X	V	A	A	A	V	X	V	V	V	V	V	A	X	V	V	X	A	X	A	A	X	V
C2			V	A	O	V	A	V	O	X	A	O	A	X	O	A	V	V	V	X	A	A	A	A	A
C3				A	A	A	A	X	A	O	A	A	V	V	O	A	A	O	A	A	A	A	A	A	A
C4					A	A	O	V	X	V	V	O	V	V	O	X	O	O	A	X	V	X	A	A	A
C5						V	A	V	A	O	A	O	V	V	V	V	V	O	A	A	V	V	A	X	A
C6							A	V	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	A	X	X	A	A	A	A
C7								X	A	V	A	X	V	V	V	V	V	X	X	A	V	X	A	X	A
C8									A	A	A	A	X	A	V	X	X	O	X	X	A	A	A	A	A
C9										V	O	X	O	X	V	V	V	V	V	O	A	X	A	X	A
C10											X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C11												A	V	V	V	X	A	V	X	X	X	A	A	O	A
C12													V	V	A	A	V	V	A	A	A	O	A	A	A
C13														X	O	A	A	O	A	A	A	A	A	A	A
C14															O	A	X	O	A	A	A	A	A	A	A
C15																X	A	V	A	A	O	O	A	A	A
C16																	X	X	A	A	X	A	A	A	A
C17																		X	A	X	A	A	A	X	A
C18																			O	A	O	A	A	A	O
C19																				A	X	A	A	A	A
C20																					A	A	A	A	A
C21																						A	A	A	A
C22																							A	X	A
C23																								V	X
C24																									X
C25																									

در گام دوم ماتریس دستیابی اولیه، با تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به اعداد صفر و یک شکل گرفت که در جدول ۸ قابل مشاهده است.

جدول ۸: ماتریس دستیابی اولیه

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25
C1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
C2	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
C3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C4	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0
C5	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
C6	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0
C7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
C8	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
C9	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
C10	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C11	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
C12	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
C13	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

C14	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
C15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
C16	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1
C17	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
C18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
C19	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
C20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
C21	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
C22	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
C23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
C24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
C25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0

در گام سوم باید ماتریس دستیابی اولیه را سازگار نمود. این سازگاری با استفاده از روابط ثانویه که ممکن است وجود نداشته باشند به ماتریس دستیابی اولیه افزوده می‌شوند. در جدول ۹ سلول‌های که با * نشان داده شد روابطی هستند که در ماتریس سازگار شده ایجاد شده‌اند.

جدول ۹: ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	قدرت نفوذ
C1	1	*	1	1	*	*	*	1	1	1	1	1	1	1	*	1	1	1	1	*	1	*	*	1	1	25
C2	1	1	1	*	*	1	*	1	*	1	*	*	*	1	*	*	1	1	1	1	*	0	0	*	1	23
C3	1	*	1	*	0	0	*	1	*	1	*	*	1	1	*	*	*	*	1	1	*	0	0	*	1	21
C4	1	1	1	1	*	*	*	1	1	1	1	*	1	1	*	1	*	1	1	*	1	1	0	*	0	23
C5	1	*	1	1	1	1	*	1	*	1	*	*	1	1	1	1	1	*	1	1	*	1	0	1	1	24
C6	1	*	1	1	*	1	*	1	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	1	1	*	0	*	1	24
C7	1	1	1	*	1	1	1	1	*	1	*	1	1	1	1	1	1	1	1	*	1	1	0	1	*	24
C8	1	1	1	*	*	*	1	1	0	1	*	*	1	*	1	1	1	1	1	1	*	*	0	*	0	22
C9	1	*	1	1	1	1	1	1	1	1	*	1	*	1	1	1	1	1	1	*	1	1	0	1	*	24
C10	1	1	1	0	*	*	*	1	0	1	1	0	1	*	*	*	*	1	1	*	*	0	0	0	0	18
C11	1	1	1	*	1	*	1	1	*	1	1	*	1	1	1	1	*	1	1	1	1	*	0	*	0	23
C12	1	1	1	*	*	*	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	1	1	*	*	*	*	0	*	0	23
C13	1	1	1	0	0	*	*	1	*	1	*	0	1	1	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	0	17
C14	1	1	1	*	*	*	*	1	1	1	*	*	1	1	*	*	1	*	*	*	0	*	0	*	0	22
C15	1	*	1	*	0	0	*	*	*	1	*	1	*	1	1	1	*	1	*	0	*	0	0	1	1	20

C 9	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C9C11C12C13C14C15C16C17 C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C9C11C12C13C14C15C16C17 C19C20C21C22C24C25	
C 1 0	C1C2C3C4C5C6C7C8C10C11C13C14C15C16C17C1 8C19C20C21	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C10C11C13C14C15C16C17C1 8C19C20C21	1
C 1 1	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24	1
C 1 2	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C11C12C14C15C16C17C 18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C11C12C14C15C16C17C 18C19C20C21C22C24	
C 1 3	C1C2C3C6C7C8C9C10C11C13C14C15C16C17C1 8C19C20	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C6C7C8C9C10C11C13C14C15C16C17C1 8C19C20	1
C 1 4	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C22C24	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C22C24	1
C 1 5	C1C2C3C4C7C8C9C10C11C12C13C14C15C16C1 7C18C19C21C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C7C8C9C10C11C12C13C14C15C16C1 7C18C19C21C24C25	1
C 1 6	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	1
C 1 7	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	1
C 1 8	C1C2C3C4C5C6C7C8C10C11C12C13C14C15C16 C17C18C19C20C21C22C24	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C10C11C12C13C14C15C16 C17C18C19C20C21C22C24	1
C 1 9	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	1
C 2 0	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C16C 17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C16C 17C18C19C20C21C22C24C25	
C 2 1	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C15C16C17C 18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C15C16C17C 18C19C20C21C22C24C25	
C 2 2	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C24C25	C1C4C5C6C7C8C9C11C12C14C16C17C18C19C2 0C21C22C23C24C25	C1C4C5C6C7C8C9C11C12C14C16C17C18C19C2 0C21C22C24C25	
C 2 3	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C23C24C25	C1C23C24C25	
C 2 4	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C11C12C14C15C16C17C 18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C11C12C14C15C16C17C 18C19C20C21C22C23C24C25	
C 2 5	C1C2C3C4C5C6C7C8C9C10C11C12C13C14C15C 16C17C18C19C20C21C22C23C24C25	C1C2C3C5C6C7C9C15C16C17C19C20C21C22C2 3C24C25	C1C2C3C5C6C7C9C15C16C17C19C20C21C22C2 3C24C25	

برای تعیین متغیرهای سطح دوم، سطوح معیارهایی که سطح ۱ را کسب کرده‌اند از ماتریس سازگار شده حذف و دوباره عملیات تعیین سطح برای سطح ۲ صورت گرفته و در جدول ۱۱ ارائه شد.

جدول ۱۱: معیارهای سطح ۲

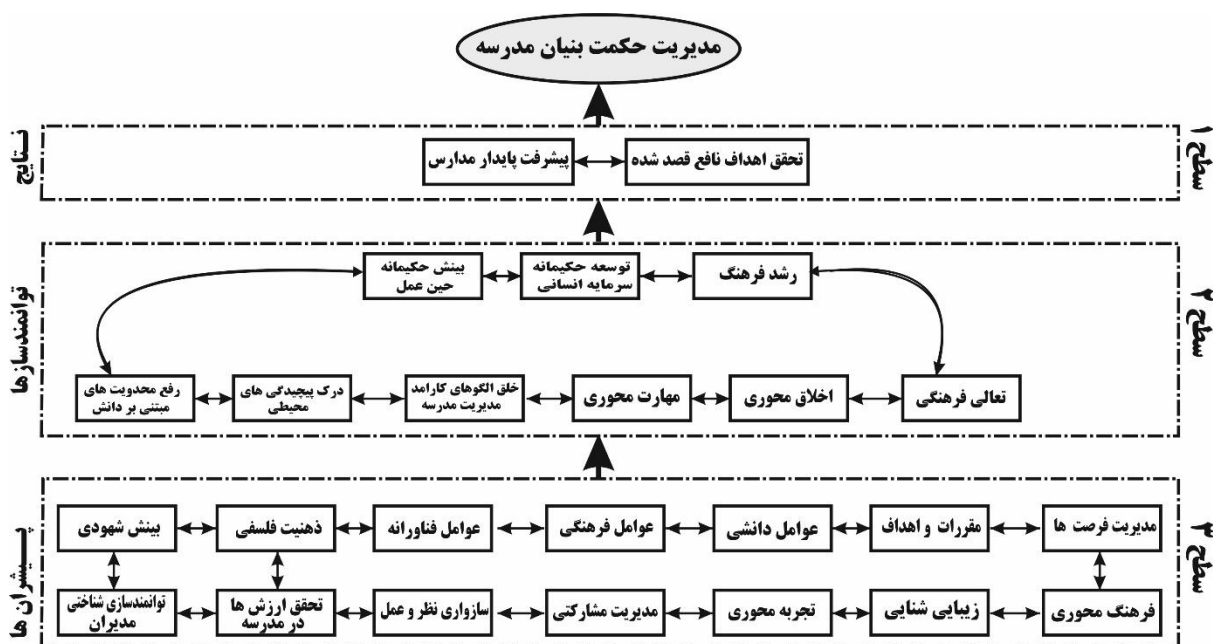
سطح	اشتراک	ورودی	خروجی	نام معیار
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24	C4
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C5
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C6
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C9
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24	C12
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C20
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C21
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C24C25	C22
	C23C24C25	C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C23
2	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C24
	C5C6C9C20C21C22C23C24C25	C5C6C9C20C21C22C23C24C25	C4C5C6C9C12C20C21C22C23C24C25	C25

برای تعیین متغیرهای سطح سوم، سطوح معیارهایی که سطح ۲ را کسب کرده‌اند از ماتریس سازگار شده حذف و دوباره عملیات تعیین سطح برای سطح ۳ صورت گرفته و در جدول ۱۲ ارائه شد.

جدول ۱۲: معیارهای سطح ۳

سطح	اشتراک	ورودی	خروجی	نام معیار
3	C23C25	C23C25	C23C25	C23
3	C23C25	C23C25	C23C25	C25

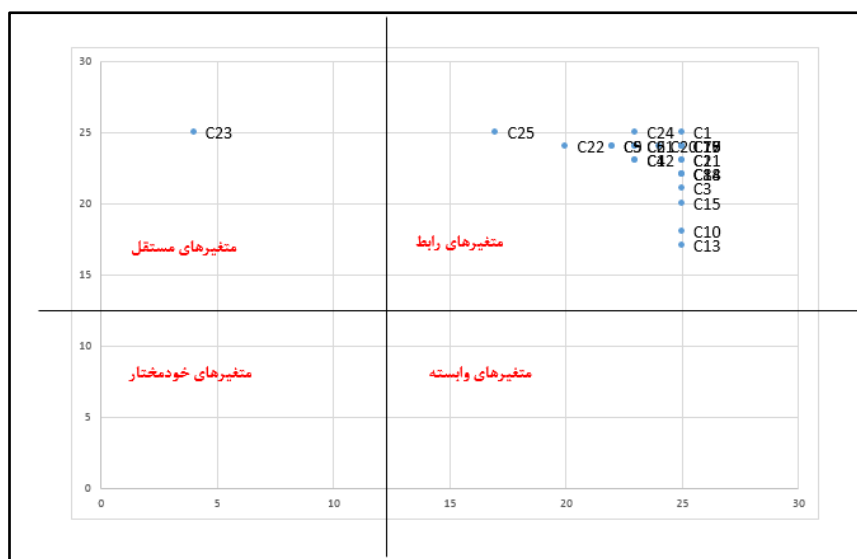
در گام پنجم با استفاده از سطوح بدست آمده از معیارها، شبکه تعاملات ISM رسم شد. در این شبکه روابط میان دو متغیر A و Z به وسیله یک پیکان جهت دار نشان داده شده و دیاگرام نهایی ایجاد شده که با حذف حالت‌های تعدی و نیز با استفاده از بخش‌بندی سطوح بدست آمده است در شکل ۳ نشان داده شد.



شکل ۳: مدل ISM مدیریت حکمت بنیان مدرسه

۱/۹ تجزیه و تحلیل میک ماک (MICMAC)

همچنین مدل پژوهش را می توان از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی به صورت شکل ۴ نشان داد. بر این اساس تنها معیار C23 از نوع معیارهای مستقل بوده است. این متغیر دارای وابستگی کم و هدایت (نفوذ) بالا می باشد، به عبارتی دیگر تاثیرگذاری بالا و تاثیرپذیری کم از ویژگی های این متغیر بوده و بقیه معیارها از نوع رابط هستند. این متغیرها از وابستگی و قدرت هدایت بالا برخوردارند، به عبارتی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم مدیریت حکمت بنیان مدرسه می شود.



شکل ۴: ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی

۱/۱۰ تکنیک دیمتل فازی

دست یابی به بینشی ژرف در خصوص روابط علی و قدرت و اهمیت شاخص ها نگارندگان را بر آن داشت تا علاوه بر تکنیک تفسیری-ساختاری، از روش دیمتل فازی نیز بهره گیرند. این تکنیک در زمینه های تولید، مدیریت و سازمان، سیستم اطلاعات و علوم اجتماعی کاربرد دارد (کوان و همکاران، ۲۰۱۱). دیمتل که از انواع روش های تصمیم گیری بر پایه مقایسات زوجی می باشد، با بهره مندی از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم و ساختاردهی سیستماتیک به آن ها توسط به کارگیری اصول تئوری گراف ها، ساختار سلسله مراتبی از عوامل موجود در سیستم، همراه با روابط تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متقابل عناصر مذکور به دست می دهد، به گونه ای که شدت اثر روابط مذکور و اهمیت آن ها را به صورت امتیازی عددی معین می کند. دیمتل از گراف ها به منظور دسته بندی کردن عوامل تاثیرگذار به دو گروه علت و گروه اثر استفاده می کند (تسای و همکاران، ۲۰۰۸). در این مرحله با استفاده از پرسشنامه مقایسات زوجی، از خبرگان تحقیق خواسته

شد تا شدت تأثیر روابط مشخص شده در روش مدل سازی ساختاری تفسیری را با واژگان زبانی ذکر شده در جدول ذیل مشخص نمایند.

جدول ۱: عبارات کلامی به کار رفته در تحقیق و مقادیر معادل آن

عبارت کلامی	مقدار فازی
بدون تأثیر	(۱.۰۰, ۱.۰۰, ۱.۰۰)
تأثیر خیلی کم	(۲.۰۰, ۳.۰۰, ۴.۰۰)
تأثیر کم	(۴.۰۰, ۵.۰۰, ۶.۰۰)
تأثیر زیاد	(۶.۰۰, ۷.۰۰, ۸.۰۰)
تأثیر خیلی زیاد	(۸.۰۰, ۹.۰۰, ۹.۰۰)

در مرحله بعد، ماتریس نظرات خبرگان در قالب اعداد فازی را برای هر خبره تشکیل داده و نظرات با استفاده از روش میانگین حسابی تجمیع شد. سپس ماتریس نرمال سازی شده تجمیعی نظرات خبرگان شکل گرفت و پس از آن ماتریس نهایی روابط جمعی فازی (Matrix T) و ماتریس دی فازی شده روابط جمعی کل تدوین شد. در ادامه میزان اهمیت شاخص‌ها $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$ و رابطه بین معیارها $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$ مشخص گردید. اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i > 0$ باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i < 0$ باشد معیار مربوطه اثرپذیر است. جدول ذیل، مقدار اهمیت و تأثیر گذاری هر یک از معیارها را نشان می‌دهد.

جدول ۲: اهمیت و تأثیر گذاری معیارها (اعداد فازی)

معیار	$\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$	$\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$
توانمندسازی شناختی مدیران	(6.26,15.16,50.14)	(-22.04,-0.09,21.83)
تحقق ارزش‌ها در مدرسه	(6.00,14.60,48.76)	(-21.45,-0.04,21.31)
سازواری نظر و عمل	(6.06,14.73,48.99)	(-21.70,-0.16,21.24)
رفع محدودیت‌های مبتنی بر دانش	(5.94,14.49,48.37)	(-21.99,-0.55,20.44)
درک پیچیدگی‌های محیطی	(6.13,14.88,49.37)	(-21.73,-0.09,21.51)
خلق الگوهای کارآمد مدیریت مدرسه	(5.95,14.51,48.36)	(-20.99,0.12,21.42)
مدیریت مشارکتی	(6.14,14.90,49.45)	(-21.39,0.12,21.92)
تجربه محوری	(6.11,14.84,49.25)	(-21.46,0.07,21.69)
مهارت محوری	(6.13,14.88,49.40)	(-21.48,0.09,21.79)
زیبایی شناسی	(6.08,14.78,49.15)	(-21.84,-0.19,21.23)
فرهنگ محوری	(6.31,15.24,50.37)	(-21.52,0.34,22.55)
اخلاق محوری	(6.13,14.89,49.45)	(-21.67,0.00,21.65)
بینش شهودی	(5.99,14.60,48.78)	(-21.62,-0.12,21.17)
ذهنیت فلسفی	(6.14,14.91,49.41)	(-21.23,0.35,22.04)
عوامل فناورانه	(5.96,14.54,48.65)	(-21.37,0.00,21.32)

عوامل فرهنگی	(6.12,14.87,49.46)	(-21.52,0.08,21.82)
عوامل دانشی	(6.19,15.01,49.75)	(-21.79,0.04,21.76)
مقررات و اهداف	(6.15,14.92,49.54)	(-21.60,0.08,21.79)
مدیریت فرصت ها	(6.14,14.91,49.42)	(-21.97,-0.24,21.31)
تعالی فرهنگی	(6.18,14.99,49.53)	(-21.48,0.10,21.88)
بینش حکیمانه حین عمل	(5.99,14.60,48.59)	(-21.35,-0.04,21.25)
توسعه حکیمانه سرمایه انسانی	(6.08,14.78,49.18)	(-21.28,0.13,21.81)
پیشرفت پایدار مدارس	(6.11,14.84,49.35)	(-21.95,-0.22,21.28)
رشد فرهنگ	(6.16,14.95,49.57)	(-21.83,-0.05,21.57)
تحقق اهداف نافع قصد شده	(6.32,15.28,50.32)	(-21.65,0.27,22.34)

در گام بعدی اعداد فازی $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$ و $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$ به دست آمده از مرحله قبلی، طبق فرمول $B = \frac{(a_1 + a_3 + 2 \times a_2)}{4}$ دیفازی شد. B دیفازی شده عدد $\tilde{A} = (a_1, a_2, a_3)$ است. جدول ذیل اعداد دیفازی شده و به عبارتی اهمیت و تأثیر گذاری معیارها را نشان می دهد.

جدول ۳: اهمیت و تأثیر گذاری معیارها (اعداد قطعی)		
معیار	$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)^{def}$	$(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)^{def}$
توانمندسازی شناختی مدیران	21.68	-0.10
تحقق ارزش ها در مدرسه	20.99	-0.06
سازواری نظر و عمل	21.13	-0.20
رفع محدودیت های مبتنی بر دانش	20.82	-0.66
درک پیچیدگی های محیطی	21.31	-0.10
خلق الگوهای کارآمد مدیریت مدرسه	20.83	0.17
مدیریت مشارکتی	21.35	0.19
تجربه محوری	21.26	0.09
مهارت محوری	21.33	0.12
زیبایی شناسی	21.20	-0.25
فرهنگ محوری	21.79	0.43
اخلاق محوری	21.34	-0.01
بینش شهودی	20.99	-0.18
ذهنیت فلسفی	21.34	0.38
عوامل فناورانه	20.92	-0.01
عوامل فرهنگی	21.33	0.12
عوامل دانشی	21.49	0.01
مقررات و اهداف	21.38	0.09
مدیریت فرصت ها	21.34	-0.29
تعالی فرهنگی	21.42	0.15
بینش حکیمانه حین عمل	20.95	-0.05
توسعه حکیمانه سرمایه انسانی	21.20	0.20
پیشرفت پایدار مدارس	21.29	-0.28

مسئولان و سیاست‌گذاران آموزشی را به این معیارها می‌طلبد. این دست یافت با پژوهش عبداللهی و حیدری فرد (۱۳۹۳) همسویی داشته که معتقد بودند راه برون رفت از دل مشغولی‌ها و نگرانی‌های اساسی نظام آموزش و پرورش، بهره‌گیری از ظرفیت مدیران به جهت پیشرفت مدارس و به دنبال آن تحقق اهداف قصد شده آموزش و پرورش است.

در سطح دوم مدل شاخص‌هایی همچون رشد فرهنگ و توسعه حکیمانه سرمایه انسانی به عنوان «شاخص‌های توانمندساز» مدیریت حکمت بنیان مدرسه خود نمایی می‌کنند، که این دست یافت در هماهنگی با پژوهش اچ سوفیان (۱۳۹۵) قرار دارد. وی با اشاره به نسبت میان رهبری آموزشی و فرهنگ مدرسه معتقد است توسعه فرهنگ و همکاری و برنامه ریزی در سطح مدرسه به طور قابل توجهی به مدیریت و رهبری آن مرتبط بوده و مدیریت فرهنگ در مدرسه روش خاص خود را طلب می‌کند. از دیگر سو این دست یافت با پژوهش وونگ کم^{۱۰} (۲۰۱۲) هماهنگی دارد که بیان می‌دارد، تغییرات مدرسه بدون رشد و حمایت فرهنگی نمی‌تواند موفق شود، تا جایی که اثرات رشد فرهنگ، همه جنبه‌های مدرسه را از جمله اثربخشی، بهره‌وری، همکاری، ارتباط، فعالیت‌های حل مسئله و نوآوری و پیشرفت مدرسه را ارتقاء خواهد داد.

در سطح سوم شاخص‌هایی چون «توانمندسازی شناختی مدیران، تحقق ارزش‌ها در مدرسه، سازواری نظر و عمل، مدیریت مشارکتی، تجربه محوری، زیبایی‌شناسی، فرهنگ محوری، بینش شهودی، ذهنیت فلسفی، عوامل فناورانه، عوامل فرهنگی، عوامل دانشی، مقررات و اهداف، مدیریت فرصت‌ها» به عنوان «شاخص‌های پیشران» مدیریت حکمت بنیان مدرسه نمایان شدند، که توجه به این شاخص‌ها به عنوان شروط لازم و تاثیر گذار برای تحقق و استقرار مدیریت حکمت بنیان مدرسه پیشنهاد می‌شود. شاخص‌های یادشده به تفکیک در همسویی با پژوهش محققان دیگری نیز قرار گرفته است. به عنوان مثال، توانمندسازی شناختی از جمله عوامل بالقوه‌ای است که نصیری و نویدی (۱۳۹۵) معتقدند در همراهی با اخلاق حرفه‌ای بر چابکی سازمان‌ها موثر است. همراهی معنادار بینش شهودی و مدیریت مشارکتی را نیز می‌توان در نتایج پژوهش مظاهر و همکارانش (۱۳۹۶) مشاهده نمود. نتایج تحلیل میک‌ماک نشان داده است که در قسمت متغیرهای خودمختار هیچ شاخصی مشاهده نشد. این مساله بیان‌گر آن است که تمامی شاخص‌های مورد استفاده در این مقاله، نقش مهمی در استقرار مدیریت حکمت بنیان مدرسه ایفاء می‌کنند (آذر و همکاران، ۱۳۹۶). از دیگر سو دست یافت

¹⁰ -Wong-Kam

فوق به معنای عملکردی بودن همه‌ی معیارهای مدل می‌باشد، یعنی هیچ معیاری که بر عملکرد مدیریت حکمت بنیان مدرسه تأثیر گذار نباشد در بین معیارهای منتخب در مدل وجود ندارد.

در بخش متغیرهای رابط یا پیوندی، شاخص‌هایی چون «توسعه حکیمانه سرمایه انسانی، تحقق اهداف نافع قصد شده، رشد فرهنگ، مهارت محوری، توانمندسازی شناختی مدیران، بینش حکیمانه حین عمل، تعالی فرهنگی، سازواری نظر و عمل، عوامل فناورانه، زیبایی شناسی و بینش شهودی» قرار گرفته‌اند. این شاخص‌ها در دسته کلیدی‌ترین شاخص‌ها قرار می‌گیرند، چراکه هم قدرت تأثیرگذاری و هم قدرت تأثیرپذیری بالایی دارند. شاخص‌های یادشده ناپایدارند، چراکه هر اتفاق کوچکی از جانب آن‌ها می‌تواند عملکرد سایر شاخص‌ها و یا حتی خود آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (آذر و همکاران، ۱۳۹۶). این دسته از معیارها، هسته‌ی اصلی استقرار مدیریت حکمت بنیان مدرسه را شکل می‌دهند. در بخش متغیرهای مستقل، تنها شاخص «پیشرفت پایدار مدارس» یافت شد. شاخص‌هایی که در دسته شاخص‌های مستقل قرار گرفتند را می‌توان در زمره مهم‌ترین شاخص‌های مدیریت حکمت بنیان مدرسه دسته‌بندی کرد. به نظر می‌رسد مدیران مدارس باید گام‌های اساسی در دست‌یابی به عوامل یادشده، در نیل به مدیریت حکمت بنیان مدرسه بردارند، چراکه این شاخص قدرت بالایی در تأثیرگذاری بر سایر شاخص‌ها دارد (آذر و همکاران، ۱۳۹۶).

در ادامه برای دست‌یابی به بینشی عمیق در خصوص روابط علی و قدرت و اهمیت شاخص‌ها، از روش دیمتل فازی استفاده شد. نمودار روابط علی دیمتل نشان داده است که شاخص‌هایی چون «رفع محدودیت‌های مبتنی بر دانش، عوامل فناورانه، تحقق ارزش‌ها در مدرسه، سازواری نظر و عمل، زیبایی‌شنایی، درک پیچیدگی‌های محیطی، مدیریت مشارکتی، ذهنیت فلسفی، تعالی فرهنگی، توانمندسازی شناختی مدیران و فرهنگ محوری» به علت قرار گرفتن در بالای خط افقی شدت اثر خالص مثبتی داشته و تحت عنوان شاخص‌های علی‌الگوی حکمت بنیان شناخته شوند. شاخص‌های پایین خط افق نیز می‌توانند به بیانی دقیق‌تر جزو شاخص‌های وابسته خوشه‌بندی شوند. از طرفی شاخص‌هایی چون «پیشرفت پایدار مدارس، عوامل فرهنگی، تجربه محوری، توسعه حکیمانه سرمایه انسانی، بینش حکیمانه حین عمل، مدیریت فرصت‌ها» به علت میل بیشتر به سمت راست نمودار تعامل بیشتری با سایر شاخص‌ها داشته و دارای اهمیت بالاتری هستند. ازین رو پیشنهاد می‌شود به نقش تعاملی شاخص‌های یادشده در طرح ریزی حکمت بنیان مدیریت مدارس توجه ویژه شود.

نگارندگان این مقاله بر این باورند که بررسی و تحلیل روابط و سطح‌بندی عوامل تأثیرگذار در الگوی مدیریت حکمت بنیان مدرسه، به مدیران و تصمیم‌سازان حوزه تعلیم و تربیت کشور کمک می‌کند تا دید و نگرش جامعی از ارتباطات پیچیده میان عوامل اثرگذار بر مدیریت مدرسه داشته باشند. این موضوع همچنین مدیران و

تصمیم‌گیران را قادر می‌سازد تا در سیاست‌گذاری‌های خود نظم و جهت‌گیری مناسبی داشته و اولویت‌ها را شناسایی نمایند. ازین رو با توجه به دست‌یافت‌های پژوهش پیشنهادهای ذیل عرضه می‌گردد:

۱. ایجاد زیرساخت‌های نظری مناسب به جهت حکمت‌بنیان نمودن الگوهای مرتبط با نظام آموزش و

پرورش

۲. توجه به شاخص‌های پیش‌ران، توانمندساز و نتیجه‌ای مستخرج از این مقاله به جهت برنامه‌ریزی

عملیاتی و استقرار مدیریت حکمت‌بنیان مدرسه

۳. بهره‌گیری از شاخص‌های خوشه‌بندی شده و ارزیابی نحوه تعامل معیارهای مدیریت حکمت‌بنیان

مدرسه در قالب پژوهش‌های بعدی به جهت افزودن به غنای محتوایی پژوهش

۴. پایش وضعیت کنونی مدارس ایران در نسبت با شاخص‌های سطح‌بندی شده موجود و نمایان کردن

فاصله الگوهای موجود مدیریت مدارس از الگوی حکمت‌بنیان و ارائه پیشنهاداتی به جهت تغییر سیستم

محققان به مطلوب

۵. توسعه الگوی مدیریت حکمت‌بنیان مدرسه با نظر به عملکرد مدیران مدارس و رفع نواقص آن

۶. ارزیابی اثربخشی الگوی مدیریت حکمت‌بنیان مدرسه و تاثیر آن بر عملکرد مدیران مدارس ایران بر

اساس ابعاد و شاخص‌های سطح‌بندی شده

منابع

۱. آذر، عادل؛ رجب‌زاده قطری، علی؛ اخوان، عطیه. (۱۳۹۶). نگاشت مدل تولید پایدار با رویکرد مدل

سازی ساختاری تفسیری و دیمتل‌فازی، مطالعات مدیریت صنعتی، ۱، ۴۶-۲۶.

۲. آذر، عادل، خسروانی، فرزانه، جلالی، رضا (۱۳۹۲)، تحقیق در عملیات نرم (رویکردهای ساختاردهی

مسئله)، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.

۳. اچ سوفیان؛ مترجم: تورانی، حیدر؛ نقدلو، سارا (۱۳۹۵)، فرهنگ و رهبری آموزشی، رشد مدیریت مدرسه، ۱۱، ۲۴-۲۸.

۴. بهرنگی، محمدرضا؛ مصباح، زهرا (۱۳۹۴). تأثیر به کارگیری الگوی آموزشی «مدیریت آموزش» در نظام آموزشی به منظور استفاده از فرصت‌ها و عبور از چالش‌ها و موانع پیشرفت، چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، اردیبهشت ۱۳۹۴.

۵. عبدالهی، بیژن؛ حیدری فرد، رضا (۱۳۹۳)، رابطه‌ی هوش سازمانی با اثربخشی مدیران مدارس، نوآوری‌های آموزشی (علمی-پژوهشی/ISC)، ۵۰، ۶۵-۸۲.

۶. مظاهر، لیلی؛ محمدی، شراره؛ اکرادی، احسان؛ پروین، احسان؛ فاضلی، حسن (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین سبک‌های تصمیم‌گیری مدیران با میزان خلاقیت و مدیریت مشارکتی در مدارس راهنمایی، ۴، ۶، ۱۷۱-۱۹۵.

۷. نصیری ولیک بنی، فخرالسادات؛ نویدی، پرویز (۱۳۹۵). رابطه بین اخلاق حرفه‌ای و چابکی سازمانی: نقش میانجی توانمندسازی شناختی، اخلاق در علوم و فناوری، ۱۱، ۶۱، ۲-۶۸.

۸. نوروزیان امیری، سید محمد، خلخالی، علی (۱۳۹۶)، زمان‌گذار از مدیریت دانش و حرکت به سوی استقرار سازمان حکمت‌بنیان، کنفرانس ملی مدیریت دانش، بهمن ۱۳۹۶، دانشگاه علوم دریایی نوشهر.

۹. نوروزیان امیری، محمد؛ خلخالی، علی؛ شکیبایی، زهره (۱۳۹۸). مفهوم سازی مدیریت حکمت‌بنیان مدرسه. مدیریت مدرسه، ۱۷(۱)، ۴۲-۶۰.

10. Birren, J. E., & Fisher, L. M. (1990). The elements of wisdom: Overview and integration. *Wisdom: Its nature, origins, and development*, 317-332.
11. Chappell, P. (2017). Interrogating your wisdom of practice to improve classroom practices. *Elt Journal*, 71(4), 433-444.

12. Charan, P., Shankar, R., & Baisya, R. K. (2008). Analysis of interactions among the variables of supply chain performance measurement system implementation. *Business Process Management Journal*.
13. Creswell, John W.(2011). *Educational Research: Planning, conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Merrill Education.
14. Govindan, K., Palaniappan, M., Zhu, Q., & Kannan, D. (2012). Analysis of third party reverse logistics provider using interpretive structural modeling. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 204-211.
15. Kannan, G., & Haq, A. N.(2007). Analysis of interactions of criteria and sub-criteria for the selection of supplier in the built-in-order supply chain environment. *International journal of production research*, 45(17), 3831-3852.
16. Kramer, D. A., (1990), "Conceptualizing wisdom: affect-cognition. In R. J.Sternberg (Ed.), *Wisdom: Its nature, origins, and development*", pp. 279-313, Cambridge: Cambridge University Press.
17. Marishirl Parco-Tropicales, Allan B. de Guzman(2014), *A structural equation model (SEM) of the impact of transformational, visionary, charismatic and ethical leadership styles on the development of wise leadership*.
18. Maxwell, N. (2013). From knowledge to wisdom: Assessment and prospects after three decades. *Integral Review*, 9(2), 76-112.
19. Biloslavo, R., & McKenna, B. (2011). *Wisdom and transformational leadership* (Doctoral dissertation, Univerza na Primorskem, Fakulteta za management).
20. Pesut.Daniel J., Thompson.Sarah A. (2018), *Nursing leadership in academic nursing: The wisdom of development and the development of wisdom*, *Journal of Professional Nursing*,vol 34.2. Published - Mar 1 2018, pp122-127.

21. Ip, P. K. (2011). Practical wisdom of Confucian ethical leadership: A critical inquiry. *Journal of Management Development*.
22. Quan Z., HuangWeilai., Zhang Y.(2011).Identifying Critical Success Factorsin Emergency Management Using a Fuzzy DEMATEL Method. *SafetyScience*; 243-252.
23. Rooney, D., McKenna, B., & Liesch, P. (2010). Managing wisdom in the knowledge economy.
24. Salloum, Sara (2016). The place of practical wisdom in science education: what can be learned from Aristotelian ethics and a virtue-based theory of knowledge, *Cult Stud of Sci Educ*, DOI 10.1007/s11422-015-9710-8.
25. Seivert, S., (1998), “Working from your core: Personal and corporate wisdom in a world of change”, Boston: Butterworth-Heinemann.
26. Staudinger, U. M., Lopez, D. F., & Baltes, P. B., (1997), “The psychometric location of wisdom-related performance: intelligence, personality, and more”, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(11), 1200-1214.
27. Sternberg RJ. (1990) .Wisdom: Its nature, origins, and development. Cambridge University Press; New York..
28. Stevens, K. J. (2000). Wisdom as an organizational construct: Reality or rhetoric? (Doctoral dissertation, The Fielding Institute).
29. Tsai, W. H., Chou, W. C., Hsu, W., & Hsu, C. F.(2008).The Sustainability Balanced Scorecard as aFramework for Selecting Socially Responsible Investment: An Effective MCDM Model.*Journal of theOperational Research Society*, 60, 1396-1410.
30. Wong-Kam, J. C. (2012). Creating a climate for innovation in education: Reframing structure, culture, and leadership practices. University of Southern California.