

الویت بندی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران آموزش و پرورش با استفاده از فنون تصمیم گیری چندگانه (تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی و تخصیص خطی بردا)*

دکتر مرتضی موسی خانی^۱

دکتر ناصر حمیدی^۲

زهرا نجفی^۳

چکیده

میزان موفقیت سازمان‌ها در رسیدن به اهدافشان ارتباط مستقیم با عملکرد کارکنانشان دارد، از این رو جایگاه کارکنان و عملکردشان برای سازمان مهم است و در همین راستا ارزش‌یابی عینی آن‌ها نیز اعتبار زیادی دارد. برای گریز از ارزش‌یابی ذهنی ضروری است در کنار توجه به معیارهای کاری، اخلاقی و ارزش‌یابی، عوامل مؤثر بر عملکرد نیز مطالعه شوند. در این تحقیق که از پنج مهارت معرفی شده در تحقیقات پیشین استفاده شد، مهارت چنین تعریف شد: "ظرفیت آموخته شده که باعث می‌شود یک کار در کوتاه‌ترین زمان و با صرف کم‌ترین انرژی انجام داده شود. به نظر خبرگان مهارت‌ها به عنوان عوامل میانی مؤثر بر عملکرد قابل طرح هستند." این مهارت‌ها عبارت‌اند از: سازماندهی، رهبری، برقراری ارتباطات گروهی، استفاده از روابط انسانی و ارزش‌یابی.

در این پژوهش، عوامل مؤثر بر عملکرد به صورت ۱۵ عامل منشعب از پنج مهارت شناسایی و درخت تصمیم‌گیری به شکل سلسله مراتبی تشکیل شد. ابتدا به وسیله تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی گروهی (GAHP)، ۱۵ عامل الویت بندی شدند. سپس با فن تصمیم‌گیری گروهی تخصیص خطی، که به روش بردا معروف است، ترتیب الویت پنج مهارت از نظر تأثیر بر عملکرد مشخص شد و با روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی گروهی وزن نهایی یا ضریب تأثیر هر کدام تعیین گردید. نتیجه این بود که مهارت رهبری مهم‌ترین بُعد مؤثر بر عملکرد است.

کلیدواژه‌ها: عملکرد، مهارت‌های مدیریت، تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی، فن تصمیم‌گیری گروهی بردا،

آموزش و پرورش

* تاریخ دریافت: ۸۸/۱۱/۳

تاریخ آغاز بررسی: ۸۸/۱۲/۴

تاریخ تصویب: ۸۹/۸/۲

۱- دانشیار گروه مدیریت

۲- استادیار گروه مدیریت صنعتی قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی و مسئول مکاتبه: NHAMIDI1344@Gmail.com

۳- دبیر آموزش و پرورش ناحیه دو قزوین

مقدمه

سازمان‌ها برای رسیدن به اهدافی تأسیس می‌شوند و عوامل بسیاری بر افزایش عملکرد آن‌ها تأثیر دارند. این عوامل را در دو گروه درون‌سازمانی (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) و برون‌سازمانی (ساختاری، منابع طبیعی و دولت) طبقه‌بندی می‌کنند. اگرچه در میان عوامل نرم‌افزاری، به نقش کارکنان سازمان در افزایش عملکرد آن اهمیت زیادی داده شده است، ولی در سازمان‌های پیچیده‌امروزی، مدیران مؤثرترین نقش را در بهره‌وری و افزایش عملکرد سازمان دارند (فقهی فرهمند، ۱۳۸۱). کارکرد مدیران نیز بسته به نوع سازمان متفاوت است. در سازمان‌های آموزش محور، همانند آموزش و پرورش، مدیریت نقش و جایگاهی بسیار مهم‌تر و اساسی‌تر دارد و به تعبیری عملکرد سازمان بیشتر تحت تأثیر عملکرد مدیران آن است. شرط لازم در ارزیابی عملکرد چنین سازمان‌هایی، ارزش‌یابی مدیران آن است و ارزش‌یابی کارکنان و مدیران بی‌توجه به مقدمات آن نتایج منفی در پی خواهد داشت. در میان این مقدمات، توجه به "انسان" و "خصوصیات انسان" بسیار مهم است، از این رو که شاید در بسیاری موارد، عملکرد انسان نتیجه و بازتاب خصوصیات، روحیات و... او باشد (ابطحی و عباسی، ۱۳۸۶). بررسی خصوصیات، روحیات و... مدیران آموزش و پرورش نیز به عنوان عوامل مؤثر بر عملکرد و تعیین میزان اهمیت آن‌ها می‌تواند راه‌گشای بسیاری از تصمیم‌گیری‌های راهبردی باشد.

ارزیابی‌های رسمی یا غیررسمی می‌تواند تمایل به بهبود عملکرد فعلی یا رفع یک نقص را در کانون توجه قرار دهد. "نقص" عملکردی است که معیارهای موجود را رعایت نمی‌کند. به بیان دیگر، نقص عبارت است از انحراف از یک راه‌بینه برای انجام دادن یک وظیفه که به بروز مشکل می‌انجامد (باربازت، ۱۳۸۸). در تجزیه و تحلیل عملکرد به عملکرد فعلی یک فرد نگاه و مشخص می‌شود که وی آن‌گونه که انتظار می‌رود کار می‌کند یا نه (باربازت، ۱۳۸۸). نقص عملکرد با عبارات «چه هست؟» و «چه باید باشد؟» توصیف می‌شود. متون بسیاری به بررسی عملکرد مدیران پرداخته‌اند و تحقیقات میدانی و ویژگی‌های مدیران با عملکرد قوی (موفق) را از ویژگی‌های مدیران با عملکرد ضعیف (ناموفق) مجزا کرده‌اند. ویژگی‌های مدیران ناموفق در تحقیقات مک‌کال و لو مبارد و از این قرار است: بی‌توجه به احساسات دیگران، بهانه‌گیر، سرد، خودپسند، سوءاستفاده‌کننده از اعتماد دیگران، جاه‌طلب و بیش از حد متوجه خود بودن (وتن و کمرون، ۱۳۸۱). بدون شک هر چه سازمان گسترده‌تر شود، انتظار اینکه مدیرانی با این ویژگی‌ها در رأس آن قرار بگیرند، بیشتر می‌شود. گرچه با توجه به نوع وظایف، پیچیدگی، تمرکز

و رسمیت سازمان و سایر متغیرهای مداخله‌گر (مانند گستردگی، درآمدزایی، فرهنگ سازمانی و... .) تعریف مدیر ناموفق تعدیل یا تشدید خواهد شد (ابطحی و عباسی، ۱۳۸۶).

در سازمان گسترده و پیچیده‌های مانند آموزش و پرورش نیز گروهی از مدیران با ویژگی‌های فوق مشاهده می‌شوند. مدعای این مطلب، گفته‌های دبیران مدارس و مدیران آموزش و پرورش شهرستان قزوین است که در نشستی با موضوع بررسی علل افت درسی دانش‌آموزان طرح کردند^۱. بیشتر آن‌ها وجود مشکلات یا به عبارتی «نقص عملکرد» مدیران را تأیید می‌کردند. هدف این تحقیق، که بحث دربارهٔ عملکرد مدیران دبیرستان‌ها انگیزهٔ محقق برای اجرای آن شد، شناسایی الویت بندی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران آموزش و پرورش شهرستان قزوین است. شناسایی این عوامل (یعنی، تشخیص عوامل مؤثر و ارزیابی آن‌ها، رسیدن به ضرورت توجه به عوامل و برنامه‌ریزی برای تغییر عوامل با توجه به اهمیت آن‌ها) بر کارایی و اثربخشی نظام آموزشی می‌افزاید (فقهی فرهمند، ۱۳۸۱). ویژگی‌هایی که در آن نشست از طرف دبیران مطرح شد و به نوعی ویژگی‌های مدیران ناموفق را نشان می‌داد، از این قرار بود:

مدیران دانش و علم کافی برای ادارهٔ امور مدرسه را ندارند.

از بخشنامه‌های اداری آگاهی ندارند و به آن‌ها بی‌توجهی می‌کنند.

به فن‌آوری‌های جدید بی‌توجه‌اند.

از امکانات مدرسه درست و خوب استفاده نمی‌کنند.

شیوه‌های سنتی ادارهٔ مدرسه را می‌پسندند.

به نظرات معلمان و دبیران توجه نمی‌کنند.

ضعف سازماندهی و برنامه‌ریزی دارند.

زمینهٔ بروز خلاقیت و نوآوری را فراهم نمی‌کنند.

از آنجا که مدیران مدارس مجریان یکی از مهم‌ترین مدیریت‌های کشور هستند، وجود چنین وضعیتی در بین آن‌ها گرچه خفیف، هشدار می‌دهد که این نقص باید رفع شود. در راستای رفع نقص عملکردی، سیاست‌گزاران آموزش و پرورش می‌بایست «رهیافت توانمندسازی مدیران» را سرلوحهٔ رهیافت‌های بهبود عملکرد نیروی انسانی خود قرار دهند. به نظر بلانچارد توانمندسازی عبارت است از آزاد کردن نیروی درونی افراد برای کسب دستاوردهای شگفت‌انگیز،

توانمندسازی به معنای قدرت بخشیدن و کمک به افراد برای بهبود حس اعتماد به نفس است (میرسپاسی، ۱۳۸۲). اتخاذ چنین رویکردی می‌تواند اولین گام در راستای رفع نقص عملکرد و تا حدی تغییر عملکرد مدیران باشد. گیسلر^۱ (۲۰۰۵) معتقد است اگر مدیران با کفایت تر شوند و توانایی‌های لازم برای ایفای نقش‌های جدید سازمانی‌شان را به دست آورند، کارکنان‌شان نیز قوی‌تر و قدرتمندتر می‌شوند و بدین ترتیب سازمان برتری فردی و سازمانی خود را نشان می‌دهد. از الزامات توانمندسازی، پرورش شایستگی‌هاست. به یقین همه مدیران شایستگی‌هایی دارند که برای توانمندسازی آن‌ها باید پرورش یابند. با رعایت مفروضات و الزامات توانمندسازی می‌توان شاهد سطح بالاتری از عملکرد مدیران و تسهیل فرایند دستیابی به اهداف مصوب آموزش و پرورش بود. عوامل متعددی بر عملکرد مدیران تأثیر دارند که شناخت و بررسی نحوه این تأثیر می‌تواند زمینه حرکت به سوی توانمندسازی را فراهم کند. با توجه به اهمیت موضوع و ضرورت اجرای پژوهش، محقق به دنبال یافتن پاسخ این دو سؤال بود:

چه عواملی بر عملکرد مدیران دبیرستان‌های شهرستان قزوین تأثیر می‌گذارد؟
میزان تأثیر هر عامل چقدر است؟

مهم‌ترین اهداف تحقیق عبارت بودند از:

شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران دبیرستان‌های شهرستان قزوین؛
الویت‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد با رویکرد سلسله‌مراتبی گروهی (GAHP)^۲ و حل مسئله تخصیص خطی بردا.

پیشینه تحقیق

کلونین می‌گوید: «اگر چیزی اندازه‌گیری نشود، فقط می‌تواند مقدمه‌ای بر دانش باشد اما به مرحله علم وارد نمی‌شود». واژه‌های نظارت، سنجش، عملکرد، ارزیابی عملکرد و... مفاهیمی هستند که به سازمان کمک می‌کنند تا برای رسیدن به اهداف و رفع نقایص خود از حوزه ذهن به حوزه عمل همراه با اندازه‌گیری وارد شود و بدین وسیله عملکرد فرد و سازمان به طور علمی بررسی شود (پورظهیر و ناصری، ۱۳۸۵). در سطوح سازمانی، در حوزه ارزیابی عملکرد،

۱- Gisler

۲- Group Analytical Hierarchy Process

مدیریت عملکرد و استقرار عملکرد تحقیقات بسیاری شده که به دلیل ضعف همخوانی با موضوع مقاله به آن‌ها پرداخته نمی‌شود و در عوض تحقیقاتی مطرح می‌شوند که از دیدگاه‌های مختلف عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران را بررسی کرده‌اند. طی ۲۶ تحقیق میدانی که طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ در ایران و جهان شده است، ۴۳ محقق عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران را معرفی کرده‌اند که در برخی از آن‌ها عوامل مؤثر یکسان نبوده است (مانند سوتر مایستر، لینچ و گراس و بارتل)، اما در بسیاری از تحقیقات اندیشمندان به عوامل مؤثر مشترکی توجه کرده‌اند. جدول ۱ چند عامل را از دیدگاه‌های مذکور مطرح می‌کند.

جدول شماره ۱ - دیدگاه متفکران درباره عوامل مؤثر بر عملکرد

ردیف	سال	پژوهشگر	عوامل مؤثر بر عملکرد
۱	۱۹۸۰	دوبرین	توانایی و انگیزه
۲	۱۹۸۰	دسلر	رفتار فردی، انگیزه، تقویت مثبت، طراحی مجدد و غنی‌سازی شغل، هدف‌گذاری، مشارکت و مدیریت مبتنی بر هدف، روحیه، قدرت در سازمان و رهبری آن، گروه‌ها، روابط میان‌گروهی، ارتباط سازمانی و تصمیم‌گیری، ارتباط میان فردی و ارزیابی، یادگیری و آموزش، تغییر و بهبود سازمانی
۳	۱۹۸۱	هریس و گلداسمیت (کبیری، ۱۳۸۱)	توان، وضوح یا شناخت (ادراک نقش)، کمک (حمایت سازمانی)، انگیزه (انگیزش یا تمایل)، ارزیابی (بازخورد عملکرد)، اعتبار (اعمال معتبر و حقوق کارکنان)، محیط (سازگاری محیطی)
۴	۱۹۸۵	ژوزف ام پوتی (کبیری، ۱۳۸۱)	آموزش کارکنان، فراهم آوردن امکانات برای جلب رضایت شغلی، حسن روابط کارگر و کارفرما
۵	۱۹۸۶	بایرد (کبیری، ۱۳۸۱)	بازخورد (پاداش)، تناسب شغل با شاغل
۶	۱۹۸۶	کارناها (کبیری، ۱۳۸۱)	محیط، تجربه، خصوصیات فردی، آگاهی، عمل
۷	۱۹۸۹	کیت دیویس و جان نیو استورم (کبیری، ۱۳۸۱)	اعتماد متقابل کارگر و کارفرما، دوسویه بودن ارتباطات سازمانی، عادلانه بودن پاداش‌ها، وضوح و روشنی وظایف و مشارکت کارکنان، امکان رشد و پیشرفت کارکنان، کیفیت رهبری

۸	۱۹۸۷	سوتر مایستر	اتحادیه‌ها، تحصیلات، شرایط اقتصادی فرد، تجربه، نوع برنامه‌ریزی راهبردی، محیط، ارتباطات، رضایت شغلی، هوش، علاقه، آموزش
۹	۱۹۸۹	هرسی و بلانچارد (کبیری، ۱۳۸۱)	ارزش‌ها، نگرش‌ها، تعاملات، هنجارها، تجهیزات، کارگاه، محیط کار، فن‌آوری، بودجه ذخایر احتیاطی، سازمان، نظام‌های مدیریتی، نظام‌های اطلاعاتی، انعطاف‌پذیری، دانش
۱۰	۱۹۸۹	سیندر و اندرسون (قزایی مقدم، ۱۳۸۴)	برنامه‌ریزی رشد و توسعه و ارزش‌یابی
۱۱	۱۹۹۱	گوتری ورد	تعیین اهداف، برنامه‌ریزی سازمانی، اجرای برنامه‌های تغییر، ارزش‌یابی کارکنان مدرسه
۱۲	۱۹۹۱	آرمسترانگ	مدیران و شیوه رهبری آن‌ها، ساختار سازمانی، شرایط فیزیکی حاکم بر کار، تأثیرات گروه و روابط بر همکاران، تفاوت‌های فردی، ساختار و نیازهای فردی
۱۳	۱۹۹۱	لینچ و گراس	کیفیت، کمیت، زمان و هزینه
۱۴	۱۹۹۲	هیپ	تعهد و ارتباطات، توجه و احترام، علاقه و اشتیاق، امنیت و حمایت، آموزش
۱۵	۱۹۹۲	لوتانز	ویژگی‌های فردی: توانایی‌ها، نگرش‌ها و شخصیت افراد شامل نحوه بلوغ یا رشد آن‌ها در رسیدن به موقعیت، نیازها، اهداف و انگیزه‌های فرد در محیط کار موقعیت یا محیط: محیط یا سازمان، شامل فن‌آوری، فرهنگ، ارزش‌ها، هنجارها، فضای سازمانی، ساختار، رهبری، تأثیر گروه بر رفتار فردی، چگونگی انطباق فرد با کارش
۱۶	۱۹۹۴	بارتل	آموزش و غنی‌سازی و توسعه شغل
۱۷	۱۹۹۹	لی فام و هال وئه (کبیری، ۱۳۸۱)	تهیه تجهیزات برای تنظیم اهداف مواد درسی و تعیین محتوای مواد درسی، ارتباط دادن مواد آرمانی با امکانات زمانی، ایجاد تسهیلات فیزیکی کارکنان، تهیه مواد، منابع و تجهیزات برنامه‌های آموزشی، آماده‌سازی برای نظارت بر آموزش، آماده‌سازی برای اجرای برنامه‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان آموزشی، ایجاد و نگهداری نظامی برای رسیدگی به مسئله شمارش دانش‌آموزان و حضور و غیاب آن‌ها، نهادینه ساختن معیارها (به منظور ارزیابی دانش‌آموزان)، تدارک خدمات مشاوره‌ای و بهزیستی، معجز ساختن بخش خدمات فردی و فراهم ساختن نیازهای ستادی، گزینش و به کار گماشتن کارکنان ستادی، ایجاد نظامی برای سوابق پرسنل ستادی، ایجاد انگیزه و فراهم ساختن فرصت پیشرفت حرفه‌ای کارکنان ستادی، روشن کردن خدمات تعلیماتی مدرسه، کمک به گسترش و اجرای طرح‌ها برای پیشبرد زندگی اجتماعی، ایجاد برنامه‌ای با کارآیی لازم برای عملیات و نگهداری ساختمان مدرسه، تأمین سلامت دانش‌آموزان، کارکنان و تجهیزات، ایجاد سازمان کارکنان به عنوان وسیله‌ای برای اجرای اهداف برنامه‌های مدرسه، سازمان‌دهی گروه‌های عادی و حرفه‌ای به منظور مشارکت در طرح‌های آموزشی، تأمین بودجه مدرسه، حسابداری (درآمد، هزینه‌ها و اموال مدرسه)

مهارت در رهبری، برقراری روابط گروه، استفاده از روابط انسانی، سازمان دهی و ارزش یابی	کیمبل وایلز	۲۰۰۰	۱۸
ایجاد ارتباط محکم با اداره مرکزی، کنترل اطلاعات سازمانی، ایجاد هماهنگی بین فعالیت های مدرسه، مدیریت منابع مالی، کارگزینی، ایجاد فضای مناسب برای یادگیری، تعیین سطح انتظارات بالا، تعیین اهداف مدرسه، رهبری آموزشی، جلب حمایت والدین و جامعه	فردسی لانبورگ و آلانسی ورنستین	۲۰۰۰	۱۹
آشنکاری نقش (میزان روشن بودن وظایف)، شایستگی (توانایی لازم برای مدیریت)، محیط (میزان مساعد بودن محیط) ارزش ها، تناسب حرفه با صاحب حرفه	موری اینسورث و نیویل اسمیت	۲۰۰۱	۲۰
انتخاب و تعیین وظایف معلمان، تعیین برنامه زمانی وظایف معلمان، بازدید از کلاس های درس، ارزش یابی کار معلمان، فراهم کردن خدمات مشاوره ای، ایجاد هماهنگی میان برنامه های غیردرسی، رسیدگی به موارد انضباطی دانش آموزان، تصمیم گیری برای ارزش یابی مستمر از میزان پیشرفت دانش آموزان، جلب مشارکت و کمک های مردمی، مشورت با والدین و رسیدگی به شکایت های آن ها، کمک به شکل دهی اهداف برنامه ریزی درسی، تأمین منابع مادی و مالی برای رفع نیازهای آموزشی معلمان در کلاس، ایجاد تسهیلات برای آموزش ضمن خدمت، ایجاد تسهیلات آموزشی، برگزاری جلسات برای تشخیص نقاط ضعف و قوت مدرسه	فیسک	۲۰۰۲	۲۱
نظارت بر دبیران و راهنمایی آن ها، برنامه ریزی آموزشی، ایجاد تغییر، ارزش یابی کردن، یاور به حل مشکلات، رشد سازمانی و امور کارکنان، مشاوره تحصیلی، حسابرسی و کنترل امور مالی و تأمین بودجه برای ایجاد روابط صحیح اجتماعی و فرهنگی در مناسبات انسانی	بهرنگی	۱۳۷۸	۲۲
عوامل فردی، شامل توانایی، یادگیری، شخصیت، ادراک، انگیزش و استرس؛ عوامل گروهی، شامل ارتباطات، رهبری، قدرت و سیاست، رفتار گروهی و تعارض؛ عوامل سازمانی، شامل ساختار و محیط سازمانی، سیاست ها و رویه های سازمانی	صنوبری	۱۳۷۹	۲۳
برنامه ریزی آموزشی، امور دانش آموزی، امور کارکنان آموزشی، روابط مدرسه و اجتماع، تسهیلات و تجهیزات آموزشی و امور اداری و مالی	علاقه بند	۱۳۸۱	۲۴
تعیین اهداف، تدارک فعالیت ها، امکانات و وسایل برای تحقق اهداف؛ برقراری انضباط و ترتیب دادن به کار و فعالیت؛ تقسیم کار و تکلیف بین افراد، به منظور انجام دادن کار و تحقق اهداف معین اثرگذاری؛ نفوذ در رفتار اعضای سازمان برای یاری و هدایت آن ها در ادای وظایفشان؛ تعیین ملاک ها و روش های سنجش عملکرد؛ نظارت بر عملکردها و اندازه گیری آن ها؛ اقدام برای تصحیح عملکردها؛ برقراری ارتباط مناسب با افراد؛ هدایت جریان آموزش و یادگیری (به ویژه تسهیل جریان رشد و پرورش دانش آموزان)؛ تعریف دقیق و معنادار اهداف کلی نظام آموزشی؛ تقسیم اهداف کلی به اهداف فرعی؛ تبدیل اهداف به اهداف عملی در کلاس به کمک معلمان؛ بالا بردن روحیه کارکنان؛ ارزش یابی مستمر تدریس و فعالیت های	صافی	۱۳۸۳	۲۵

<p>آموزشی مدرسه؛ توجه به مسایل دانش آموزان.</p> <p>برقراری ارتباط مؤثر میان مدرسه و اجتماع؛ تشکیل انجمن های اولیا و مربیان؛ تشکیل شوراهای آموزشی محلی؛ برقراری ارتباط با مؤسسات فرهنگی، دینی، اجتماعی؛ تهیه و تدارک امکانات، تسهیلات و تجهیزات؛ اداره مؤثر امور گوناگون مدرسه؛ ثبت نام؛ تقسیم کار با توجه به شرح وظایف کارکنان؛ ابلاغ آیین نامه ها، بخشنامه ها و دستورالعمل ها؛ نظارت بر دفاتر و مدارک مدرسه و نگهداری از آن ها؛ تأمین منابع مالی مدرسه (دولتی یا مردمی)</p>			
<p>کمک کردن و یاری رساندن به افراد سازمان آموزشی برای رسیدن به اهداف آموزش و پرورش؛ تقویت اعضای سازمان آموزشی و همکاری با آن ها، راهنمایی و کمک کردن به آن ها؛ مشارکت افراد در تصمیم گیری و تبادل نظر با آن ها در سازمان آموزشی؛ ایجاد روابط انسانی و احترام متقابل بین مدیر و اعضای سازمان آموزشی؛ فراهم آوردن امکانات و تجهیزات لازم به منظور رشد اعضای سازمان آموزشی</p>	قرائی مقدم	۱۳۸۴	۲۶

در تحقیق سال ۱۹۸۹ درباره مدیران مدارس فلوریدا، به برخی ویژگی های مدیران دارای عملکرد بالا اشاره شده است. این ویژگی ها عبارت اند از: مسئولیت پذیری، تصمیم گیری قاطعانه، تعهد داشتن در قبال رسالت مدرسه، توجه به نیازهای دانش آموزان، معلمان و دیگر کارکنان، تلاش برای برقراری روابط انسانی، جمع آوری کامل اطلاعات برای تصمیم گیری، انعطاف پذیری، اختیار دادن، برقراری ارتباطات صحیح و جهت گیری توسعه گرا به منظور رشد کارکنان و دانش آموزان.

در تحقیقی که در سال ۱۹۸۵ در چین شد، از معلمان خواسته شد تا مشخصات یک مدیر برجسته را نام ببرند. پاسخ ها نشان دادند که معلمان در وهله اول مدیرانی را ترجیح می دهند که با آن ها روابط دوستانه داشته باشند و به مشکلات و گرفتاری هایشان توجه کنند؛ در وهله دوم مدیرانی را خوب می دانند که احساس مسئولیت می کنند و عادل و منصف هستند و سرانجام معلمان مدیرانی مورد تأیید آن ها هستند که پیوسته به بهبود روحیه کارکنان کمک و با تمایلات ناسالم خود مبارزه می کنند و به انتظارات معلمان پاسخ مثبت می دهند.

در تحقیق سال ۱۹۹۷ درباره اثربخشی مدارس و کلاس های اثربخش در انگلستان آمده است که مدیران موفق دارای نه ویژگی زیر هستند: بر اهداف تأکید دارند؛ مدیریت آن ها مشارکت جویانه و فعال است؛ بر استخدام و به کار گماردن افراد هماهنگ با مدرسه، مدیریت و اهداف آن، نیازهای

دانش آموزان، معلمان و دیگر کارکنان اصرار دارند؛ برای برقراری روابط انسانی تلاش می کنند؛ برای تصمیم گیری اطلاعات کامل را جمع آوری می کنند، انعطاف پذیرند، تفویض اختیارات می کنند، در راستای رشد کارکنان و دانش آموزان ارتباطات صحیح برقرار می کنند و در نهایت جهت گیری توسعه گرا دارند. در جدول ۱ دیدگاه متفکران درباره عوامل مؤثر بر عملکرد آمده است.

جدول ۲ نتایج بررسی های ۱۶ تحقیق را که طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ در دانشگاه های داخل کشور شده است نشان می دهد. این تحقیقات به نوعی مشابه تحقیق جاری است، ولی تحقیق منظر ارمندیپشه (۱۳۸۴) که به الویت بندی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران شهرستان ساوجبلاغ پرداخته و بر اساس روش TOPSIS «رضایت شغلی» را عامل فردی و «تجربه در پست مدیریت» را مهم ترین عامل سازمانی معرفی کرده، نزدیک ترین مطالعه به این تحقیق است. در میان تحقیقات بین المللی موارد زیر بیش از بقیه قابل توجه اند:

جدول ۲ - پیشینه پژوهش در ایران

ردیف	پژوهشگر	سال	عنوان پژوهش	نتایج
۱	فرزانه مجیدی	۱۳۸۲	الویت بندی مشکلات آموزشی و اداری مدیران مقطع ابتدایی نواحی چهارگانه کرج	مشکلات اداری (الویت اول) و مشکلات آموزشی (الویت دوم)، در بین متغیرهای مشکلات اداری ترتیب الویت ها چنین است: ۱- کمبود بودجه و سرانه؛ ۲- وقت گیر و نامناسب بودن کمک های مردمی؛ ۳- محدود بودن اختیارات مدیر و زیاد بودن مسئولیت ها؛ ۴- زیاد بودن بخشنامه ها؛ ۵- عدم مشارکت اولیا در امور مدرسه؛ ۶- نداشتن حق انتخاب نیروی انسانی در مدرسه؛ ۷- توجه کافی نداشتن مسئولان به مدارس ابتدایی؛ ۸- حجم زیاد کارهای اداری؛ ۹- ناکافی بودن اختیارات مدیریتی؛ ۱۰- ناکارآمد بودن ارزش یابی عملکرد کارکنان؛ ۱۱- عدم کارایی انجمن اولیا و مربیان؛ ۱۲- نداشتن شیوه های تشویق و تنبیه مؤثر؛ ۱۳- فقدان یک روش درست برای انتخاب مدیران؛ ۱۴- تغییر مداوم مدیران مدارس

۲	صفر علی بابایی راد	۱۳۸۲	مقایسه عملکرد مدیران فارغ‌التحصیل رشته مدیریت با مدیران فارغ‌التحصیل این رشته‌ها در مناطق آموزش و پرورش شهرستان‌های نظرآباد و هشتگرد	عدم برتری مدیران تحصیل کرده در رشته مدیریت در مقایسه با مدیران تحصیل کرده در سایر رشته‌ها؛ مهارت بیشتر مدیران تحصیل کرده در رشته مدیریت در مقایسه با مدیران تحصیل کرده در سایر رشته‌ها در زمینه برقراری روابط انسانی
۳	منظر ارمندپیشه	۱۳۸۴	الویت بندی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران شهرستان ساوجبلاغ	رضایت شغلی و تجربه مدیریتی الویت های اول و دوم را دارند.
۴	فرهاد عظیمی	۱۳۷۶	مهارت‌های مدیریتی مدیران نظام جدید آموزش متوسطه شهر کرمان	مدیران نظام جدید آموزش متوسطه در سه سطح فنی (تأکید بر آموزش دروس به صورت نظری و عملی)، ادراکی (نگرش منطقی به وظایف خود و دیگران) و انسانی (رعایت ادب و تراکت و خودداری از تحقیر دانش آموزان و همکاران) در برخی شاخص‌ها از مهارت لازم برخوردارند ولی در برخی شاخص‌ها (نظیر آگاهی از احکام کارگزینی، جمع‌آوری اطلاعات جامع برای استفاده در تصمیم‌گیری‌ها، بهره‌مندی از پیشنهادهای کارکنان به منظور بهبود امور آموزشی) عملکرد ضعیف‌تری دارند.
۵	مهدی زیرک	۱۳۸۶	مقایسه عملکرد مدیران فارغ‌التحصیل در رشته مدیریت آموزشی و مدیران فارغ‌التحصیل در سایر رشته‌ها در دبیرستان‌های پسرانه مشهد	مدیران فارغ‌التحصیل رشته مدیریت آموزشی در زمینه استفاده از منابع موجود مهارت بیشتری دارند. مدیران فارغ‌التحصیل رشته مدیریت آموزشی در فعالیت‌هایشان نوآوری بیشتری دارند. مدیران فارغ‌التحصیل رشته مدیریت آموزشی در تصمیم‌گیری موفق‌ترند. مدیران فارغ‌التحصیل رشته مدیریت آموزشی مسئولیت‌پذیرترند.
۶	رضا نوربخش	۱۳۷۶	بررسی مهارت‌های موجود مدیران و میزان انطباق آن با مهارت‌های مورد نیاز مدیران آموزشی تفاوت معناداری وجود ندارد. بین آرای دبیران دارای مدارک تحصیلی مختلف درباره مهارت‌های انسانی، ادراکی و مدیریت زمان تفاوت معناداری وجود ندارد، ولی در مورد مهارت‌های ارتباطی، فنی و تصمیم‌گیری تفاوت معنادار است. آرای دبیران رشته‌های تحصیلی مختلف درباره انطباق مهارت‌های موجود مدیران با مهارت‌های مورد نیاز آن‌ها تفاوت معناداری ندارد.	بین مهارت‌های موجود مدیران و میزان انطباق آن‌ها با مهارت‌های مورد نیاز مدیران آموزشی تفاوت معناداری وجود ندارد. بین آرای دبیران دارای مدارک تحصیلی مختلف درباره مهارت‌های انسانی، ادراکی و مدیریت زمان تفاوت معناداری وجود ندارد، ولی در مورد مهارت‌های ارتباطی، فنی و تصمیم‌گیری تفاوت معنادار است. آرای دبیران رشته‌های تحصیلی مختلف درباره انطباق مهارت‌های موجود مدیران با مهارت‌های مورد نیاز آن‌ها تفاوت معناداری ندارد.

۷	محمد ولی پور	۱۳۷۴	عملکرد مدیران دبیرستان‌های استان مازندران از دیدگاه دبیران	مدیران در زمینه‌های برنامه‌ریزی، سازماندهی، تصمیم‌گیری، ارزش‌یابی، روابط انسانی، رهبری، هماهنگی، نظارت و کنترل موفق‌اند و عملکردشان در این زمینه‌ها مطلوب است. ۲- مدیران در روابط انسانی و ایجاد محیطی دوستانه و صمیمی قوی‌ترین و در ارزش‌یابی سایر وظایف ضعیف‌ترین عملکرد را دارند.
۸	علی محمدی	۱۳۸۰	عملکرد مدیران مدارس شهر ارومیه در ایجاد رهبری، آموزش، روابط انسانی، حرفه‌ای و اداری از دیدگاه دبیران و معلمان دوره‌های تحصیلی مختلف	۱- آرای دبیران و معلمان درباره عملکرد رهبری و آموزشی تفاوت معنادار ندارد، ولی در زمینه روابط انسانی، حرفه‌ای و اداری آن‌ها به‌طور معنادار متفاوت است. ۲- مقایسه آرای دبیران و معلمان درباره هر یک از ابعاد عملکرد مدیران، براساس جنسیت و سابقه تدریس، حاکی از معنادار نبودن تفاوت است. ۳- مقایسه دبیران و معلمان از نظر تحصیلات نشانگر آن است که دبیران دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر نسبت به معلمان با مدرک دیپلم و فوق دیپلم، عملکرد رهبری، روابط انسانی و اداری مدیران را پایین‌تر ارزیابی کرده‌اند.
۹	رضا صالحی	۱۳۸۰	بررسی مهارت‌های مدیریتی و تأثیر آن‌ها بر اثربخشی مدیران مدارس راهنمایی شهر اصفهان	۱- مهارت مدیران مدارس در زمینه رهبری، برقراری روابط انسانی، اجتماعی و ارزش‌یابی عملکرد کارکنان و امور مالی و اداری بیش از سطح متوسط و میزان مهارت‌های مدیریتی مدیران آن‌ها در زمینه تصمیم‌گیری کمتر از سطح متوسط بوده است. ۲- بین میزان مهارت‌های مدیریتی مدیران و مدرک تحصیلی، سابقه مدیریت، سابقه خدمت و جنسیت آن‌ها تفاوت وجود ندارد. ۳- بین آرای دبیران درباره مهارت‌های مدیریتی مدیران با توجه به سطح تحصیلات و سابقه خدمت آن‌ها تفاوت وجود ندارد.
۱۰	شهلا چوبچیان	۱۳۸۶	عوامل مؤثر بر عملکرد دهیاری‌های استان گیلان	متغیرهایی که بر عملکرد دهیاری‌ها تأثیر معنادار داشتند، به ترتیب عبارت بودند از: همکاری سازمان‌ها، رضایت شغلی دهیار، همکاری شوراهای اسلامی، مشارکت مردمی، میزان شرکت دهیاران در کلاس‌های آموزشی، تجهیزات و امکانات دهیاری، درآمد دهیار، موقعیت مکانی روستا، مشورت دهیار با رهبران محلی و اعضای شورا، داشتن سابقه مدیریت روستایی در خانواده و انگیزه دهیار در توسعه روستا

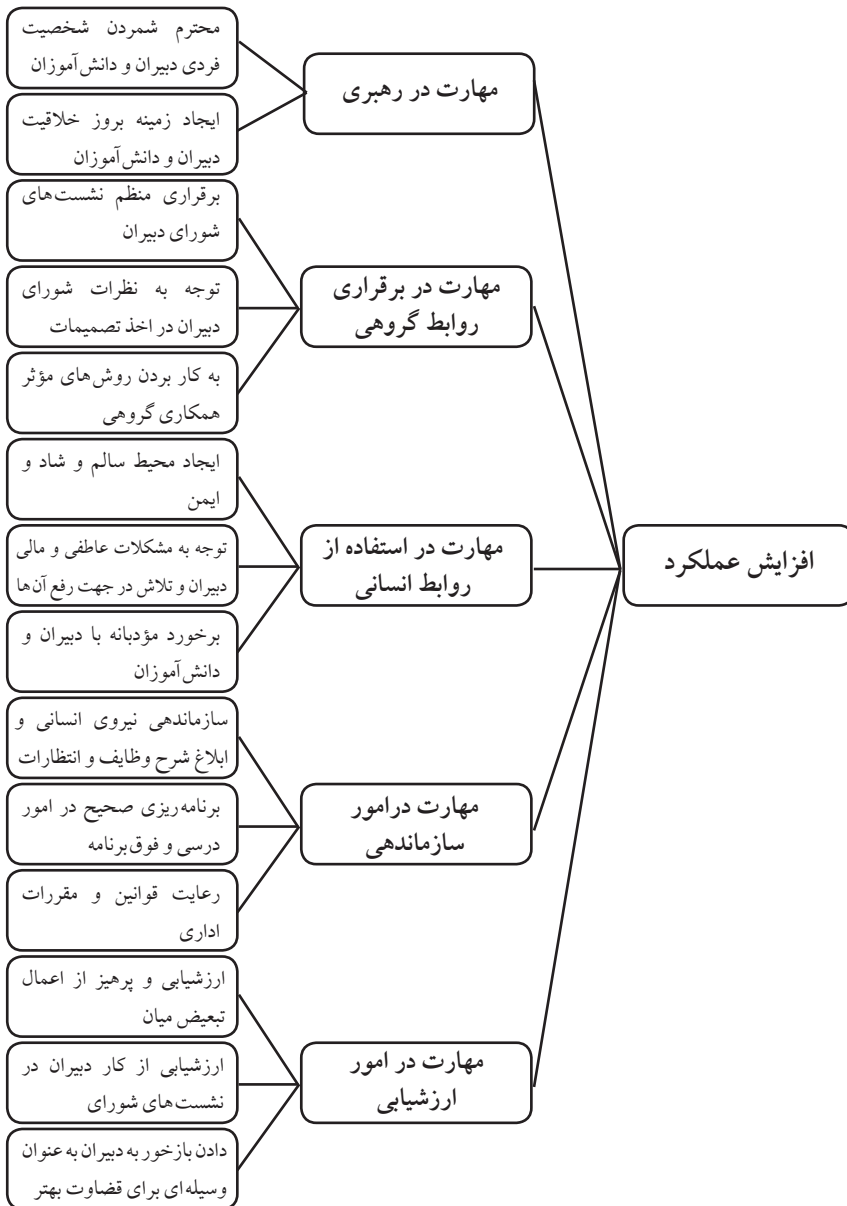
۱۱	هما غفوریان	۱۳۸۱	بررسی شاخص های عملکرد مدیران آموزش دوره ابتدایی استان تهران و ارائه الگوی مناسب	شاخص های عملکردی مدیران بر مبنای ویژگی های فرهنگی، آموزشی و ارزشی نظام آموزشی، الگویی با ۱۵۷ شاخص ارائه کرده است.
۱۲	رضا اکبری	۱۳۸۱	ارزش یابی شاخص های ارزیابی عملکرد دبیران شهرستان ابهر	شاخص های جامعی برای ارزش یابی عملکرد دبیران ارائه کرده است.
۱۳	علی شمس حجازی	۱۳۸۴	بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد شغلی کارشناسان ترویج کشاورزی	کارشناسان ترویج از عملکرد شغلی، رضایت شغلی و انگیزه شغلی بالایی برخوردارند. مقایسه عملکرد شغلی گروه ها نشان داد که بین عملکرد شغلی کارشناسان ترویج و رضایت شغلی، انگیزه شغلی، سابقه خدمت در بخش ترویج و عوامل آموزشی و سازمانی رابطه معنادار وجود دارد. نتیجه تحلیل رگرسیون نیز بیانگر قابلیت پیش بینی ۵۲/۲ درصدی و اریانس متغیر وابسته عملکرد شغلی از طریق متغیرهای دسترسی به تجهیزات و امکانات آموزشی، مناسب بودن محل کار، کاربردی بودن دوره های آموزشی ضمن خدمت و دسترسی به وسیله نقلیه است.
۱۴	علی تقی پورظهير	۱۳۸۳	تدوین معیارهای عملکرد مدیران آموزشی مقطع متوسطه شهر تهران و ارائه الگوی کاربردی مناسب آن	به پنج عامل اشاره می کند که از نظر مدیران آموزشی مهم تر هستند.
۱۵	مریم داودی فرد	۱۳۸۵	طراحی مدل ارزیابی عملکرد آموزگاران شهر تهران با استفاده از رویکرد MADM	این پژوهش عملکرد آموزگاران شهر تهران را بررسی و برای ارزش یابی عملکرد آن مدلی ارائه کرده است.
۱۶	علی حقیقی فرد	۱۳۸۶	عوامل مؤثر بر عملکرد تیم های مراقبت پرواز در فرودگاه امام خمینی و مهرآباد و مرکز کنترل فضای کشور ایران	عوامل مؤثر (رویکرد تیم به مسئله، رهبری تیم، هماهنگی مسئولیت های کاری، حمایت سازمانی، ارتباطات و بازخورد، نقش و هنجارها و عملکرد اعضای تیم) بر عملکرد تیم تأثیر مستقیم داشته است. بیشترین تأثیر به نقش و هنجارها و کمترین تأثیر به عملکرد تک تک اعضای تیم برمی گردد.

روش تحقیق

اساس مطالعات مربوط به تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران نتایج تحقیقات پیشین است، اما در بررسی عملکرد، از سطح تجزیه و تحلیل وظیفه و توجه به مهارت های مورد نیاز مدیران به عنوان مکمل عوامل مؤثر بر عملکرد استفاده نشده است. در این تحقیق پس از ساخت درخت سلسله مراتبی و تحلیل آن، دو روش مختلف تصمیم گیری ریاضی الویت بندی که در نوع خود ابتکاری است.

این تحقیق از نوع توصیفی - پیمایشی است و از نظر هدف در گروه تحقیقات کاربردی قرار می گیرد. جامعه آماری تحقیق، خبرگان آموزش و پرورش شهرستان قزوین بودند. براساس راهنمای طرح مسیر ارتقای شغلی، کسب عنوان خبره مشروط به گرفتن دست کم ۸۰ درصد امتیازهای مربوط به ارزش یابی دو سال منتهی به زمان ارزیابی مستخدم درخصوص طرح و نیز کسب دست کم هزار و صد امتیاز از عوامل مندرج در این راهنماست. با توجه به آشنایی محققان با این گروه، ۲۵ خبره براساس مدارک بهتر و سنوات بیشتر، برای همکاری در تحقیق انتخاب شدند. به منظور دادن پاسخ به سؤال ها تحقیق در هشت مرحله اجرا شد:

- مرحله اول: مطالعه ادبیات و تحقیقات پیشین و تعامل با خبرگان به منظور انتخاب عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران بر اساس «آنچه هست» و «آنچه باید باشد» و در نهایت انتخاب ۱۵ عامل؛
- مرحله دوم: مطالعه و انتخاب عوامل سطح تجزیه و تحلیل وظیفه، به عنوان عوامل میانی مؤثر بر عملکرد و مدنظر قراردادن پنج مهارت پس از اجماع؛
- مرحله سوم: ترسیم سلسله مراتبی (شکل ۱)؛
- مرحله چهارم: طراحی پرسشنامه مقایسه های زوجی و رتبه ای؛
- مرحله پنجم: استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتب گروهی برای تعیین اهمیت نسبی عوامل مؤثر؛
- مرحله ششم: رتبه بندی مهارت ها، با استفاده از روش تخصیص خطی بردا و براساس عوامل مؤثر؛
- مرحله هفتم: تعیین وزن هر مهارت در افزایش عملکرد، با استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتب گروهی؛
- مرحله هشتم: تعیین وزن نهایی عوامل مؤثر، با استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتب گروهی.



شکل ۱- درخت سلسله مراتبی

برای تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای (EC) Expert Choise، ۶ Lindo و Minitab

استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق از تلفیق دو روش تصمیم‌گیری چند معیاره^۱ استفاده شده است: درباره هر یک از این دو روش که از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه^۲ هستند، به اختصار توضیح داده می‌شود.

۱- روش تحلیل سلسله مراتب گروهی که از زیرگروه امتیازدهی گروه جبرانی تصمیم‌گیری‌های چند شاخصه است (اصغرپور، ۱۳۸۵).

۲- روش تخصیص خطی که از زیرگروه هماهنگی تصمیم‌گیری‌های چندشاخصه است (اصغرپور، ۱۳۸۲). برای نظم بخشیدن به فرایند تفکر گروهی، توماس . ال . ساعتی روش تحلیل سلسله مراتبی را به عنوان روشی نوین با ساختار مؤثر در تصمیم‌گیری گروهی ایجاد کرد. برای استفاده این روش در تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌توان همزمان دو رویکرد اساسی را به کار گرفت: رویکرد تحلیلی (قیاسی) و رویکرد استقرایی (سیستمی).

تحلیل سلسله مراتبی گروهی روشی است که هم در تصمیم‌گیری فردی و هم گروهی مزایای فراوانی مثل وحدت‌آفرینی، تکرارپذیری فرایند، قضاوت و اجماع، بده/بستان، ترکیب، سازگاری، پیچیدگی، وابستگی متقابل اجزا، ساختار سلسله مراتبی و اندازه‌گیری موارد دارد (آذر و رجبزاده، ۱۳۸۱). برای یک تحلیل سلسله مراتب گروهی، پس از ساخت سلسله مراتبی، گام‌های زیر پیش رو خواهد بود (اصغرپور، ۱۳۸۵):

گام اول: مقایسه‌های زوجی: عوامل هر سطح هر بار نسبت به یک عامل سطح بالاتر و به صورت زوجی مقایسه و با توجه به تعریف مندرج در شکل ۳ درجه اهمیت آن‌ها مشخص می‌شود.

شکل ۳- جدول مقایسه‌های زوجی

تعریف	اهمیت یکسان دو عامل	ترجیح نسبی عامل \bar{a} م به عامل \bar{a} ب	ترجیح زیاد عامل \bar{a} م به عامل \bar{a} ب	ترجیح شدید عامل \bar{a} م به عامل \bar{a} ب	ترجیح فوق العاده زیاد عامل \bar{a} م به عامل \bar{a} ب	ارزش‌یابی بینابینی در قضاوت‌ها
درجه اهمیت	۱	۳	۵	۷	۹	۲، ۴، ۶، ۸

۱- Multi Criteria Decision Making

۲- Multi Attribute Decision Making

گام دوم: تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی هر خبره و تلفیق آرای خبرگان و تشکیل ماتریس

مقایسه‌های زوجی گروهی با استفاده از رابطه $a_{ij}^{(k)} = (\prod_{k=1}^n a_{ij}^{(k)})^{1/k}$ که در آن:

$a_{ij}^{(k)}$ قضاوت خبره k ام در مورد ترجیح عامل i به j

K تعداد خبرگان

$a_{ij}^{(G)}$ قضاوت گروهی k خبره در مورد ترجیح عامل i به j است.

گام سوم: وزن نسبی هر ماتریس مقایسه‌های زوجی

$$r_{ij}^G = \frac{a_{ij}^G}{\sum_{i=1}^m a_{ij}^G} \quad \forall j \quad \text{ابتدا از رابطه}$$

ماتریس نرمال (بی مقیاس شده) گروهی به دست می‌آید.

$$w_j = \frac{\sum_{i=1}^n r_{ij}^G}{n} \quad \forall i \quad \text{سپس از رابطه}$$

وزن نسبی هر عامل نسبت به عامل سطح بالاتر محاسبه می‌شود.

گام چهارم: محاسبه نرخ ناسازگاری هر ماتریس: برای اطمینان از پایایی پرسشنامه، نرخ ناسازگاری در قضاوت‌ها محاسبه می‌شود. اگر نرخ ناسازگاری کمتر از $0/1$ باشد، ماتریس به عنوان سازگار پذیرفته می‌شود، یعنی خبرگان در مقایسه‌های زوجی دقت لازم را کرده و به آنچه باید جواب دهند به درستی و با روش درست پاسخ داده‌اند. اگر نرخ ناسازگاری بیش از $0/1$ باشد، با ارجاع موارد ناسازگار، درخواست بررسی مجدد به خبره داده می‌شود. نرم افزار EC موارد ناسازگار را مشخص می‌کند. نرخ ناسازگاری به ترتیب زیر محاسبه شد:

بردار وزن‌های نسبی " W_j "ها در عناصر ماتریس مقایسه‌ها ضرب و بردار حاصل بر بردار وزن‌های نسبی تقسیم شد.

میانگین عناصر حاصل محاسبه و λ_{\max} نامیده شد.

شاخص ناسازگاری از رابطه $\frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$ که در آن n بعد ماتریس مقایسه‌های زوجی است محاسبه شد.

شاخص ناسازگاری تصادفی از جدول مربوطه استخراج شد.

نرخ ناسازگاری از تقسیم شاخص ناسازگاری بر شاخص ناسازگاری تصادفی به دست آمد.

گام پنجم: تعیین وزن نهایی: بردار وزن های هر سطح در بردارهای وزن (یا ماتریس وزن) سطوح بالاتر ضرب شد و در نهایت بردار وزن نهایی به دست آمد.

$$W = W^{(L)} \cdot W^{(L-1)} \cdot \dots \cdot W^{(2)} \cdot 1$$

$W^{(L)}$: ماتریس وزن های سطح L

$W^{(L-1)}$: ماتریس وزن های سطح L-1

$W^{(2)}$: بردار وزن سطح دو نسبت به هدف (آذر و معماریان، ۱۳۸۰)

تخصیص خطی گروهی (بردا)

تخصیص خطی گروهی از نوع تصمیمات گروهی است که برای الویت بندی m گزینه در مقابل n شاخص با وجود k تصمیم گیرنده (خبیره) و با استفاده از مقیاس رتبه ای انجام می شود. در روش بردا از هر خبره خواسته می شود تا m گزینه را به ازای هر یک از شاخص ها رتبه بندی کند. به ازای k خبره، k ماتریس $m \times n$ به دست می آید. گام های مربوطه به شرح زیر است:

گام اول: رتبه بندی m گزینه به ازای n شاخص به وسیله هر یک از خبرگان که ماتریس D_j نامیده می شود.

گام دوم: تشکیل ماتریس R_j : رتبه بندی گزینه ها بر حسب شاخص j ام که در مجموع n ماتریس $m \times k$ حاصل به دست می آید (هر سطر یک مهارت و هر خبره یک ستون).

گام سوم: تشکیل ماتریس B_j یا ماتریس بردا: برای تشکیل این ماتریس در هر ستون، گزینه در رتبه یکم آن ستون دارای ارزش نسبی $m-1$ ، گزینه در رتبه دوم دارای ارزش نسبی $m-2$ و گزینه در رتبه m دارای ارزش نسبی صفر خواهد بود (تبدیل مقیاس رتبه ای به مقیاس نسبی).

گام چهارم: رتبه بندی گزینه ها و تشکیل ماتریس توافق گروهی R_G : هر سطر ماتریس B_j را با هم جمع کرده، m عدد یک بردار به دست می آید. به بیشترین آن ها رتبه یک و به صورت نزولی رتبه های بعدی داده می شود. تمامی رتبه بندی ها در یک ماتریس به نام R_G وارد می شوند.

گام پنجم: تشکیل ماتریس وزن توافق گروهی Q_G : این ماتریس با توجه به وزن شاخص ها (که با روش تحلیل سلسله مراتب گروهی به دست آمده است) تشکیل می شود. در هر سطر یک گزینه و در هر ستون یک رتبه (از یک تا m) قرار می گیرد. برای پر کردن عناصر داخل ماتریس باید دید که گزینه i ام در رتبه t شاخص های یک تا j ام کجا قرار دارد. وزن شاخص های هر کدام با هم جمع

و به عنوان عنصر ماتریس (q_{it}) آورده می‌شود.

گام ششم: حل مسئله تخصیص خطی به صورت زیر است:

$$\text{Max } \sum_{i=1}^m \sum_{t=1}^m q_{it} \cdot \text{hit}$$

s.t:

$$\sum_{i=1}^m \text{hit} = 1$$

$$\sum_{i=1}^m \text{hit} = 1$$

$$h_{it} = \begin{cases} 0 & \text{رتبه } t \text{ام به گزینه } i \text{ام تخصیص نیافته باشد} \\ 1 & \text{رتبه } t \text{ام به گزینه } i \text{ام تخصیص یافته باشد} \end{cases}$$

گام هفتم: حل مسئله و الویت بندی گزینه‌ها (اصغرپور، ۱۳۸۲)

یافته‌های پژوهش

پس از ساخت سلسله مراتبی، تنظیم، ارسال و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تعیین نرخ (با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتب گروهی) محاسبات انجام و ۱۵ عامل مؤثر بر عملکرد به شرح جدول ۴ الویت بندی شدند. «رعایت عدالت در ارزش‌یابی و پرهیز از تبعیض میان دبیران» و «ایجاد محیط سالم و شاد و ایمن» بیشترین وزن و «دادن بازخورد به دبیران به عنوان وسیله‌ای برای قضاوت بهتر» و «برقراری منظم نشست‌های شورای دبیران» کمترین وزن را داشتند.

وزن مهارت‌های پنج‌گانه نیز پس از اطمینان از نرخ ناسازگاری ۰/۰۲۷، که سازگاری ماتریس را نشان می‌داد، تعیین شد. اطلاعات ماتریس ۵×۵ گروهی برای محاسبه الویت پنج مهارت وارد نرم‌افزار شد (جدول ۵). برای جلوگیری از اطاله کلام، محاسبات میانی آورده نشده است. بیشترین و کمترین ضریب تأثیر به ترتیب به «مهارت رهبری» و «مهارت سازماندهی» تعلق دارد. مراحل فوق با نرم‌افزار EC یا expert choice انجام شد.

جدول ۴ - نتایج الویت بندی مهارت‌ها (سطح دوم) یا شاخص‌ها

الویت	شاخص‌های عوامل مؤثر بر عملکرد	وزن نهایی
اول	رعایت عدالت در ارزش‌یابی و پرهیز از تبعیض میان دبیران	۰/۱۲۲۴
دوم	ایجاد محیط سالم و شاد و ایمن	۰/۱۰۰۲
سوم	توجه به مشکلات عاطفی و مالی دبیران و تلاش برای رفع آن‌ها	۰/۰۹۰۱
چهارم	برنامه‌ریزی صحیح در امور درسی و فوق برنامه	۰/۰۸۲۶
پنجم	برخورد مؤدبانه با دبیران و دانش‌آموزان	۰/۰۷۷۱
ششم	سازماندهی نیروی انسانی و ابلاغ شرح وظایف و انتظارات	۰/۰۷۶۸
هفتم	ایجاد زمینه بروز خلاقیت دبیران و دانش‌آموزان	۰/۰۶۱۶
هشتم	تعیین اهداف و مقاصد مشترک	۰/۰۵۹۷
نهم	طرح شیوه‌های ارزش‌یابی کار دبیران در نشست‌های شورای دبیران	۰/۰۵۹۶
دهم	کاربرد روش‌های مؤثر همکاری گروهی	۰/۰۵۴۴
یازدهم	احترام به شخصیت فردی دبیران و دانش‌آموزان	۰/۰۵۲۴
دوازدهم	رعایت قوانین و مقررات اداری	۰/۰۵۲۱
سیزدهم	توجه به آرای شورای دبیران در تصمیم‌گیری‌ها	۰/۰۴۷۵
چهاردهم	دادن بازخورد به دبیران به عنوان وسیله‌ای برای قضاوت بهتر	۰/۰۴۰۳
پانزدهم	برگزاری منظم نشست‌های شورای دبیران	۰/۰۲۲۵

جدول ۵- نتایج الویت بندی مهارت‌ها (سطح اول)

عوامل مؤثر بر عملکرد	ضریب تأثیر
مهارت در رهبری	۰/۰۵۰۱۵۴۸
مهارت در برقراری روابط گروهی	۰/۲۷۲۷۳۶
مهارت در ارزش یابی	۰/۰۱۲۷۰۷۵
مهارت استفاده از روابط انسانی	۰/۰۶۷۰۳۰۶
مهارت در سازماندهی	۰/۰۳۱۶۱۱۳

رتبه بندی مهارت‌ها با روش بردا به صورت زیر محاسبه شد :

گام اول : رتبه بندی پنج مهارت به ازای ۱۵ شاخص به وسیله هر یک از خبرگان : یک گروه تصمیم گیرنده مرکب از ۲۵ خبره ($k=25$)، پنج گزینه ($m=5$) را به ازای ۱۵ شاخص ($n=3$) رتبه بندی کردند . نتیجه رتبه بندی خبره اول به شکل زیر است . ماتریس های D_1 و D_2 و ... و D_{25} به صورت مشابه تنظیم می شوند .

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
A1	۴	۴	۵	۱	۴	۴	۲	۴	۳	۳	۵	۱	۵	۴	۵
A2	۵	۳	۲	۵	۳	۲	۵	۳	۱	۲	۳	۲	۴	۵	۱
A3	۱	۵	۱	۳	۴	۵	۱	۱	۲	۱	۱	۳	۲	۱	۴
A4	۲	۱	۳	۲	۱	۳	۲	۵	۴	۲	۲	۵	۱	۲	۲
A5	۳	۲	۴	۴	۲	۳	۴	۵	۴	۵	۴	۴	۳	۳	۳

نمادهای آن عبارت اند از :

مهارت در ارزش یابی	A1
مهارت در سازماندهی	A2
مهارت در استفاده از روابط انسانی	A3
مهارت در برقراری روابط گروهی	A4
مهارت در رهبری	A5

گام دوم: رتبه بندی پنج مهارت به وسیله ۲۵ تصمیم گیرنده، به ازای هر شاخص Z_j و تشکیل ماتریس R_j :

همه قضاوت های ۲۵ خبره، به ازای هر یک از شاخص ها، در یکی از ۱۵ ماتریس R_j (با داشتن ۱۵ شاخص) جمع بندی می شوند. ماتریس R_1 (رتبه بندی مهارت ها به ازای شاخص X_1 به وسیله ۲۵ خبره) به صورت زیر است. ماتریس های R_2 و R_3 و ... و R_{15} به صورت مشابه تنظیم می شوند.

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
A_1	۴	۳	۵	۴	۳	۵	۱	۵	۵	۴	۱	۵	۱	۵	۱	۱	۵	۵	۵	۴	۴	۴	۱	۴	۵
A_2	۳	۲	۳	۳	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۴	۳	۳	۱	۱	۲	۲	۵	۳	۳	۳	۴
A_3	۵	۴	۲	۲	۴	۴	۴	۲	۴	۵	۴	۲	۳	۳	۴	۲	۴	۴	۴	۳	۲	۵	۴	۵	۱
A_4	۱	۵	۱	۱	۵	۳	۲	۱	۱	۲	۲	۴	۴	۱	۲	۵	۲	۲	۳	۵	۳	۱	۲	۱	۲
A_5	۲	۱	۴	۵	۱	۱	۵	۴	۲	۱	۵	۱	۵	۲	۵	۴	۳	۳	۱	۱	۱	۲	۵	۲	۳

گام سوم: تبدیل رتبه بندی هر ماتریس R_j ، به ازای شاخص Z_j ، برای هر تصمیم گیرنده p (از ۲۵ تصمیم گیرنده) به عدد بردا

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
A_1	۱	۲	۰	۱	۲	۰	۴	۰	۰	۱	۴	۰	۴	۰	۴	۴	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۴	۱	۰
A_2	۲	۳	۲	۲	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۱	۲	۲	۴	۴	۳	۳	۰	۲	۲	۲	۱
A_3	۰	۱	۳	۳	۱	۱	۳	۱	۰	۱	۳	۲	۲	۱	۳	۱	۱	۱	۲	۳	۰	۱	۰	۰	۴
A_4	۴	۰	۴	۴	۰	۲	۳	۴	۴	۳	۳	۱	۱	۴	۳	۰	۳	۳	۲	۰	۲	۴	۳	۴	۳
A_5	۳	۴	۱	۰	۴	۴	۰	۱	۳	۴	۰	۴	۰	۳	۰	۱	۲	۲	۴	۴	۴	۳	۰	۳	۲

ماتریس بردا (B_j) به ازای هر شاخص X_j تشکیل می شود.

گام چهارم: تشکیل ماتریس توافق گروهی (R_G) از رتبه بندی ها به ازای همه شاخص ها: برای تشکیل ماتریس توافق گروهی (R_G) از رتبه بندی ها به ازای همه شاخص ها به روش زیر عمل می شود. مجموع ردیفی از هر ماتریس B_j را محاسبه و از آنجا رتبه نهایی هر گزینه به ازای شاخص

زام با توافق گروهی به دست می‌آید. برای نمونه به ازای B_1 خواهیم داشت:

$$\begin{array}{c} X_1 \\ A_1 \\ A_2 \\ A_3 \\ A_4 \\ A_5 \end{array} \begin{pmatrix} 34 \\ 54 \\ 46 \\ 58 \\ 53 \end{pmatrix} \Rightarrow \begin{array}{c} X_1 \\ A_1 \\ A_2 \\ A_3 \\ A_4 \\ A_5 \end{array} \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \\ 4 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix}$$

رتبه مورد توافق گروهی، به طریقی مشابه، به ازای هر شاخص به دست می‌آید. بنابراین برای R_G به صورت گروهی و به ازای همه شاخص‌ها خواهیم داشت:

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
A1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5	1	1	1	5
A2	2	2.5	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	5	4	1
A3	4	4	3	3	3	1	1	1	4.5	2	4	4	2.5	2	4
A4	1	1	1	1	1	3	2	2	4.5	5	2	5	2.5	3	3
A5	3	2.5	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	4	5	2

گام پنجم: تشکیل ماتریس وزین (Q_G) از توافق گروهی به ازای پنج رتبه از پنج مهارت: با توجه به اوزان شاخص‌ها، به ازای پنج رتبه از پنج گزینه، یک ماتریس وزین از توافق گروهی به شکل ذیل تشکیل می‌شود:

رتبه	۱	۲	۳	۴	۵
A1	۰.۲۷۴۳	۰	۰.۰۸۲۶	۰	۰.۶۴۲۳
A2	۰.۲۴۱۶	۰.۰۳۰۸	۰.۱۵۳۲	۰.۵۱۴۱	۰.۰۵۹۵
A3	۰.۳۱۹۸	۰.۱۲۲۲	۰.۱۳۱۷	۰.۳۸۴۳	۰.۰۴۱۳
A4	۰.۱۶۳۵	۰.۲۴۹۴	۰.۳۲۹۳	۰.۰۴۱۳	۰.۲۱۵۸
A5	۰	۰.۱۶۳۵	۰.۳۰۲۵	۰.۰۵۹۵	۰.۰۴۰۳

رتبه نهایی چنین است :

A _۵	A _۴	A _۳	A _۲	A _۱
رتبه ۱	رتبه ۲	رتبه ۴	رتبه ۵	رتبه ۳

گام ششم: حل مسئله تخصیص خطی: مسئله تخصیص با متغیرهای صفر و یک به منظور مشخص کردن الویت بندی نهایی مهارت ها به صورت زیر است:

$$\text{Max } 0/۲۷۴۳h_{۱۱} + 0/۰۸۲۶h_{۱۳} + 0/۶۴۲۳h_{۱۵} + \dots + 0/۰۴۰۳۱h_{۵۵}$$

st .

$$\sum_{j=1}^5 h_{ij} = 1 \quad i = 1, 2, \dots, 5$$

$$\sum_{i=1}^5 h_{ij} = 1 \quad j = 1, 2, \dots, 5$$

$$h_{ik} = 0, 1 \quad i, j = 1, 2, \dots, 5$$

مدل با استفاده از نرم افزار ۶ lingo حل شد. با توجه به جواب بهینه، رتبه بندی نهایی مهارت ها

به قرار زیر است:

$$\Rightarrow A_5 > A_4 > A_1 > A_2 > A_3$$

مهارت ها به ترتیب از رتبه بیشتر به کمتر عبارت اند از:

جدول ۶- رتبه بندی مهارت ها

عوامل مؤثر بر عملکرد	ترتیب الویت
مهارت در رهبری	رتبه اول
مهارت در برقراری روابط گروهی	رتبه دوم
مهارت در ارزش یابی	رتبه سوم
مهارت در استفاده از روابط انسانی	رتبه چهارم
مهارت در سازماندهی	رتبه پنجم

نتیجه‌گیری

برای پاسخ به این پرسش که چه عواملی بر عملکرد مدیران دبیرستان‌های شهرستان قزوین تأثیر می‌گذارند، مقاله‌ها و تحقیقات داخلی و خارجی بررسی و عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران از دیدگاه متفکران داخلی و خارجی جمع‌آوری شد. در تحقیقات خارجی که به دو دوره قبل و بعد از سال ۱۹۹۴ میلادی تقسیم می‌شود، در مجموع، ۸۴ عامل اصلی و فرعی دیده شد. بیشتر تحقیقات قبل از سال ۱۹۹۴ به چند عامل محدود توجه کرده‌اند. در این میان، تحقیقات دوبرین (۱۹۸۰)، بایرد (۱۹۸۶)، کارناها (۱۹۸۶)، سیندر و اندرسون (۱۹۸۹)، گوتری و رادنیفرد (۱۹۹۱)، لینچ و گراس (۱۹۹۱)، هیپ (۱۹۹۲) و بارتل (۱۹۹۴) تک سطحی بوده و حداکثر به پنج عامل و آن هم به نوعی عوامل انگیزشی پرداخته‌اند. تحقیقات بعدی همگی به سمت توسعه تحقیقاتی پیش رفته‌اند که ابعاد بیشتری دارند. دسلر (۱۹۸۰)، هریس و گلداسمیت (۱۹۸۱)، سوتر مایستر (۱۹۸۷)، هرسی و بلانچارد (۱۹۸۹)، آرمسترانگ (۱۹۹۱) و لوتانز (۱۹۹۲) از محققانی بوده‌اند که علاوه بر عوامل انگیزشی و درونگرا به عوامل بهداشتی و برونگرا نیز توجه کرده‌اند. تحقیقات این گروه از محققان در توسعه تحقیقات بعدی (لی فام و دیگران، ۱۹۹۹؛ لانتبورگ، ۲۰۰۰) تأثیر بیشتری داشته است. آنچه در بررسی این ۸۴ عامل مؤثر بود، نحوه نگرش محققان و متفکران این حوزه به این عوامل بوده است. هیچ کدام از تحقیقات برای استنتاج وارد حوزه چندسطحی وظیفه‌ای نشده و بیشتر عوامل سطح دوم (فرعی) مؤثر بر عملکرد را بررسی کرده بودند. کیمبل و ایلز (۲۰۰۰) بررسی عوامل سطح اول (اصلی یا همان مهارت‌ها) را به طور مجزا بررسی کردند که در نوع خود منحصر به فرد شمرده می‌شود. از بین عوامل مطرح شده در این تحقیقات، بسیاری قابلیت طرح در آموزش و پرورش ما را ندارند و بعضی از آن‌ها شامل مرور زمان شده‌اند.

محقق با بررسی اولیه نتایج تحقیقات داخل کشور (که ۱۶ مورد از آن‌ها با تحقیق جاری ارتباط داشتند) مشخص کرد که از میان ۸۴ عامل تحقیقات خارجی، محققان ایرانی در بررسی عملکرد مدیران، از پنج عامل سطح اول و ۴۲ عامل سطح دوم مستقیماً استفاده کرده‌اند که براساس آزمون فرضیه‌ها تعدادی از آن‌ها قابل حذف‌اند. پس از در نظر گرفتن این موارد، مشخص شد که در شهرستان قزوین می‌توان ۲۲ عامل فرعی همراه با پنج عامل اصلی را انتخاب کرد. عوامل در اختیار صاحب نظران و خبرگان قرار گرفت و با بیشترین آرا ۱۵ عامل فرعی پس از تغییرات انتخاب شد. برای ایجاد رابطه بین عوامل اصلی مؤثر بر عملکرد (که به نظر بسیاری از محققان جدید همان

مهارت های افراد هستند) و عوامل فرعی (که همان شاخص های عملکرد هستند) درخت سلسله مراتب سه سطحی مدنظر قرار گرفت و نسبت به بررسی رابطه بین آن ها از خبرگان استعلام شد. نتایج نشان دادند که با در نظر گرفتن سه عامل فرعی برای هر عامل اصلی، می توان به مقایسه های زوجی قابل اعتمادی دست یافت، لذا درخت شکل ۱ ترسیم و به استناد آن عملیات میدانی آغاز شد.

برای پاسخ به این پرسش که میزان تأثیر هر عامل چقدر بوده است، ابتدا وزن همه متغیرها به روش تحلیل سلسله مراتب گروهی تعیین شد. ۱۵ عامل مؤثر بر عملکرد به شرح جدول ۴ الویت بندی شدند که در آن رعایت عدالت در ارزش یابی و پرهیز از تبعیض گذاشتن میان دبیران و ایجاد محیط سالم و شاد و ایمن بیشترین وزن و دادن بازخورد به دبیران به عنوان وسیله ای برای قضاوت بهتر و برگزاری منظم نشست های شورای دبیران کمترین وزن را به دست آوردند. نتایج به آنچه در سایر تحقیقات و با روش آماری بررسی شده نزدیک است. اما قرار گرفتن سه عامل فرعی مرتبط با حقوق قانونی دبیران، یعنی توجه به آرای شورای دبیران در تصمیم گیری ها (با ضریب ۴/۷۵ درصد)، بازخورد دادن به دبیران به عنوان وسیله ای برای قضاوت بهتر (با ضریب ۴ درصد) و تشکیل منظم جلسات شورای دبیران (با ضریب ۲/۲ درصد) در انتهای رتبه بندی به تأمل بیشتر نیازمند است. جایگاه رعایت عدالت در ارزش یابی (با ضریب ۱۲/۲ درصد)، نیاز به توجه بیشتر به مهارت های غیر رهبری را، که متأثر از سبک رهبری است، نشان می دهد. قرار گرفتن عامل فرعی ایجاد محیط سالم و شاد و ایمن در رتبه دوم (با ضریب ۹ درصد) این گفته را تقویت می کند که مهارت در برقراری روابط انسانی در کنار مهارت رهبری بسیار اهمیت دارد. با توجه به نگرش های مختلف صاحب نظران به حوزه اداره مدارس، همپوشانی ۱۵ عامل به طوری که نتوان پنج مهارت را کاملاً "رتبه بندی کرد قطعی است. برای رسیدن به نتیجه نهایی، از روش تخصیص خطی و روش بردا نیز برای رتبه بندی مهارت ها بر اساس عوامل فرعی استفاده شد که نتایج الویت بندی مهارت ها به ترتیب از الویت بیشتر به کمتر به این شرح است:

- ۱- مهارت رهبری
- ۲- مهارت در برقراری روابط گروهی
- ۳- مهارت در ارزش یابی
- ۴- مهارت در استفاده از روابط انسانی
- ۵- مهارت در سازماندهی

یعنی اینکه در بین عوامل مؤثر بر عملکرد، "مهارت در رهبری" بیشترین و "مهارت در سازماندهی" کمترین الویت را دارد. به این ترتیب، بیشترین ضریب تأثیر (۵۰ درصد) به مهارت در رهبری و کمترین ضریب تأثیر (۱/۳ درصد) به مهارت در سازماندهی تعلق گرفت. آنچه در این رتبه بندی اهمیت دارد، اختلاف معنادار ضریب اهمیت مهارت در رهبری با مهارت در سازماندهی است که نتایج بخش اول تحقیق را که مهارت‌های مؤثر بر عملکرد مدیران با توجه به عوامل فرعی همپوشانی دارند تأیید نمی‌کند، بلکه اهمیت مهارت در رهبری و سهم بالای آن در عملکرد اثربخش را تداعی می‌کند. این مسئله مهم می‌تواند با تحقیقات بعدی و با روش‌های دیگر سلسله مراتبی از نوع TOPSIST و ELECTRE و در محیط غیرقطعی فازی بررسی شود تا نسبت به نتایج اطمینان بیشتری حاصل شود. برای بیان علل تناقض ظاهری در نتایج دو تصمیم پیشنهاد می‌شود روابط بین عوامل با روش‌های DEMATEL و ISM نیز بررسی شوند (اصغر پور، ۱۳۸۲).

با استفاده از نتایج این پژوهش و با توجه به شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد و اولویت بندی آن‌ها، پیشنهاد می‌شود در انتخاب مدیران مهارت‌های بر شمرده در نظر گرفته شود. پیشنهاد دیگر این پژوهش، هدایت مدیران آموزش و پرورش به سوی کسب مهارت‌هایی است که عملکرد آن‌ها را افزایش می‌دهند، مهارت‌هایی مثل رهبری، برقراری روابط گروهی، ارزش‌یابی، استفاده از روابط انسانی و سرانجام مهارت سازماندهی.

منابع

- آذر، عادل و رجب‌زاده، علی (۱۳۸۱). تصمیم‌گیری کاربردی (رویکرد M.D.A.M). نشر نگاه دانش.
- ابطحی، سیدحسین و عباسی، سعید (۱۳۸۶). توانمندسازی کارکنان. چاپ اول، تهران: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- ارمندپیشه، منظر (۱۳۸۴). الویت بندی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران شهرستان ساوجبلاغ. پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- اصغرپور، محمدجواد (۱۳۸۲). تصمیم‌گیری گروهی و نظریه بازی‌ها با نگرش تحقیق در عملیات. دانشگاه تهران.
- اصغرپور، محمدجواد (۱۳۸۵). تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره. چاپ چهارم، دانشگاه تهران.

- اکبری، رضا (۱۳۸۱). ارزشیابی شاخص های ارزیابی عملکرد دبیران شهرستان ابهر. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- باباییراد، صفرعلی (۱۳۸۲). مقایسه عملکرد مدیران فارغ التحصیل رشته مدیریت با مدیران فارغ التحصیل سایر رشته ها در مناطق آموزش و پرورش شهرستان های نظرآباد و هشتگرد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- باربازت، جین (۱۳۸۸). تعیین نیازهای آموزشی. ترجمه حسن پوراکیو و دیگران، قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی.
- تقی پورظهیر، علی ناصری، نازیلا (۱۳۸۵). تدوین استانداردهای عملکرد مدیران آموزشی مقطع متوسطه شهر تهران و ارائه یک الگوی مناسب جهت کاربرد آن. مجله اقتصاد و مدیریت، شماره ۷۰.
- چوپچیان، شهلا (۱۳۸۶). عوامل مؤثر بر عملکرد دهیاری های استان گیلان. منتشر نشده.
- حقیقی فرد، علی (۱۳۸۶). عوامل مؤثر بر عملکرد تیم های مراقبت پرواز در فرودگاه امام خمینی و مهرآباد و مرکز کنترل فضای کشور ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- داودی فر، مریم (۱۳۸۵). طراحی مدل ارزیابی عملکرد آموزگاران شهر تهران با استفاده از رویکرد MADM. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- رضاییان، علی (۱۳۸۲). مبانی سازمان و مدیریت. چاپ دهم، تهران: انتشارات سمت.
- زیرک، مهدی (۱۳۸۶). مقایسه عملکرد مدیران فارغ التحصیل رشته مدیریت آموزشی و مدیران فارغ التحصیل سایر رشته ها در دبیرستان های پسرانه مشهد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- شمس حجازی، علی (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد شغلی کارشناسان ترویج کشاورزی. مجله دانش مدیریت، شماره ۶۸.
- صالحی، رضا (۱۳۸۰). بررسی مهارت های مدیریتی و تأثیر آن ها بر اثربخشی مدیران مدارس راهنمایی شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- صافی، احمد (۱۳۸۴). سازمان و قوانین آموزش و پرورش. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- طبرسا، غلامعلی (۱۳۷۷). طراحی و تعیین الگوی ارزیابی عملکرد مدیران در سازمان های

- تحت پوشش بنیاد مستضعفان و جانبازان. رسالهٔ دکترا، دانشگاه تربیت مدرس.
- عظیمی، فرهاد (۱۳۷۶). مهارت‌های مدیریتی مدیران نظام جدید آموزشی متوسطه شهر کرمان. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد.
- علاقه‌بند، مهدی (۱۳۸۴). رهبری و مدیریت آموزشی. ساری: انتشارات بعثت.
- غفوریان، هما (۱۳۸۱). بررسی شاخص‌های عملکرد مدیران آموزشی دورهٔ ابتدایی استان تهران و ارائهٔ الگوی مناسب. رسالهٔ دکترا، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
- فردسی، لانیورگوالان و سی، اورنستین (۱۳۸۲). مدیریت آموزشی. ترجمهٔ محمدعلی فرنی، تبریز: انتشارات جمالی.
- فقهی فرهنگمند، ناصر (۱۳۸۱). مدیریت پویای سازمان. چاپ اول، تبریز: فروزش.
- قدسی پور، سید حسن (۱۳۸۴). فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP). تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- قرائی مقدم، امان‌ا... (۱۳۸۴). مدیریت و رهبری آموزشی. تهران: ابجد.
- کارناهاال و دیگران (۱۳۸۲). بهبود اثر بخشی مدیریت. ترجمهٔ علی اکبر. میرحسینی و بهروز دری، تبریز: مرندیز.
- کبیری، مهرداد (۱۳۸۱). بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد شغلی کارشناسان ترویج استان اصفهان. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
- مجیدی، فرزانه (۱۳۸۲). الویت‌بندی مشکلات آموزشی و اداری مدیران مقطع ابتدایی نواحی چهارگانهٔ کرج. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
- محمدی، علی (۱۳۸۰). بررسی میزان عملکرد مدیران مدارس شهر ارومیه در ایجاد رهبری، آموزش، روابط انسانی، حرفه‌ای، اداری از دیدگاه دبیران و معلمان دوره‌های مختلف تحصیلی. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- محمودی، امیر حسین (۱۳۸۳). تدوین استانداردهای عملکرد مدیران آموزشی دورهٔ راهنمایی شهر تهران و ارائهٔ یک الگوی مناسب جهت کاربرد آن. رسالهٔ دکترا، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
- میرسپاسی، ناصر (۱۳۸۲). مدیریت عملکرد تدبیری در توانمندسازی مدیران و کارکنان و تقویت سرمایهٔ اجتماعی سازمان. اولین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد.
- نائلی، تقی (۱۳۸۰). مقدمات مدیریت آموزشی. تهران: بسطرون.

- نوربخش، رضا (۱۳۷۶). بررسی مهارت های موجود مدیران و میزان انطباق آن با مهارت های مورد نیاز مدیران دبیرستان های شهر اصفهان . پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی .
 - وتن، دیوید. ای و مکرون، کیم. اس (۱۳۸۳). توانمندسازی و تفویض اختیار. ترجمه بدرالدین اورعی یزدانی، چاپ دوم، تهران : موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت .
 - ولی پور، محمد (۱۳۷۴). بررسی عملکرد دبیران دبیرستان های استان مازندران از دیدگاه دبیران . پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی .

Armstrong M.(1991), **A handbook of personnel management practice**, 4th ed, London: Kogan.

Barttel D. (1994), **Human Resource Management**, In Encyclopedia of Library and Information Science Vol. 59, Edited by Allen Kent, New York: Marcel Dekker

Dessler G.(1980), **Essentials of Human Resource Management** , London, Prentice Hall

Dubrin A. (1997), “**An Integrated Dynamic performance Measurement system for Improving Manufacturing competitiveness**”, International Journal of Production Economics, Vol34

Gisller A.(2005), “**Implementing performance management in Englands primary schools** ” , international journal of productivity management, Vol.54,NO.5\6

Heap U.(1992), Some ideas, issues & predictions about informance management ,public Personal management ,Winter

Lanenborg.F&Overnestin,2000, **Standards of leadership illustration**, <http://www.jnj.com/careers.html>. p1

Linch T. & Grasee.(1991) ,**the conceptualion & representation of total performance effectiveness**, Human Resource Management Review, Summer,pp 111-117.

Lutanz k.(1992),**Teacher Evaluation,Teacher Effectiveness & School**

Effectiveness: Perspectives from the USA, *Journal of Personnel Evaluation in Education*, pp101-128

Maister S. (1987), *Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage*. 3rd ed. Boston: Mc Graw-Hill.

Phisck I.(2002, **Personnel/ Human Resource Management**, 3 rd ed, London: Printice-Hall.

Wiles K.(2000) , **For Better Schools SuperVision** , 4rd ed. Boston: Mc Graw-Hill