

تدوین الگویی برای مدرسه اثربخش در دوره اول متوسطه

حورا سودی^۱

دکتر صادق ملکی آوارسین^۲

دکتر بهنام طالبی^۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تدوین الگویی برای مدرسه اثربخش در دوره اول متوسطه متناسب با معیارهای جامعه ایرانی و براساس سند تحول بنیادین، برنامه درسی ملی و اهداف دوره اول متوسطه بود. برای تحقق بخشیدن به این هدف، ابتدا با بررسی مبانی نظری و تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور در زمینه مدارس اثربخش، تعداد ۱۶ مؤلفه استخراج و در قالب پرسشنامه اولیه تنظیم شد. این پرسشنامه برای تعیین روایی صوری و محتوایی به روش کیفی و کمی میان ۱۵ نفر از صاحب نظران علوم تربیتی شمال غرب کشور توزیع شد و مورد تایید قرار گرفت. برای بررسی پایایی به دو شیوه همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و آزمون-آزمون مجدد (ضریب همبستگی درون طبقه ای)، پرسشنامه اصلاح شده بر اساس نتایج روایی صوری و محتوایی، در میان ۶۰ نفر از اعضای جامعه به صورت آزمایشی اجرا شد ($\alpha=0/912$ و $ICC=0/931$). پس از تایید روایی و پایایی، پرسشنامه میان نمونه ای ۲۱۷ نفری از اعضای جامعه اجرا شد و داده های آن با شاخصهای آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون t تک نمونه ای) از طریق نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند. همچنین نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار Amos نشان داد که الگوی ۱۶ مؤلفه ای مدارس اثربخش دارای برازندگی مناسبی است و در اولویت بندی مؤلفه های الگوی مدرسه اثربخش، دستیابی به اهداف با ضریب برآورد شده استاندارد ۰/۸۸، مؤثرترین و مؤلفه انتظارات سطح بالا از دانش آموزان با ضریب برآورد شده استاندارد ۰/۵۵، کمترین تاثیر را دارند.

کلید واژگان: مدارس اثربخش، معلم اثربخش، پیشرفت تحصیلی، مشارکت والدین، فرهنگ

تاریخ دریافت: ۹۶/۷/۳

تاریخ پذیرش: ۹۷/۳/۳۰

hurasoodi@yahoo.com

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

s.maleki@iaut.ac.ir

۲. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

Btalebi1351@yahoo.com

۳. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

مقدمه

سازمانهای آموزشی از مهم‌ترین، مؤثرترین و گسترده‌ترین سازمانهایی اند که مسئول تعلیم و تربیت رسمی افراد جامعه و همچنین تامین کننده منابع انسانی دیگر سازمانها هستند. سازمانهای آموزشی هر جامعه، همانند سازمانهای دیگر سعی دارند که تحقق بخشیدن به اهداف خود را در اولویت قرار دهند. در نظام آموزشی کشور ما، مدرسه به منزله رکن اساسی تعلیم و تربیت رسمی، سعی در تحقق بخشیدن به هدفهای آموزش و پرورش دارد و دولت و خانواده‌ها همه ساله در راستای دستیابی به این اهداف و به منظور تربیت نسلی توانمند، متدین، فکور و اخلاقی سرمایه‌گذاری مستقیم و غیرمستقیم می‌کنند. در عین حال دغدغه و سوال اساسی برای سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و مدیران آموزش و پرورش این است که آیا مدارس واقعاً در تحقق یافتن اهداف از پیش تعیین شده اثربخش اند؟ چگونه می‌توان مدارس کشور را اثربخش کرد؟ ملاکها و معیارهای اثربخشی کدام اند؟ این سؤالات و سؤالات دیگر، ضرورت مطالعه "اثربخشی مدرسه"^۱ را دوچندان می‌کنند.

از نظر لغوی اثربخشی "اندازه اثر و از دیدگاه نظری، اثربخشی اندازه یا حدود دستیابی به اهداف برنامه است. در تعریفی جامع‌تر، اثربخشی سازمانی فرایندی چرخشی و مداوم است که از طرح و برنامه شروع و شامل تمام فعالیتهایی می‌شود که هم در جهت دستیابی به اهداف سازمان است و هم تعیین می‌کند که انجام دادن آنها تا چه اندازه خوب و مطلوب صورت گرفته است" (شیرازی، ۱۳۹۲). پیتر دراکر^۲ اثربخشی را "کار درست را انجام دادن" توصیف می‌کند (پیشین: ۳۸۸). فدرمن^۳ (۲۰۰۶) این مفهوم را مربوط به مسائلی مانند توانایی یک سازمان برای دسترسی و جذب منابع و در نهایت دستیابی به اهدافش می‌داند. با این حال، مک‌کان^۴ (۲۰۰۴) آن را به عنوان معیار موفقیت سازمان در برآورده کردن اهدافش از طریق استراتژیهای اصلی بیان کرده است (اشرف و عبد قدیر^۵، ۲۰۱۲).

اثربخشی مدرسه موضوعی اساسی است که همواره مورد توجه محققان تربیتی بوده است و پیشینه آن به تحقیقاتی مانند کار کلمن^۶ (۱۹۶۶)، راتر^۷ (۱۹۷۹)، بروک‌اور^۸ (۱۹۷۹)،

-
1. School effectiveness
 2. Peter Drucker
 3. Federman
 4. McCann
 5. Ashraf & Abd Kadir
 6. Coleman
 7. Rater
 8. Brookover

ادموندز^۱ (۱۹۷۹)، ماث^۲ (۱۹۸۰) و مادائوس^۳ (۱۹۸۰) برمی‌گردد که از شاخص‌ترین تحقیقات آموزشی مربوط به مدارس اثربخش به شمار می‌روند (به نقل از هوی و فرگوسن^۴، ۱۹۸۵).

بوتا^۵ (۲۰۱۰) اثربخشی مدرسه را اهداف تحقق یافته یک مدرسه یا عملکردهای مناسب مدرسه در همه جنبه‌ها و پیشرفت تجربیات فراگیران تعریف می‌کند. صاحب‌نظران، کارشناسان، مراکز تحقیقاتی و موسسات تربیتی که به مطالعه مدارس اثربخش پرداخته‌اند هریک به گونه‌ای خاص به توصیف این مدارس پرداخته و ویژگیها و مؤلفه‌های آن را بیان کرده‌اند. مثلاً آرچر^۶ (۲۰۰۴) ماموریت مشخص و روشن، انتظارات بالای موفقیت، کنترل کردن مداوم میزان پیشرفت دانش‌آموزان، ایجاد فرصت کافی برای یادگیری، ایجاد محیط ایمن و منظم، برقراری ارتباط مؤثر میان خانه و مدرسه و رهبری اثربخش در مدرسه را بیان کرده است. واتکینز، کارنل و لاج^۷ (۲۰۰۷) به مواردی همچون تشویق به استقلال یادگیرنده، برانگیخته کردن یادگیرندگان، توجه به محیط یادگیری و تسهیلات و امکانات تأثیرگذار، تشویق به خودراهبری و خودانگیزی، اهمیت کیفیت مدیریت کلاس، بازخورد دادن برای رشد مهارت‌های یادگیری و توجه به فعالیتهای شناختی و فراشناختی و ... اشاره کرده‌اند. از دیدگاه نظام‌های اجتماعی اثربخشی مدرسه دارای سه بعد مهم است: الف) کسب منابع از محیط (درونداد)، ب) هماهنگی عملکردهای اجزای درونی و ج) دستیابی به هدف (عملکرد برونداد) (هوی و میسکل، ۲۰۰۸). مطالعات حوزه مدیریت آموزشی اثربخشی مدارس دو هدف اساسی را پیگیری می‌کند: اول، شناسایی عوامل و ویژگیهای مدارس اثربخش؛ دوم، شناسایی تفاوت‌های موجود میان نتایج آموزشی مدارس (بوتا، ۲۰۱۰؛ سان، کریمرز و دی‌جانگ^۸، ۲۰۰۷). مورتیمور^۹ (۲۰۰۰) اظهار می‌دارد که تدوین، تعریف و سنجش اثربخشی سازمانی مدرسه، مسئله‌ای پیچیده است. اثربخشی مدرسه، مفهومی است که در مورد آن مطالعات مختلفی در سطح جهانی انجام گرفته است.

محققانی چون ادموندز (۱۹۷۹)، کوهن، مانیون و موریسون^{۱۰} (۲۰۰۴)، مورتیمور (۱۹۹۳) و رینولدز^{۱۱} (۱۹۹۵) ویژگیهای برجسته مدارس اثربخش را مواردی چون رهبری قوی، انتظارات بالا

-
1. Edmonds
 2. Moth
 3. Madaus
 4. Ferguson
 5. Botha
 6. Archer
 7. Watkins, Carnell & Lodge
 8. Sun, Creemers & de Jong
 9. Mortimore
 10. Cohen, Manion & Morrison
 11. Reynolds

از دانش آموزان، جوّ نظام‌مند مدرسه، انتظارات بالا از معلمان، ارزیابی موفقیت و بازخوردهای دانش آموزان، مدیریت اثربخش کلاس درس، باور به توانایی هر دانش آموز برای یادگیری، مشارکت خانواده‌ها و دوره‌های آموزشی سازماندهی شده تعیین کرده اند.

پس از بررسی مطالعات پیشین می‌توان دریافت که مدل‌های زیر برای اندازه‌گیری اثربخشی مدارس توسعه یافته اند: هدف، سیستم-منبع، ترکیبی، مشروعیت، فرایند، ارزشهای رقابتی، رضایت، کیفیت کلی، یادگیری سازمانی، اکولوژیکی، زیست محیطی، ناکارآمدی هوی و فرگوسن، یادگیری سازمانی کامرون، کارایی آموزشی کریمر^۱، اثربخشی مدرسه شیرنز^۲. ریگل^۳ (۲۰۰۶) بیان می‌دارد که در مدل‌های گفته شده، بعضی از ویژگیها برای اندازه‌گیری کارایی مدرسه ذکر شده است. مثلاً، ویژگیهایی مانند اینکه هر دانش آموز یک برنامه یادگیری شخصی داشته باشد، داشتن یک سیستم استاندارد، استفاده از ارزیابیهای عملکرد و... (به نقل از دوش^۴، ۲۰۱۴).

برای سنجش اثربخشی مدارس مدل‌های متفاوتی در دنیا ارائه شده است که شاید به‌کارگیری هیچ یک از آنها به تنهایی متناسب با ساختار نظام آموزشی و فرهنگ ایرانی- اسلامی کشورمان برای دوره اول متوسطه نباشد. همچنین با توجه به اینکه در حال حاضر ارزیابی مدارس دوره اول متوسطه از طریق شاخصهای پراکنده انجام می‌شود و تصویری کلی از مدارس اثربخش در اذهان متولیان تعلیم و تربیت وجود ندارد، نبود الگویی متناسب برای مدارس اثربخش جهت تمرکز فعالیتهای مدرسه بر آن کاملاً مشهود است. این پژوهش نیز با توجه به مؤلفه‌های شناسایی شده در تحقیقات داخلی و خارجی انجام شده است.

اگرچه در سالهای اخیر طرحهایی همچون مدل تعالی مدارس، مهندسی مجدد، استانداردسازی در آموزش و پرورش، طرحهای تعدیل نیروی انسانی، تشکیل معاونت آموزش و نوآوری و مانند اینها مطرح و به منزله راهکار برون رفت از چالشهای آموزش و پرورش ارائه شده است، اما طرحهای مزبور در قالب مبانی نظری جامع و فراگیر تحت عنوان یک مدل و الگو که در برگیرنده همه ابعاد و مؤلفه‌های مدارس اثربخش باشد، ارائه نشده است. از این رو، این تحقیق در صدد پاسخگویی به این سوال است که "با در نظر گرفتن ابعاد و مؤلفه‌های اصلی مدارس اثربخش، الگوی مناسب برای مدارس اثربخش در دوره اول متوسطه کدام است؟"

1. Cremer
2. Scheerens
3. Reagle
4. Dös

پیشینه پژوهش

دعوتی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی و مقایسه وضع موجود مدارس راهنمایی تهران بر اساس ویژگیهای مدارس اثربخش پرداخته است. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که میزان برخورداری مدارس راهنمایی منطقه ۷ تهران در زمینه مدیریت اثربخش، معلمان اثربخش، یاددهی و یادگیری اثربخش و محیط آموزشی اثربخش بیشتر از مدارس راهنمایی سایر مناطق تهران بوده است، اما در زمینه‌های برخورداری از آینده‌نگری و اهداف روشن، مشارکت و ارتباط اثربخش اولیا و مدرسه و نیز ارزشیابی اثربخش، کمتر از مدارس راهنمایی سایر مناطق تهران بوده است. همچنین نتایج نشان داده است که از نظر اثربخشی مدارس و برخورداری از تجهیزات و فضای آموزشی اثربخش میان مدارس راهنمایی منطقه ۷ و مدارس راهنمایی سایر مناطق تهران تفاوتی معنادار وجود ندارد. راغبی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به منظور ارائه الگو به تعیین مؤلفه‌های مدرسه اثربخش در دوره ابتدایی می‌پردازد. او ۱۳ مؤلفه ساختار سازمانی مدرسه، اهداف علمی، فضای آموزشی با نشاط و پویا، رضایت گروههای ذینفع، جو مثبت مدرسه، رهبری آموزشی و اداری، فرصتهای مشارکت، تامین منابع، توسعه حرفه ای، تعهد حرفه ای وسیع، برنامه درسی تعریف شده، اثربخشی معلم و جایگاه دانش آموز را با ۹۳ گویه ویژه این مؤلفه‌ها بیان کرده است. نتایج تحقیق او بیانگر تایید هر ۱۳ مؤلفه استخراجی است، به‌طوری که مؤلفه فضای آموزشی با نشاط و پویا بیشترین سهم و مؤلفه ساختار سازمانی مدرسه کمترین سهم را در اثربخشی مدارس ابتدایی داراست. همچنین میان نظرات نمونه تحقیق درباره الگوی پیشنهادی تفاوت معنادار مشاهده نشده است.

زکی (۱۳۸۹) در پژوهشی با موضوع عوامل اثربخشی سازمانی مدرسه و بررسی رابطه آن با ویژگیهای آموزشی معلمان دریافت که اثربخشی سازمانی مدارس در سطح بالایی است و رهبری آموزشی در مرتبه اول اهمیت قرار دارد.

مهدیان (۱۳۸۸) در رساله دکتری خود با بررسی ابعاد و مؤلفه‌های اصلی مدارس اثربخش به ارائه مدلی مناسب برای بهبود اثربخشی نظام آموزشی متوسطه کشور پرداخته است. او پس از مطالعه مبانی نظری و پیشینه تحقیق در ایران و جهان ۱۳۰ مؤلفه استخراج کرده و پس از اطمینان از روایی مربوطه از طریق نظر خبرگان ۹۰ مؤلفه را در قالب ۷ بُعد مشخص کرده است. همچنین بر مبنای عوامل شناسایی شده به تعیین وضعیت موجود مدارس بر اساس مؤلفه‌های مدارس اثربخش پرداخته است. نتایج به‌دست آمده نشان داده است که میانگین وضع موجود پایین‌تر از میانگین نظری برآورده شده و اختلاف میان آنها معنادار بوده است. یافته‌ها نشان داده است که اختلافی

معنادار میان نظرات گروههای سه گانه در وضع موجود و وضع مطلوب در همه ابعاد ۷ گانه وجود دارد و وضعیت موجود مدارس نمونه آماری "دبیرستانهای متوسطه استان لرستان" در مورد مؤلفه های مدارس اثربخش پایین تر از حد متوسط قرار دارد.

همچنین مرور سوابق موجود نشان می دهد که در زمینه متغیرهای تاثیرگذار بر اثربخشی مدارس تحقیقاتی قابل توجه در داخل و خارج انجام گرفته است. نتایج تحقیق امام جمعه، کرامت و ساکی (۱۳۹۵) نشان داده است که رهبری فکورانه و مؤلفه های آن با اثربخشی مدارس ابتدایی رابطه ای معنادار دارند. همچنین، بهترین پیش بینی کننده اثربخشی مدارس از میان مؤلفه های رهبری فکورانه، مؤلفه بازخورد است. نتایج تحقیق زکی، گودرزی و سوری (۱۳۹۴) نشان داده که میان سبکهای مدیریت با اثربخشی سازمانی مدارس مقطع ابتدایی، ارتباط مستقیم وجود دارد. امجدزبردست، غلامی و نعمتی (۱۳۹۳) در پژوهش خود نتیجه گرفتند که سبک رهبری توزیعی مدیران از نظر انعطاف پذیری و ایجاد ساختار سازمان یافته در مدارس و افزایش ارتباطات و توانمندی افراد، از ابعاد اساسی و لازم، برای افزایش اثربخشی در مدارس برخوردار است. نتایج این پژوهش اهمیت توجه به اثر غیر مستقیم رهبری توزیعی را با توجه به متغیرهای میانجی بر اثربخشی مدارس نشان می دهد. نتایج تحقیق حبیبی، پرداختچی، ابوالقاسمی و قهرمانی (۱۳۹۲) نشان داده که رابطه میان جو یادگیری- محور و اثربخشی مدرسه معنادار است. براساس نتایج تحقیق کرم دخت و علاقه بند (۱۳۹۰) میان اخلاق سازمانی و اثربخشی سازمانی رابطه مثبت وجود دارد، اما میان خودمداری سازمانی و اثربخشی سازمانی رابطه معناداری مشاهده نشد، در حالی که میان هر یک از مؤلفه های خیراندیشی و پایبندی به اصول اخلاقی با اثربخشی سازمانی رابطه ای مثبت حاصل شده است. نتایج پژوهش شریعتمداری (۱۳۸۸) نشان داد که میان همه ابعاد سلامت سازمانی و اثربخشی سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و اگر مدیران مدارس در به کار بردن روشهای ایجاد سلامت سازمانی تلاش کنند، اثربخشی مدارس آنها در همه ابعاد بهبود خواهد یافت. زکی، ادیبی سده و یزدخواستی (۱۳۸۵) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی سازمانی مدارس آموزش و پرورش شهر اصفهان (آزمون مدل AGIL پارسونز) پرداخته اند. تحلیل عاملی انجام شده در پژوهش معرف آن است که چهار مؤلفه نوآوری، تعهدسازمانی، رضایت شغلی و سلامت سازمانی (روحیه)، در یک عامل قابل تقلیل اند که عامل یاد شده را می توان شاخص اثربخشی سازمانی مدرسه نامید. این نتیجه در راستای مدل نظری مقاله بود، زیرا براساس رویکرد ترکیبی هدف/منابع سیستم پارسونز (نظریه کارکردهای نظام اجتماعی)، لازمه اثربخشی سازمانی مدرسه، تحقق بخشیدن به چهار

کارکرد اساسی و حیاتی انطباق، کسب هدف، یگانگی و حفظ الگوهاست. همچنین، یافته‌ها نشان داده‌اند که روابطی معنادار میان هر یک از مؤلفه‌های چهارگانه با کل اثربخشی سازمانی مدرسه وجود داشته است. روابط همبستگی به ترتیب مربوط به مؤلفه‌های رضایت شغلی، تعهد سازمانی، سلامت سازمانی (روحیه) و نوآوری است. پس می‌توان دریافت که رضایت شغلی و تعهد سازمانی موجب افزایش اثربخشی سازمانی مدارس می‌شوند. همچنین نتایج این تحقیق گویای آن است که تفاوتی معنادار در میانگین نمرات چهار مؤلفه اثربخشی وجود داشته است؛ به گونه‌ای که میانگین نمرات آزمودنیها در دو مؤلفه تعهد سازمانی و رضایت شغلی کمتر از میانگین نمرات دو بعد نوآوری و سلامت سازمانی (روحیه) است. ازاین رو در راستای مدل نظری پارسونز می‌توان دریافت که مؤلفه‌های یگانگی (رضایت شغلی) و کسب هدف (تعهد سازمانی) نیازمند ارتقا هستند. پژوهش نشان داده که تفاوتی معنادار در میزان اثربخشی سازمانی مدارس دخترانه و پسرانه به نفع مدارس دخترانه دیده می‌شود.

بررسیهای انجام شده در پژوهشهای خارجی در زمینه مدارس اثربخش نیز مؤلفه‌های مربوط به مدارس اثربخش را مد نظر قرار داده‌اند، مثلاً در بسیاری از پژوهشهای صورت گرفته در این زمینه، نقش مدیران در اثربخشی مدارس غیر مستقیم شناخته شده است (دی^۱ و همکاران، ۲۰۰۹؛ لیثوود^۲ و والستروم، ۲۰۰۸؛ ماسکال^۳، لیثوود، استراوس^۴ و ساکس^۵، ۲۰۰۸؛ هالینگر و هک^۶، ۱۹۹۸؛ گود و بروفی^۷، ۱۹۸۶). نتایج حاکی از اثرگذاری بیشتر برخی عوامل نسبت به عوامل دیگر است. عوامل و مؤلفه‌هایی که پژوهشگران در زمینه اثربخشی مدارس بررسی کرده‌اند عبارت‌اند از: بونلا و تربوت‌تارت^۸ (۲۰۱۴)، مؤلفه سبک رهبری، ستوانگ^۹ و پرسرچارونساک^{۱۰} (۲۰۱۳) مؤلفه رهبری آموزشی و مدیریت مدرسه، ابراهیم و التنجی^{۱۱} (۲۰۱۲) سبک رهبری مدیر و عملکرد مدرسه، مایر^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۰) معیارهای اثربخشی در مطالعات اثربخشی مدارس، هک و هالینگر (۲۰۰۹)

-
1. Day
 2. Leithwood
 3. Mascal
 4. Straus
 5. Sacks
 6. Hallinger & Heck
 7. Good & Brophy
 8. Boonla & Treputtharat
 9. Setwong
 10. Prasertcharoensuk
 11. Ibrahim & Al-Taneiji
 12. Maeyer

مؤلفه رهبری در مدارس، لیثوود، پاتن^۱ و یانتزی^۲ (۲۰۱۰) تاثیر نقش رهبری بر اثربخشی مدارس و هریس و ویلوئر^۳ (۱۹۹۸) خوش‌بینی مدیران (از نظر معلمان) و ادراک از اثربخشی مدرسه را مورد بررسی و مطالعه قرار داده اند.

بیشتر پژوهشهای انجام شده در زمینه اثربخشی مدارس به وضوح به تدریس و یادگیری مؤثر در کلاس وابسته اند. ویلمز^۴ (۱۹۹۲) و مورتیمور دریافتند که اثربخشی مدرسه به وضوح به تدریس و یادگیری مؤثر در کلاس و نیز به تأثیرگذاری معلم و مدرسه وابسته است. مورتیمور (۱۹۹۳) دریافت که اثربخشی مدرسه به وضوح به تدریس و یادگیری مؤثر در کلاس و نیز به تأثیرگذاری معلم و مدرسه وابسته است. بعضی از پژوهشگران (کیچی^۵، ۱۹۸۶؛ مورلیداران^۶ و همکاران، ۱۹۹۳؛ ناگراجو^۷، ۱۹۹۵؛ سوچاتا^۸، ۱۹۹۵؛ جوشی و بیشوال^۹، ۱۹۹۶) معتقدند که تعامل کلاسی یک دغدغه اساسی برای کیفیت تدریس و یادگیری است. راهبردهای تداخلی مناسب در تدریس، حرکتی چشمگیر در الگوی دستاوردها ایجاد می‌کنند (پانیگراهی^{۱۰}، ۲۰۱۴). بونلا و تربوت‌تارت (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان رابطه میان سبکهای رهبری و اثربخشی مدارس متوسطه نشان داده اند که میان سبک رهبری و اثربخشی مدرسه رابطه ای مثبت و معنادار وجود دارد و سبکهای رهبری توانسته اند در کل ۶۹٪ از واریانس اثربخشی مدرسه را تبیین کنند.

نتایج پژوهش دیبونی و آریراتانا^{۱۱} (۲۰۱۴) نشان داده است که میان رهبری استراتژیک و اثربخشی مدرسه، همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد و نتایج رگرسیون نشان داده که رهبری استراتژیک توانسته است ۵۲٪ از واریانس اثربخشی مدرسه را پیش‌بینی کند.

در تحقیق هندرسون^{۱۲} (۲۰۱۱) با عنوان "اثربخشی سازمانی و آموزشی در مدارس ابتدایی" تفاوتی معنادار میان مدارس از نظر طبقه‌بندی برنامه درسی، طراحی آموزشی، ارزشیابی و رهبری برای بهبود مدرسه وجود دارد. افزون بر این، هیچ تفاوت معناداری میان مدارس از نظر ویژگیهای اثربخشی سازمانی (برنامه آموزشی، رشد اجتماعی، فرهنگ بهبود مداوم و یادگیری) وجود ندارد.

-
1. Patten
 2. Jantzi
 3. Harris & Willower
 4. Willms
 5. Khichi
 6. Muralidharan
 7. Nagaraju
 8. Sujatha
 9. Joshi & Bishwal
 10. Panigrahi
 11. Deeboonmee & Ariratana
 12. Henderson

یافته‌های هریسون^۱ (۲۰۰۸) با عنوان "ادراک معلمان و مدیران آموزشی از اثربخشی مدرسه" حاکی از آن است که متغیرهای جمعیت‌شناختی می‌توانند همه مؤلفه‌های اثربخشی (محیط سالم و منظم، جو انتظاراتی سطح بالا برای موفقیت و رهبری آموزشی) را پیش‌بینی کنند.

هدف کلی تحقیق

– ارائه الگوی مدارس اثربخش در دوره اول متوسطه

اهداف اختصاصی تحقیق

– شناسایی مؤلفه‌های اصلی مدارس اثربخش

– تعیین اولویت مؤلفه‌های الگوی مدارس اثربخش در دوره اول متوسطه

روش پژوهش

پژوهش حاضر، پژوهشی روش‌شناختی است که با توجه به هدف، از نوع کاربردی است و از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق دو گروه بودند. گروه اول اساتید علوم تربیتی شمال غرب کشور شامل استانهای آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل و زنجان که از میان آنان نمونه ای ۱۵ نفری برای تعیین و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه انتخاب شدند. گروه دوم رؤسای آموزش و پرورش و معاونان آنان، مدیران مدارس، معاونان آموزشی و دبیران دوره اول متوسطه و اولیای دانش آموزان دوره اول متوسطه در شمال غرب کشور بودند. سوال بسیار مهم در تحلیل عاملی تعیین حداقل حجم نمونه است. تعداد نمونه مورد نیاز، برای انجام دادن تحلیل عاملی، از نظر پژوهشگران گوناگون متفاوت است. به نظر گیلفورد^۲ حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر است (کلاین^۳، ۱۳۹۳). براین اساس و برای جلوگیری از افت آزمودنیها نمونه ای به حجم ۲۴۵ نفر به صورت هدفمند انتخاب و پرسشنامه ها توزیع شدند که از میان آنها ۲۱۷ پرسشنامه تکمیل شده عودت داده شدند.

نمونه انتخاب شده شامل اساتید گروه علوم تربیتی (استادان دارای سابقه تدریس یا مدیریت در آموزش و پرورش)، رؤسا و معاونان آموزش و پرورش در رشته علوم تربیتی یا حداقل پنج سال سابقه تدریس، مدیریت یا معاونت در دوره اول متوسطه (با هر رشته تحصیلی)، مدیران مدارس و معاونان آموزشی با رشته علوم تربیتی یا حداقل پنج سال سابقه مدیریت در دوره اول متوسطه، دبیران دوره اول متوسطه و اولیای دانش آموزان مشغول به تحصیل در دوره اول متوسطه با رشته

1. Harrison
2. Gilford
3. Kline

علوم تربیتی بود. همچنین اولیای دانش آموزانی که عضو انجمن اولیای و مربیان بودند نیز در این تحقیق مشارکت داده شدند.

ابزار این پژوهش، پرسشنامه تدوین شده بر اساس مبانی نظری، مطالعات و پژوهشهای انجام شده در داخل و خارج کشور در زمینه مدارس اثربخش، مشتمل بر ۱۶ مؤلفه (رهبری اثربخش، دستیابی به اهداف، انتظارات سطح بالا از دانش آموزان، مشارکت والدین، نظارت و ارائه بازخورد، تامین منابع، پیشرفت تحصیلی، راهبردهای یادگیری، جو آموزشی، تصمیم‌گیری، فرهنگ، معلم اثربخش، ناپیدایی، انسجام، سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط، فناوری اطلاعات و ارتباطات) با ۱۷۸ گویه بود. یادآور می‌شود که در تدوین گویه‌های مؤلفه‌های فرهنگ، معلم اثربخش و فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر مبانی نظری و مطالعات انجام شده، از راهبردهای کلان مطرح شده در سند تحول بنیادین استفاده شده است که به ترتیب عبارت اند از: ایجاد و متناسب‌سازی فضاهای تربیتی باتوجه به ویژگیها و نیازهای دانش آموزان و اقتضائات فرهنگ اسلامی- ایرانی و شرایط اقلیمی، فرهنگی و جغرافیایی (هدفهای کلان ۷، ۶، ۳) (هدف عملیاتی ۱۴)، توسعه مستمر شایستگیها و توانمندیهای اعتقادی، تربیتی، علمی و حرفه ای فرهنگیان (هدفهای کلان ۴، ۵، ۶، ۷)، بهره‌مندی هوشمندانه از فناوریهای نوین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی مبتنی بر نظام معیار اسلامی (هدفهای کلان ۵، ۷، ۱، ۲، ۳) و گویه‌های مؤلفه راهبردهای یادگیری با توجه به اصول حاکم بر انتخاب راهبردهای یاددهی-یادگیری سند برنامه درسی ملی. در تدوین همه گویه‌ها اهداف دوره اول متوسطه در نظر گرفته شده است.

از آنجا که در این تحقیق، مهم‌ترین ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه است لذا روایی و پایایی پرسشنامه از اهمیتی ویژه برخوردار است. به منظور بررسی روایی از دو شیوه شامل روایی صوری و روایی محتوایی به روشهای کیفی و کمی و به منظور بررسی سازگاری درونی از ضریب آلفای کرونباخ و به منظور بررسی ثبات از ضریب همبستگی درون- طبقه ای به روش آزمون-بازآزمون بهره‌گیری شده است.

در تعیین کیفی روایی صوری و روایی محتوایی با چهار تن از اساتید گروه علوم تربیتی مصاحبه و بازخوردهای لازم اعمال شده است. پرسشنامه اصلاح شده برای تعیین روایی صوری و محتوایی کمی در اختیار ۱۵ تن از متخصصان قرار داده شده است. برای بررسی روایی صوری به

شکل کمی و برای کاهش عبارتها، حذف عبارتهای نامناسب^۱ و تعیین اهمیت هر یک از عبارتها از روش کمی تاثیر آیتم^۲ استفاده شد.

نمره تاثیر = فراوانی / $\times$ اهمیت

در روش تاثیر آیتم در صورتی که نمره تاثیر مساوی یا بیشتر از ۱/۵ باشد، عبارت برای تحلیلهای بعدی مناسب تشخیص داده شده، حفظ می گردد (حسینی، قربانی، ابن احمدی، ۱۳۹۴)، که نمره تاثیر همه آیتها بیشتر از ۱/۵ بود و از لحاظ بررسی روایی صوری به روش کمی همه گویهها تایید شدند.

برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه به شکل کمی، دو روش نسبت روایی محتوای^۳ لاوشه (۱۹۷۵) و شاخص روایی محتوا^۴ بر اساس شاخص روایی محتوای والتس و باسل^۵ به کار رفته است (لاوشه، ۱۹۷۵؛ وایند، اشمیت، شفر^۶، ۲۰۰۳؛ پولیت، بک، اوون^۷، ۲۰۰۷). با به کارگیری روشهای ذکر شده و فرمولهای CVR، CVI و CVR محاسبه شده برای ۳۳ گویه از عدد جدول لاوشه (۰/۴۹) کمتر بودند و در نتیجه این گویهها حذف شدند. همچنین نتایج محاسبه CVI حاکی از آن بود که ۳۵ گویه، نمره CVI کمتر از ۰/۷۹ داشتند که از این تعداد ۲۱ گویه بنا به داشتن CVR کمتر از ۰/۴۹ حذف شدند. هیرکاس^۸ و همکاران (۲۰۰۳) نمره ۰/۷۹ و بالاتر را برای پذیرش آیتها بر اساس نمره CVI توصیه نموده اند. پنج گویه نیز به دلیل داشتن فقط CVI کمتر از ۰/۷۰ مناسب تشخیص داده نشده از این رو حذف شدند. ۹ گویه نیز نمره CVI میان ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ داشتند، یعنی نیازمند اصلاح و بازنگری بودند. لذا اصلاحات لازم در گویهها انجام و مجدداً CVR و متوسط شاخص روایی محتوایی^۹ پرسشنامه محاسبه شد که مقدار CVR، ۰/۷۵ و مقدار S-CVI/Ave، ۰/۹۱ به دست آمد. پولیت و همکاران (۲۰۰۷) نمره ۰/۹۰ و بالاتر را برای پذیرش S-CVI/Ave توصیه کرده اند. اعداد به دست آمده نشان دهنده مکفی بودن روایی محتوایی پرسشنامه اند.

1. Item reduction
2. Item Impact Method
3. Content validity ratio (CVR)
4. Content validity index (CVI)
5. Waltz & Bausell
6. Wynd, Schmidt & Schaefer
7. Polit, Beck & Owen
8. Hyrkas
9. Scale-level Content Validity Index/ Averaging (S-CVI/Ave)

پس از روایی سنجی، گویه‌های پرسشنامه به ۱۳۴ گویه تقلیل پیدا کردند. برای تعیین پایایی، پرسشنامه اصلاح شده بر اساس نتایج روایی صوری و محتوایی، در میان ۶۰ نفر از اعضای جامعه به صورت آزمایشی اجرا شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۸۲ به دست آمد که بیانگر سازگاری درونی قوی است. به منظور برآورد تکرارپذیری از روش بازآزمایی و شاخص همبستگی درون‌خوشه‌ای (ICC) استفاده شد که مقدار این شاخص ۰/۹۳۱ ($P < 0.001$) به دست آمده و بیانگر تکرارپذیری بالای آن است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار استنباطی (آزمون t و تحلیل عاملی تاییدی) و نرم افزارهای SPSS و AMOS و Excel استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها: برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است که با توجه به نتایج جدول شماره ۱ تمام متغیرها دارای توزیع نرمال اند.

جدول ۱: نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیرها	تعداد	آماره Z کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری	متغیرها	تعداد	آماره Z کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
جو آموزشی	۲۱۷	۱/۲۷۹	۰/۰۷۰	رهبری اثربخش	۲۱۷	۱/۱۴۹	۰/۱۲۱
فرهنگ	۲۱۷	۱/۲۹۱	۰/۰۶۳	انسجام	۲۱۷	۱/۱۹۲	۰/۰۹۴
سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط	۲۱۷	۱/۲۴۵	۰/۰۸۳	معلم اثربخش	۲۱۷	۱/۱۶۷	۰/۱۰۴
انتظارات سطح بالا از دانش آموزان	۲۱۷	۱/۱۳۹	۰/۱۳۳	پیشرفت تحصیلی	۲۱۷	۱/۳۰۲	۰/۰۶۰
راهبردهای یادگیری	۲۱۷	۱/۳۰۱	۰/۰۶۱	دستیابی به اهداف	۲۱۷	۱/۲۸۸	۰/۰۶۸
تصمیم‌گیری	۲۱۷	۱/۱۵۵	۰/۱۱۳	ناپیدایی	۲۱۷	۱/۳۰۴	۰/۰۵۹
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲۱۷	۱/۲۸۰	۰/۰۶۹	مشارکت والدین	۲۱۷	۱/۲۳۳	۰/۰۸۶
نظارت و ارزیابی و ارائه بازخورد	۲۱۷	۱/۲۴۴	۰/۰۸۳	تامین منابع	۲۱۷	۱/۳۰۰	۰/۰۶۱

سوال اول پژوهش: مؤلفه‌های اصلی مدارس اثربخش کدام‌اند؟

به منظور بررسی میزان متغیرهای مؤثر در اثربخشی مدارس، از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. با توجه به اینکه نمرات میان ۱ تا ۵ هستند، بنابراین عدد ۳ میزان متوسط متغیر است و اگر میانگین متغیر بیشتر از ۳ باشد نشان دهنده وضعیت بهتر است.

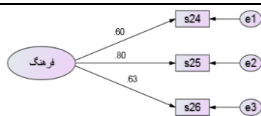
جدول ۲: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی میزان متغیرهای مؤثر در اثربخشی مدارس

متغیر	میانگین معیار = ۳			
	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی
جو آموزشی	۴/۲۷	۰/۴۶	۴۱/۱۳	۲۱۶/۰۰
فرهنگ	۴/۰۳	۰/۵۷	۲۶/۸۰	۲۱۶/۰۰
مشارکت والدین	۳/۹۲	۰/۷۳	۱۸/۵۱	۲۱۶/۰۰
انتظارات سطح بالا از دانش‌آموزان	۴/۰۴	۰/۶۷	۲۲/۹۶	۲۱۶/۰۰
راهبردهای یادگیری	۴/۲۲	۰/۵۷	۳۱/۴۴	۲۱۶/۰۰
تصمیم‌گیری	۳/۹۹	۰/۶۳	۲۳/۰۴	۲۱۶/۰۰
معلم اثربخش	۴/۳۶	۰/۴۵	۴۴/۲۶	۲۱۶/۰۰
نابیدایی	۴/۳۰	۰/۵۱	۳۷/۱۴	۲۱۶/۰۰
رهبری اثربخش	۴/۲۱	۰/۵۰	۳۵/۹۲	۲۱۶/۰۰
انسجام	۴/۲۶	۰/۵۲	۳۵/۳۷	۲۱۶/۰۰
سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط	۴/۳۰	۰/۵۵	۳۴/۸۹	۲۱۶/۰۰
پیشرفت تحصیلی	۴/۳۱	۰/۵۱	۳۷/۶۷	۲۱۶/۰۰
دستیابی به اهداف	۴/۲۹	۰/۵۵	۳۴/۷۵	۲۱۶/۰۰
نظارت و ارزیابی و ارائه بازخورد	۴/۲۰	۰/۴۹	۳۶/۰۱	۲۱۶/۰۰
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۴/۱۷	۰/۶۸	۲۵/۴۴	۲۱۶/۰۰
تامین منابع	۴/۳۱	۰/۵۶	۳۴/۶۲	۲۱۶/۰۰

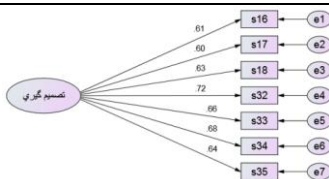
با توجه به جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود که همه مؤلفه‌ها به طور معناداری بالاتر از حد متوسط اند ($p < 0.05$ ، $m > 3$).

تحلیل عاملی تاییدی مؤلفه‌ها

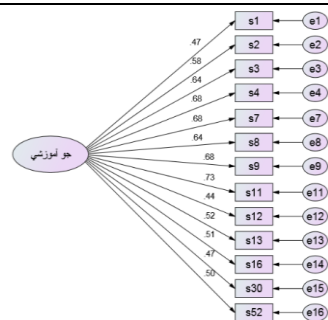
به منظور بررسی روایی سازه و مدل اندازه‌گیری مؤلفه‌ها، تحلیل عاملی تاییدی به کار رفته است. تحلیل عاملی در نرم افزار آموس گرافیک انجام شده است. نتایج به دست آمده در شکل ۱ نشان می‌دهد که بارهای عاملی به دست آمده برای همه گویه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۴ هستند و از اعتبار کافی برای حفظ شدن در مدل اندازه‌گیری برخوردارند.



بارهای عاملی گویه‌های مربوط به فرهنگ



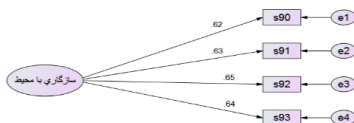
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به تصمیم‌گیری



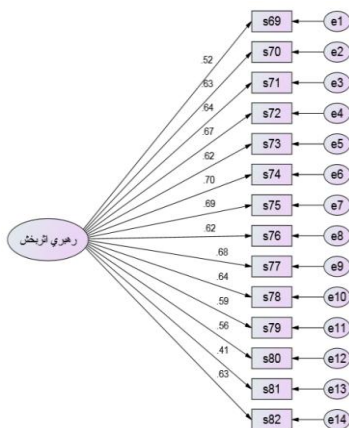
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به جو آموزشی پس از حذف گویه‌های دارای بار عاملی کمتر



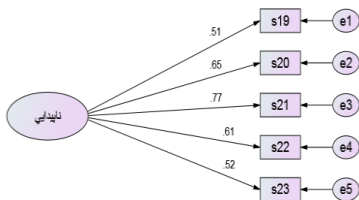
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به مشارکت والدین



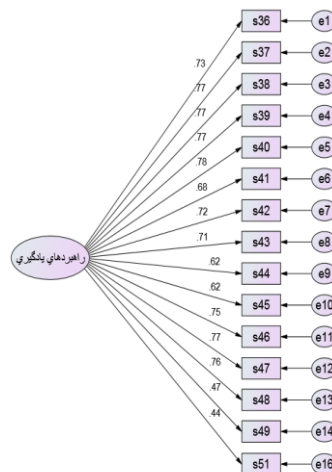
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط



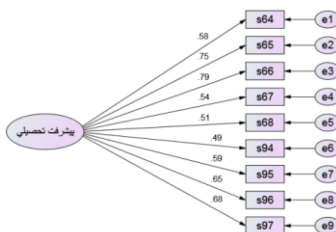
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به رهبری اثربخش



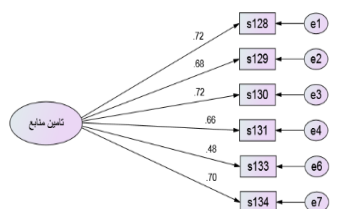
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به نابینایی



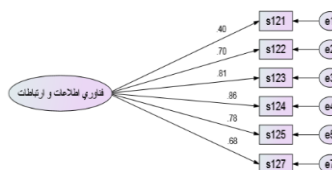
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به راهبردهای یادگیری پس از حذف گویه‌های دارای بار عاملی کمتر



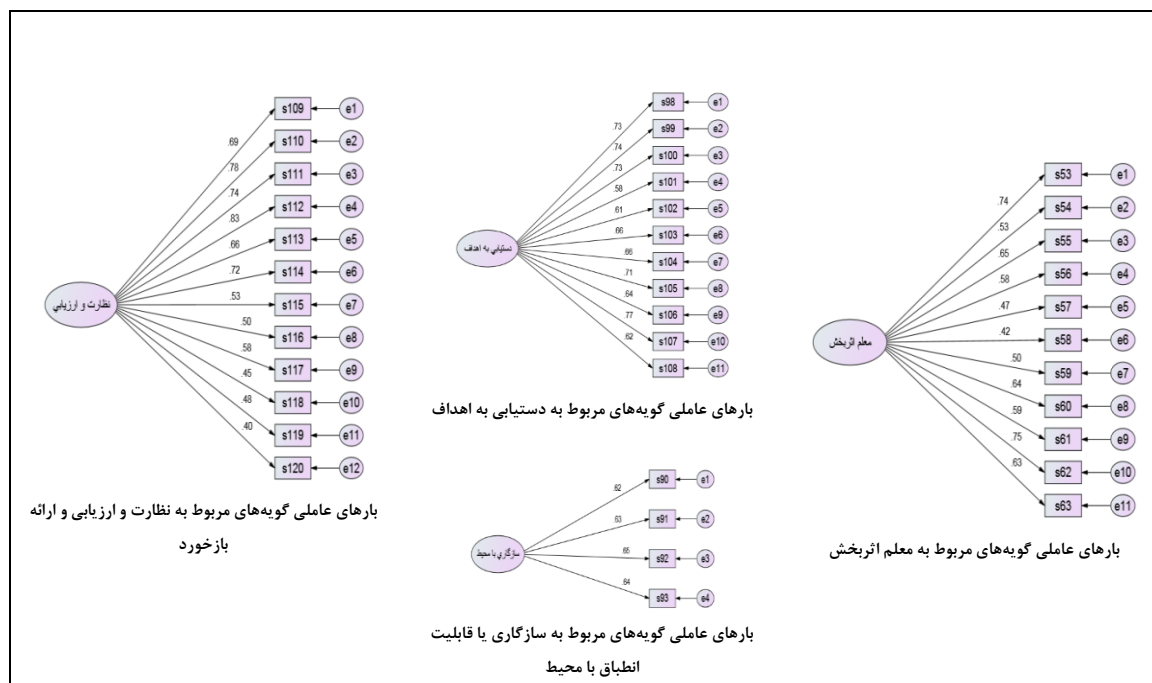
بارهای عاملی گویه‌های مربوط به پیشرفت تحصیلی



بارهای عاملی گویه‌های مربوط به تأمین منابع پس از حذف گویه‌های دارای بار عاملی کمتر



بارهای عاملی گویه‌های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات پس از حذف گویه‌های دارای بار عاملی کمتر



شکل ۱: بارهای عاملی گویه‌های مربوط به مؤلفه‌ها

تعیین درجه تناسب الگوی پیشنهادی

برای ارزیابی مدل پیشنهادی مدارس اثربخش، تحلیل عاملی تاییدی به کار رفته است. شاخصهای برازش سه نوع مطلق، تطبیقی و مقتصد دارند که باید از هر کدام از انواع، شاخصهایی را گزارش کرد. در این تحقیق از هر کدام حداقل دو مورد گزارش شده است. اگر حداقل سه مورد از شاخصها قابل پذیرش باشند می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش کافی برخوردار است. سطح معناداری آماره χ^2 دو برابر ۰/۰۱ است که با توجه به ملاک در نظر گرفته شده (بزرگ‌تر از ۰/۰۵) قابل قبول نیست. ولی از آنجایی که سطح معناداری به تعداد نمونه حساس بوده و در نمونه‌های بزرگ تقریباً همواره معنادار است، برای ارزیابی برازش مدل از شاخصهای دیگر استفاده شده است. مقدار شاخص نسبت بحرانی به درجه آزادی^۱ برابر ۳/۴۶ است که مقدار مطلوبی برای برازش مدل است. همچنین شاخص نیکویی برازش ۰/۸۹۹ است که نشان دهنده قابل قبول بودن این میزان برای برازش مطلوب مدل است. مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد نیز ۰/۰۶۷ است که با توجه به کوچک‌تر بودن از ۰/۰۸، قابل قبول بوده و نشان دهنده تأیید مدل پژوهش است.

1. CMIN/DF

همچنین شاخص تاکر- لویس ۰/۸۸۴، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۰۴ و شاخص برازش مقتصد هنجار شده ۰/۶۱۹ است که همگی نشان دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش اند. در کل، می‌توان نتیجه گرفت که مدل پیشنهادی مدارس اثربخش برای نتیجه‌گیری در مورد روابط متغیرها از برازش و اعتبار کافی برخوردار است.

جدول ۳: شاخصهای برازش مدل ساختاری عوامل مؤثر بر مدارس اثربخش

شاخص برازش	میزان	ملاک	تفسیر
مطلق	CMIN/DF	کمتر از ۵	برازش مطلوب
	p-value χ^2	بیشتر از ۰/۰۵	غیر قابل قبول
تطبیقی	شاخص نیکویی برازش (GFI)	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
	شاخص تاکر- لویس (TLI)	بیش از ۰/۹۰	قابل قبول
مقتصد	شاخص برازش تطبیقی (CFI)	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	برازش مطلوب
	شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	بیشتر از ۰/۵	برازش مطلوب

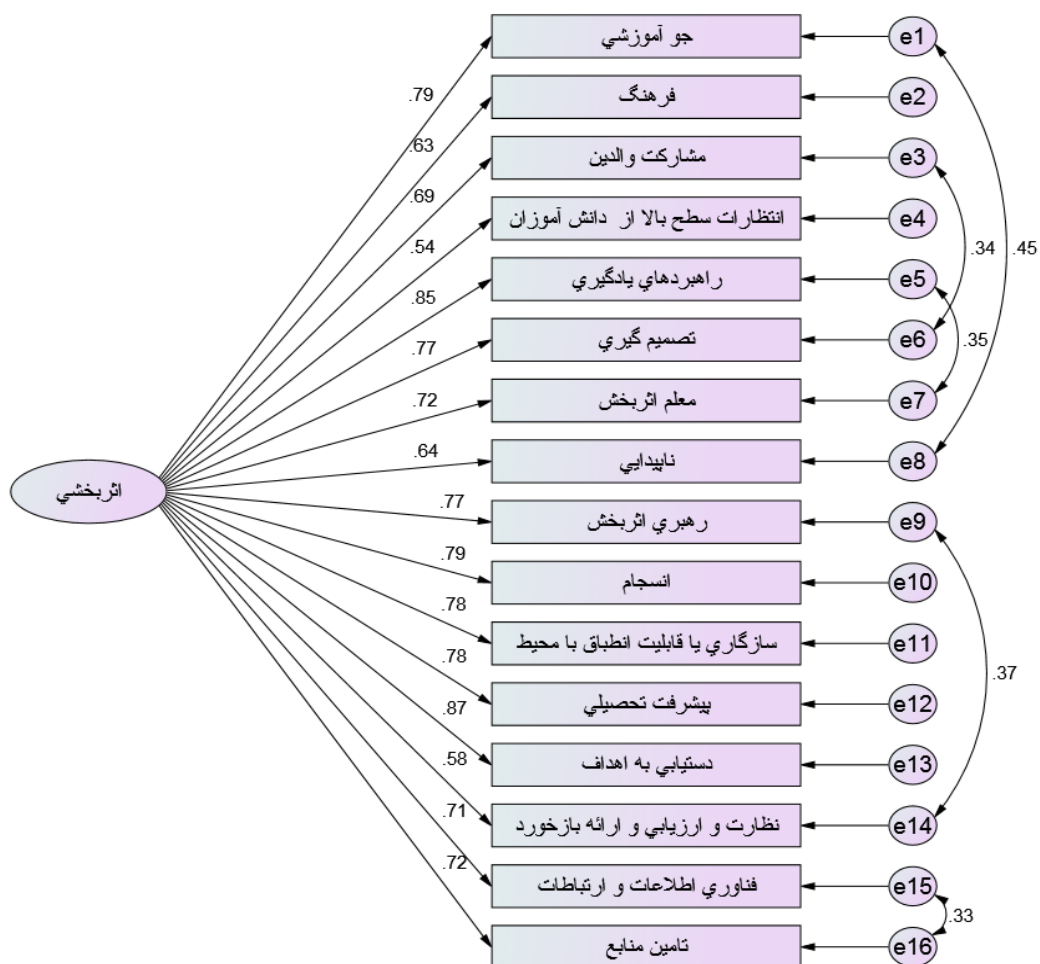
شناسایی مؤلفه های اصلی مدارس اثربخش

نتایج تحلیل مدل که در جدول ۴ و شکل ۲ ارائه شده است، نشان می‌دهد که ضریب برآورد شده استاندارد برای تمام متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۴ و در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که متغیرهای جو آموزشی، فرهنگ، مشارکت والدین، انتظارات سطح بالا از دانش‌آموزان، راهبردهای یادگیری، تصمیم‌گیری، معلم اثربخش، ناپیدایی، رهبری اثربخش، انسجام، سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط، پیشرفت تحصیلی، دستیابی به اهداف، نظارت و ارزیابی و ارائه بازخورد، فناوری اطلاعات و ارتباطات و تامین منابع از مؤلفه‌های اصلی مدارس اثربخش اند.

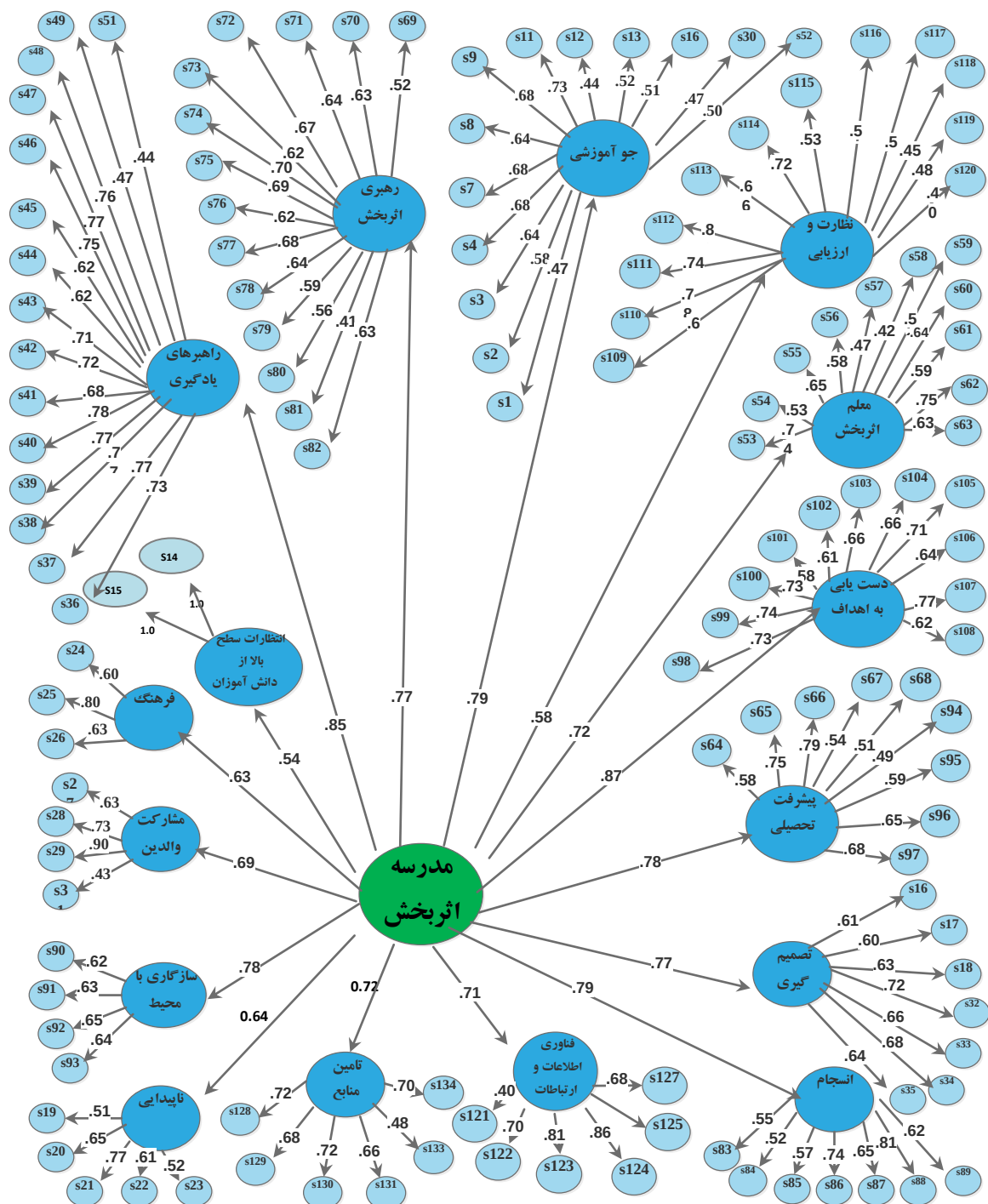
جدول ۴: برآوردهای رگرسیونی استاندارد و غیراستاندارد مؤلفه های مؤثر بر مدارس اثربخش

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب برآورد شده	خطای معیار برآورد	نسبت بحرانی	سطح معناداری	ضریب برآورد شده استاندارد
جو آموزشی	اثربخشی مدارس	۱/۰۰۰	-	-	۰/۰۰۱	۰/۷۹۰
فرهنگ	اثربخشی مدارس	۰/۹۹۷	۰/۱۰۱	۹/۸۳۲	۰/۰۰۱	۰/۶۳۲
مشارکت والدین	اثربخشی مدارس	۱/۴۱۱	۰/۱۲۸	۱۱/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۶۹۵
انتظارات سطح بالا از دانش‌آموزان	اثربخشی مدارس	۱/۰۱۳	۰/۱۲۲	۸/۲۸۸	۰/۰۰۱	۰/۵۴۵
راهبردهای یادگیری	اثربخشی مدارس	۱/۳۴۳	۰/۰۹۵	۱۴/۲۰۳	۰/۰۰۱	۰/۸۴۶
تصمیم‌گیری	اثربخشی مدارس	۱/۳۵۲	۰/۱۰۷	۱۲/۵۹۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷۳
معلم اثربخش	اثربخشی مدارس	۰/۹۰۷	۰/۰۷۹	۱۱/۵۳۴	۰/۰۰۱	۰/۷۲۲
ناپیدایی	اثربخشی مدارس	۰/۹۱۱	۰/۰۷۰	۱۲/۹۵۹	۰/۰۰۱	۰/۶۳۸
رهبری اثربخش	اثربخشی مدارس	۱/۰۶۰	۰/۰۸۵	۱۲/۴۹۶	۰/۰۰۱	۰/۷۶۸

۰/۷۹۱	۰/۰۰۱	۱۲/۹۸۱	۰/۰۸۹	۱/۱۵۱	اثربخشی مدارس	انسجام
۰/۷۷۷	۰/۰۰۱	۱۲/۶۹۸	۰/۰۹۳	۱/۱۸۱	اثربخشی مدارس	سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط
۰/۷۷۷	۰/۰۰۱	۱۲/۶۸۶	۰/۰۸۷	۱/۱۰۶	اثربخشی مدارس	پیشرفت تحصیلی
۰/۸۷۵	۰/۰۰۱	۱۴/۸۸۱	۰/۰۸۹	۱/۳۲۵	اثربخشی مدارس	دستیابی به اهداف
۰/۵۷۸	۰/۰۰۱	۸/۸۴۸	۰/۰۸۹	۰/۷۸۹	اثربخشی مدارس	نظارت و ارزیابی و ارائه بازخورد
۰/۷۰۷	۰/۰۰۱	۱۱/۲۴۷	۰/۱۱۸	۱/۳۲۵	اثربخشی مدارس	فناوری اطلاعات و ارتباطات
۰/۷۲۰	۰/۰۰۱	۱۱/۵۲۰	۰/۰۹۷	۱/۱۱۲	اثربخشی مدارس	تامین منابع



شکل ۲: الگوی مؤلفه‌های مؤثر بر اثربخشی مدارس



شکل ۳: ضرایب مسیر و بارهای عاملی

در شکل ۳ مؤلفه‌های مدارس اثربخش با بارهای عاملی و ضرایب مسیر ترسیم شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود ضریب برآورد شده استاندارد برای تمام مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۴ بوده لذا تمام مؤلفه‌های شناسایی شده جزء مؤلفه‌های مدارس اثربخش اند. همچنین در میان مؤلفه‌های شناسایی شده، دستیابی به اهداف با بیشترین مقدار و انتظارات سطح بالا از دانش آموزان با کمترین مقدار مشخص شده است.

سوال دوم پژوهش: مؤلفه‌های الگوی مدارس اثر بخش از چه اولویتی برخوردارند؟

مؤلفه‌های الگوی مدارس اثربخش بر اساس ضرایب برآورد شده استاندارد که از مدل تحلیل عاملی تاییدی به دست آمده‌اند از بزرگ‌ترین به کوچک‌ترین مقدار در جدول ۵ مرتب شده اند. براساس جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود که دستیابی به اهداف با ضریب برآورد شده استاندارد ۰/۸۸ مؤثرترین مؤلفه مدارس اثربخش است. پس از آن راهبردهای یادگیری با ضریب استاندارد ۰/۸۵ قرار دارند. مؤلفه انتظارات سطح بالا از دانش آموزان با ضریب برآورد شده استاندارد ۰/۵۵، کم تاثیرترین مؤلفه مدارس اثربخش است. اولویت مؤلفه‌های الگوی مدارس اثربخش به ترتیب اهمیت عبارت اند از: دستیابی به اهداف، راهبردهای یادگیری، انسجام، جو آموزشی، سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط، پیشرفت تحصیلی، تصمیم‌گیری، رهبری اثربخش، معلم اثربخش، تامین منابع، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مشارکت والدین، ناپیدایی، فرهنگ، نظارت و ارزیابی و ارائه بازخورد، انتظارات سطح بالا از دانش آموزان.

جدول ۵: اولویت‌بندی برآوردهای رگرسیونی استاندارد و غیراستاندارد مؤلفه‌های مؤثر بر اثربخشی مدارس

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب برآورد شده	ضریب برآورد شده استاندارد
دستیابی به اهداف	اثربخشی مدارس	۱/۳۲۵	۰/۸۷۵
راهبردهای یادگیری	اثربخشی مدارس	۱/۳۴۳	۰/۸۴۶
انسجام	اثربخشی مدارس	۱/۱۵۱	۰/۷۹۱
جو آموزشی	اثربخشی مدارس	۱	۰/۷۹
سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط	اثربخشی مدارس	۱/۱۸۱	۰/۷۷۷
پیشرفت تحصیلی	اثربخشی مدارس	۱/۱۰۶	۰/۷۷۷
تصمیم‌گیری	اثربخشی مدارس	۱/۳۵۲	۰/۷۷۳
رهبری اثربخش	اثربخشی مدارس	۱/۰۶	۰/۷۶۸
معلم اثربخش	اثربخشی مدارس	۰/۹۰۷	۰/۷۲۲
تامین منابع	اثربخشی مدارس	۱/۱۱۲	۰/۷۲
فناوری اطلاعات و ارتباطات	اثربخشی مدارس	۱/۳۲۵	۰/۷۰۷
مشارکت والدین	اثربخشی مدارس	۱/۴۱۱	۰/۶۹۵
ناپیدایی	اثربخشی مدارس	۰/۹۱۱	۰/۶۳۸
فرهنگ	اثربخشی مدارس	۰/۹۹۷	۰/۶۳۲
نظارت و ارزیابی و ارائه بازخورد	اثربخشی مدارس	۰/۷۸۹	۰/۵۷۸
انتظارات سطح بالا از دانش آموزان	اثربخشی مدارس	۱/۰۱۳	۰/۵۴۵

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهشهای متعددی در زمینه بررسی عوامل مهم در افزایش اثربخشی مدارس انجام شده است که برخی از آنها عواملی مانند ویژگیهای معلمان، رفتارهای دانش آموزان، فرهنگ و جو مدرسه، رهبری مدرسه و فعالیتهای مرتبط با یادگیری و یاددهی و... را مورد توجه قرار داده اند. شایان ذکر است که برای آموزش و پرورش اثربخش و اثربخشی مدارس به رویکردی کل نگر نسبت به مدارس نیاز داریم تا همه فعالیتهای بر اساس آن متمرکز شوند. با شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مدارس اثربخش و ارائه مدلی جامع می‌توان چارچوبی مفید را برای مدارس فراهم کرد تا عملکرد مدارس و سلامت و موفقیت دانش‌آموزان در کل اجزای کاری مدرسه تضمین شود. با وجود مدل‌های گوناگون برای معرفی مدارس اثربخش، الگویی که بتواند ابعاد و مؤلفه‌های جامعی از مدارس اثربخش در دوره اول متوسطه را به طور خاص معرفی کند، تاکنون ارائه نشده است. از این رو این تحقیق با هدف مطالعه و بررسی مبانی نظری مدارس اثربخش و ارائه الگویی انجام گرفته است که مؤلفه‌های آن بر اساس نیازها و مقتضیات جامعه ایرانی و اسلامی، سند تحول بنیادین و اهداف دوره اول متوسطه باشد.

چارچوب ادراکی پژوهش برگرفته از مبانی نظری، مطالعات و پژوهشهای انجام شده در داخل و خارج کشور در زمینه مدارس اثربخش بوده است که شانزده مؤلفه به دست آمده نشانگر بخش قابل توجهی از ویژگیهای مدارس اثربخش هستند. زیربنای نظری هر یک از مؤلفه‌های پژوهش مبتنی بر دیدگاههای مطرح شده از سوی صاحب‌نظران زیر می‌باشد:

مؤلفه دستیابی به اهداف (کامرون^۱، ۱۹۸۰؛ سی‌شور^۲، ۱۹۸۳؛ آرجریس^۳، ۱۹۶۴؛ پارسونز^۴، ۱۹۶۰؛ مالفورد^۵، ۱۹۸۷)، مؤلفه رهبری اثربخش (مالفورد، ۱۹۸۷؛ هندی^۶، ۱۹۹۳؛ کالدول و اسپینکس^۷، ۱۹۸۸؛ اسمیت و تاملینسون^۸، ۱۹۹۰؛ بریگهاوس^۹ و تاملینسون، ۱۹۹۱؛ داگت^{۱۰}، ۲۰۰۵)، مؤلفه انتظارات سطح بالا از دانش آموزان (مالفورد، ۱۹۸۷؛ راتر و همکاران، ۱۹۷۹؛ داگت، ۲۰۰۵)، مؤلفه مشارکت والدین (مالفورد، ۱۹۸۷؛ راتر و همکاران، ۱۹۷۹؛ اسمیت و تاملینسون، ۱۹۹۰؛ بریگهاوس

1. Cameron
2. Seashore
3. Argyris
4. Parsons
5. Mulford
6. Handy
7. Caldwell & Spinks
8. Smith & Tomlinson
9. Brighouse
10. Daggett

و تاملینسون، ۱۹۹۱)، مؤلفه راهبردهای یادگیری (لی و شوت^۱، ۲۰۱۰؛ بریگهاوس و تاملینسون، ۱۹۹۱)، مؤلفه انسجام (آرجیس، ۱۹۶۴؛ پارسونز، ۱۹۶۰)، مؤلفه جو آموزشی (هندی، ۱۹۹۳؛ لوین و لزوت^۲، ۱۹۹۰؛ کالدول و اسپینکس، ۱۹۸۸؛ لی و شوت، ۲۰۱۰؛ اسمیت و تاملینسون، ۱۹۹۰؛ بریگهاوس و تاملینسون، ۱۹۹۱)، مؤلفه سازگاری یا قابلیت انطباق با محیط (آرجیس، ۱۹۶۴؛ پارسونز، ۱۹۶۰)، مؤلفه پیشرفت تحصیلی (مالفورد، ۱۹۸۷؛ لی و شوت، ۲۰۱۰؛ بریک^۳ و همکاران، ۲۰۱۰)، مؤلفه تصمیم‌گیری (کالدول و اسپینکس، ۱۹۸۸)، مؤلفه تامین منابع (کامرون، ۱۹۸۰؛ کالدول و اسپینکس، ۱۹۸۸)، مؤلفه ناپیدایی (پارسونز، ۱۹۶۰) و مؤلفه نظارت و ارزیابی و ارائه بازخورد (مالفورد، ۱۹۸۷؛ لوین و لزوت، ۱۹۹۰؛ راتر و همکاران، ۱۹۷۹؛ اسمیت و تاملینسون، ۱۹۹۰؛ داگت، ۲۰۰۵). مؤلفه‌های فرهنگ، معلم اثربخش و فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر مبانی نظری و مطالعات انجام شده، با توجه به راهبردهای کلان مطرح شده در سند تحول بنیادین و مؤلفه راهبردهای یادگیری با توجه به راهبردهای یاددهی-یادگیری سند برنامه درسی ملی استخراج و در تدوین پرسشنامه به کار گرفته شده اند.

الگوی پیشنهادی در پژوهش حاضر نسبت به الگوهای ارائه شده از امتیاز و پشتوانه ای بیشتر برخوردار است، زیرا طیفی وسیع از عوامل مدارس اثربخش دوره اول متوسطه را در بر گرفته و از جامعیت بیشتری برخوردار است. همچنین تایید همه مؤلفه‌های الگوی پیشنهادی از سوی نمونه آماری حاکی از لزوم توجه بیشتر به اثربخشی مدارس و اجرا کردن الگو است. در این زمینه پیشنهاد می‌شود که برای بسترسازی اجرای الگوی مدارس اثربخش در یک نظام آموزشی کارآمد، ساختارها و استراتژیهای اداری و آموزشی اثربخش که زمینه تصمیم‌گیریهای معقول و سازنده را در ابعاد مختلف مساعد می‌کنند، فراهم شوند. برای تحقق بخشیدن به این امر باید چشم‌انداز روشنی از وضع مطلوب مدرسه و طرحهای بلندمدت در بخشهای آموزشی و اداری مدارس در نظر گرفته شود. همچنین باید استراتژی توجه به اثربخشی مستمر در سطح مدارس به منزله یک اصل ثابت پذیرفته شود. افزون بر این با توجه به تغییر و تحولات روز افزون در حوزه‌های گوناگون و تأثیر دستاوردهای جدید علوم و فنون بر پیکره آموزش و پرورش، اثربخشی به منزله یک تغییر مستمر بنیادین، نیازمند پارادایمهای جدیدی است. از این رو، پیشنهاد می‌شود الگوی مدارس اثربخش هر چند سال یک‌بار بر اساس نظرات صاحب‌نظران علوم تربیتی، مدیران و معلمان مدارس، والدین و

1. Lee & Shute
2. Levine & Lezotte
3. Bryk

دانش‌آموزان بازننگری شود. همچنین ایجاد سیستمهای نظارتی بر اجرای الگوی مدارس اثربخش باید مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاستگذاران آموزشی قرار گیرد و تلاش شود که همه مسئولان و افرادی که در زمینه سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها دخیل اند برای ارتقای اثربخشی مدارس نسبت به این امر حساس‌تر شوند. این مهم را می‌توان با برگزاری دوره‌ها و کارگاههای آموزشی عملی نمود. پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس در حکم رهبران آموزشی، مؤلفه‌های الگوی مدرسه اثربخش را با همکاری و تعامل با ذینفعان و شرکای مدرسه اجرا، بازننگری و تقویت کنند.

منابع

- امام‌جمعه، محمدرضا؛ کرامت، عزیز و ساکی، رضا. (۱۳۹۵). رابطه بین رهبری فکورانه با اثربخشی مدارس ابتدایی شهر قدس براساس الگوی پارسونز. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۷(۴)، ۱۴۹-۱۶۸.
- امجدزبردست، محمد؛ غلامی، خلیل و نعمتی، سمیه. (۱۳۹۳). تأثیر سبک رهبری توزیعی مدیران بر اثربخشی مدارس به واسطه گری انگیزش معلمان و خوش‌بینی تحصیلی آنان در سطح مدارس متوسطه شهر سندج: ارائه یک مدل. *فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۲(۷)، ۲۶-۷.
- حبیبی، حمدالله؛ پرداختچی، محمدحسن؛ ابوالقاسمی، محمود و قهرمانی، محمد. (۱۳۹۲). بررسی جو "یادگیری محور" مدرسه و ارتباط آن با اثربخشی مدرسه. *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۳(۳)، ۱۰۱-۱۱۸.
- حسینی، زهرا؛ قربانی، زهرا و ابن احمدی، آرزو. (۱۳۹۴). بررسی روایی صوری و محتوایی و پایایی پرسشنامه بررسی چرخه تغییر در افراد سیگاری. *مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد*، ۲۹(۲)، ۱۴۷-۱۵۴.
- دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۱). *برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، مصوبه اسفند ۱۳۹۱*. تهران: شورای عالی آموزش و پرورش با همکاری سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- دعوتی، سهیلا. (۱۳۹۲). *بررسی و مقایسه وضع موجود مدارس راهنمایی دولتی منطقه ۷ آموزش و پرورش شهر تهران بر اساس ویژگی‌های مدارس اثربخش در سال تحصیلی ۹۰-۹۱*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- راغبی، مالک. (۱۳۹۰). *تعیین مؤلفه‌های مدرسه ابتدایی اثربخش و ارائه الگو مناسب برای مدرسه اثر بخش*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- زکی، محمدعلی. (۱۳۸۹). عوامل اثربخشی سازمانی مدرسه و بررسی رابطه آن با ویژگی‌های آموزشی معلمان. *مجله علوم انسانی*، ۱۸(۸۰)، ۱۶۱-۱۹۵.
- زکی، محمدعلی؛ ادیبی‌سده، مهدی و یزدخواستی، بهجت. (۱۳۸۵). بررسی اثربخشی سازمانی مدارس آموزش و پرورش شهر اصفهان (آزمون مدل AGIL پارسونز). *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۲۴(۲)، ۲۷-۴۲.
- زکی، محمدعلی؛ گودرزی، حسن و سوری، زهره. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین سبک مدیریت با اثربخشی سازمانی. *فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی*، ۴(۵)، ۱۴۹-۱۷۲.
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- شریعتمداری، مهدی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین سلامت سازمانی با اثربخشی مدیران مدارس مدیریت آموزش و پرورش شهر تهران. *مجله آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)*، ۲(۶)، ۱۱۹-۱۵۱.
- شیرازی، علی. (۱۳۹۲). *مدیریت آموزشی: تئوری، تحقیق و کاربرد*. مهربان نشر.
- کرم‌دخت، رقیه و علاقه‌بند، علی. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین اخلاق سازمانی مدیران و اثربخشی سازمانی مدارس متوسطه شهرستان بابلسر. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۵(۱)، ۱۱۵-۱۲۶.
- کلاین، پل. (۱۳۹۳). *راهنمای آسان تحلیل عاملی*، ترجمه سید جلال صدر السادات و اصغر مینایی. تهران: انتشارات سمت.

مهدیان، محمدجعفر. (۱۳۸۸). بررسی ابعاد و مؤلفه‌های اصلی مدارس اثربخش به منظور ارائه مدل مناسب برای بهبود اثربخشی نظام آموزشی متوسطه کشور. رساله دکتری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

- Archer, J.A. (2004). *Characteristics of an effective teacher of reading in an elementary school setting*. Unpublished doctoral dissertation, Louisiana State University.
- Argyris, C. (1964). *Integration the individual and the organization*. New York and London: John Wiley and Sons.
- Ashraf, G., & Abd Kadir, S.B. (2012). A review on the models of organizational effectiveness: A look at Cameron's Model in higher education. *International Education Studies*, 5(2), 80-87.
- Boonla, D., & Treputtharat, S. (2014). The relationship between the leadership style and school effectiveness in school under the Office of Secondary Education Area 20. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 991-996
- Botha, R. J. (2010). School effectiveness: Conceptualizing divergent assessment approaches. *South African Journal of Education*, 30(4), 605-620.
- Brighouse, T., & Tomlinson, J. (1991) *Successful schools*. London: Institute of Public Policy Research.
- Bryk, A. S., Sebring, P.B., Allensworh, E., Luppescu, S., & Easton, J. Q. (2010). *Organizing schools for improvement: Lessons from Chicago*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Caldwell, B.J., & Spinks, J.M. (1988). *The self-managing school*. London: Falmer Press.
- Cameron, K. (1980). Critical questions in assessing organizational effectiveness. *Organizational Dynamics*, 9, 66-80.
- Cohen, L. Manion, L. & Morrison, K. (2004). *A guide to teaching practice* (5th ed.). London: Routledge Falmer.
- Daggett, W. R. (2005). Preparing student for their future successful schools: From research to action plans. *Model Schools Conference. 31st Annual Conference of Pacific Circle Consortium*. Hawaii, Honolulu.
- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., ... Kington, A. (2009). *The impact of school leadership on pupil outcomes, final report*. University of Nottingham.
- Deeboonmee, W., & Ariratana, W. (2014). Relationship between strategic leadership and school effectiveness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 982-985.
- Döş, İ. (2014). Some model suggestions for measuring effective schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1454-1458.
- Edmonds, R. (1979). Effective schools for the urban poor. *Educational Leadership*, 37(1), 15-24.
- Good, T.L., & Brophy, J.E. (1986). School effects. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 570-602). New York: MacMillan.
- Hallinger, P., & Heck, R.H. (1998). Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980-1995. *School Effectiveness and School Improvement*, 9(2), 157-191.

- Handy, C.B. (1993). *Understanding Organizations* (4th ed.). Penguin.
- Harris, M. M., & Willower, D. J. (1998). Principals' optimism and perceived school effectiveness. *Journal of Educational Administration*, 36(4), 353-361.
- Harrison, B. L. (2008). *The perceptions of teachers and school administrators of school effectiveness*. Unpublished doctoral dissertation, University of Mississippi.
- Heck, R.H., & Hallinger, P. (2009). Assessing the contribution of distributed leadership to school improvement and growth in math achievement. *American Educational Research Journal*, 46(3), 659-689.
- Henderson, J. D. (2011). *Instructional and organizational effectiveness in selected PREPS-identified value added and PREPS-identified value subtracted elementary schools in Mississippi*. Unpublished doctoral dissertation, Mississippi State University.
- Hoy, W.K., & Ferguson, J. (1985). A theoretical framework and exploration of organizational effectiveness of schools. *Educational Administrative Quarterly*, 21(2), 117-134.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). *Educational administration: Theory, research and practice*. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hyrkas, K., Schmidlechner, K.A., & Oksa, L. (2003). Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of Nursing Studies*, 40(6), 619-625.
- Ibrahim, A. S., & Al-Taneiji, S. (2012). Principal leadership style, school performance, and principal effectiveness in Dubai schools. *International Journal of Research Studies in Education*, 2(1), 41-54.
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Lee, J., & Shute, V.J. (2010). Personal and social-contextual factors in K-12 academic performance: An integrative perspective on student learning. *Educational Psychologist*, 45(3), 185-202.
- Leithwood, K., & Wahlstrom, K. (2008). Linking leadership to student learning: Introduction. *Educational Administration Quarterly*, 44(4), 455-457.
- Leithwood, K., Patten, S., & Jantzi, D. (2010). Testing a conception of how school leadership influences student learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(5), 671-706.
- Levine, D. U., & Lezotte, L. W. (1990). *Unusually effective schools: A review and analysis of research and practice*. Madison, WI: The National Center for Effective Schools Research and Development.
- Maeyer, S.D., van den Bergh, H., Rymenans, R., van Petegem, P., & Rijlaarsdam, G. (2010). Effectiveness criteria in school effectiveness studies: Further research on the choice for a multivariate model. *Educational Research Review*, 5(1), 81-96.
- Mascall, B., Leithwood, K., Straus, T., & Sacks, R. (2008). The relationship between distributed leadership and teachers' academic optimism. *Journal of Educational Administration*, 46(2), 214-228.
- Mortimore, P. (1993). School effectiveness and the management of effective learning and teaching. *School Effectiveness and School Improvement*, 4(4), 290-310.

- _____. (2000). *Globalization, effectiveness and improvement*. Paper presented at the 13th Annual Meeting of the International Congress for School Effectiveness and School Improvement, Hong Kong, January 4-8, 2000.
- Mulford, B. (1987). *Indicators of school effectiveness*. Australian Council of Educational Administration, Monograph Series.
- Panigrahi, M. R. (2014). School effectiveness at primary level of education in relation to classroom teaching. *International Journal of Instruction*, 7(2), 51-64.
- Parsons, T. (1960). *Structure and process in modern society*. New York: Free Press.
- Polit, D.F., Beck, C.T., & Owen, S.V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467.
- Reynolds, D. (1995). The effective school: An inaugural lecture. *Evaluation and Research in Education*, 9(2), 57-73.
- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., & Ouston, J. (1979). *Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children*. London: Open Books.
- Seashore, S. E. (1983). A framework for an integrated model of organizational effectiveness. In K. S. Cameron, & D.A. Whetten (Eds.), *Organizational effectiveness: A comparison of multiple models*. (pp. 55-70). New York: Academic Press.
- Setwong, R., & Prasertcharoensuk, T. (2013). The influence of instructional leadership of school administrators on school effectiveness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 2859-2865.
- Smith, D., & Tomlinson, S. (1990). *The school effect*. London: PSI/Heinemann.
- Sun, H., Creemers, B. P.M., & de Jong, R. (2007). Contextual factors and effective school improvement. *School Effectiveness and School Improvement*, 18(1), 93-122.
- Watkins, C., Carnell, E., & Lodge, C. (2007). *Effective learning in classrooms*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Willms, J. D. (1992). *Monitoring school performance: A guide for educators*. London: The Falmer Press.
- Wynd, C.A., Schmidt, B., & Schaefer, M.A. (2003). Two quantitative approaches for estimating content validity. *Western Journal of Nursing Research*, 25(5), 508-518.