

شناسایی شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش استان خراسان

رضوی

حسین مقدم^۱، مسلم چرایین^۲، حسن نوددهی^۳، احمد اکبری^۴

چکیده

این پژوهش باهدف شناسایی شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش استان خراسان رضوی انجام شده است. پژوهش حاضر، از نظر هدف توسعه‌ای و از نظر چگونگی گردآوری داده‌ها، آمیخته اکتشافی است. جامعه آماری پژوهش در مرحله کیفی شامل اساتید مدیریت آموزشی و خبرگان حوزه مدیریت بهره‌وری بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۱۳ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در فاز کمی پژوهش، جامعه آماری شامل مدیران ادارات آموزش و پرورش استان خراسان رضوی بود که ۴۸ نفر با روش نمونه‌گیری سرشماری به سوالات پاسخ دادند. برای جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه پژوهش بر مبنای ۴ مؤلفه و ۹۰ گویه تنظیم شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی و کیفی، از تحلیل تماتیک و الگوریتم تحلیل مدل‌ها در روش Smart-PLS استفاده گردید. نتایج تحقیق منجر به شناسایی ۴ شاخص عمده بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش (فردی، مدیریتی، سازمانی و محیطی) و ۲۰ مقوله شد. نتایج نشان داد شاخص بهره‌وری مدیران با شاخص فردی برابر ۰/۳۱۸، شاخص مدیریتی ۰/۳۴۰، شاخص سازمانی ۰/۲۰۸ و شاخص محیطی ۰/۲۰۱ می‌باشد و در نتیجه می‌توان گفت این شاخص‌ها بر بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش تأثیر معنادار و مثبتی دارند. مدل نهایی پژوهش نیز از برازش مناسب برخوردار است.

کلید واژه‌ها: بهره‌وری، شاخص بهره‌وری، مدیران آموزش و پرورش.

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۴/۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۲/۱۳

^۱ - دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

moghaddam13501350@gmail.com

^۲ - استادیار مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران (نویسنده مسئول)

moslemch2015@gmail.com

^۳ - استادیار مدیریت آموزشی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران hassan_nodehi@yahoo.com

^۴ - استادیار مدیریت آموزشی، واحد بردسکن، دانشگاه آزاد اسلامی، بردسکن، ایران

akbari.180@gmail.com

مقدمه

توسعه منابع انسانی و افزایش بهره‌وری به عنوان یک ضرورت، جهت ارتقای سطح زندگی بشر و پی‌ریزی جوامع مرفه‌تر، آرامش و آسایش انسان‌ها همواره هدفی والا برای همه دولت‌ها و سازمان‌ها تلقی می‌شود؛ بنابراین بدون تردید در نظام صنعتی متحول امروزی نخست کوشش در شناخت مفاهیم بهره‌وری و سپس تلاش در تعیین عمل مؤثر در افزایش آن، یکی از شرایط ضروری برای تحقق رشد و توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی می‌باشد. تحقیقات جهانی نشان داده که ارتباط مستقیم بین رشد و توسعه منابع انسانی و سطح بهره‌وری وجود دارد (یونسی فر و مشرف جوادی، ۱۳۹۳). بهره‌وری رمز حیات مستمر سازمان‌ها و برپایی مؤسسات است. امروزه بهره‌وری فراتر از یک معیار و شاخص اقتصادی است و به عنوان یک رویکرد جامع یک فرهنگ و نگرشی نظام‌گرا و یک کلی از همه اجزا مطرح است. به طوری که می‌تواند هر یک از جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، سازمان و یا حتی افراد را تحت تأثیر قرار دهد (ما و لئو^۱، ۲۰۱۸). یکی از راه‌های اندازه‌گیری بهره‌وری، استفاده از شاخص‌ها است.

شاخص بهره‌وری، نسبت بین حجم یا ارزش ستانده‌ها به حجم یا ارزش یک، چند یا تمام عواملی است که برای تولید آن ستانده مورد استفاده قرار گرفته است؛ یا به عبارت دیگر، هر نوع رابطه بین ستانده و داده که به صورت نسبت باشد، شاخص بهره‌وری است (گوپتا و دی^۲، ۲۰۱۰). در تعیین شاخص‌های مؤثر بر بهره‌وری نظرات متفاوتی وجود دارد و هر یک از دانشمندان و صاحب‌نظران عواملی را مشخص کرده‌اند. به طور اجمال عوامل چون آموزش شغلی مستمر مدیران و کارکنان، ارتقاء انگیزش میان کارکنان برای کار بهتر و بیشتر، ایجاد زمینه‌های مناسب به طور ابتکار و خلاقیت مدیران و کارکنان، برقراری نظام مناسب پرداخت مبتنی بر عملکرد و برقراری نظام تنبیه و تشویق، وجدان کاری و انضباط اجتماعی تحول در سیستم و روش‌ها، تقویت حاکمیت و تسلط سیاست‌های سازمان بر امور و صرفه‌جویی به عنوان وظیفه ملی در بهره‌وری مؤثر است (استادزاده، ۱۳۸۷). اما توجه به موضوع بهره‌وری در آموزش و پرورش خود نیازمند توجه و دقت لازم به مهم‌ترین و مؤثرترین عامل‌های انسانی آن یعنی مدیران است. برای بهبود بهره‌وری

^۱ - Ma & Lio

^۲ - Gupta & Dey

آموزش و پرورش و بهره‌وری ملی فراهم آوردن زمینه‌های بهبود و توسعه بهره‌وری آن‌ها ضروری و حیاتی است (برمر، ۱۳۹۶).

آموزش و پرورش از ارکان مهم پیشرفت کشورهاست چراکه پایه‌ها و ریشه‌های تعلیم و تربیت نیروی انسانی خلاق، آموزش دیده و مسئولیت پذیر که سکان‌دار توسعه و ترقی جامعه هستند از ابتدا در این دستگاه شالوده‌ریزی می‌شود (برمر، ۱۳۹۶). بهره‌وری در آموزش و پرورش ضمن اینکه سبب افزایش کیفیت خدمات آموزش و پرورش می‌گردد، قیمت تمام شده‌ی آن را کاهش می‌دهد، بازدهی سرمایه را نیز افزایش داده و ارتقای استانداردهای زندگی را فراهم می‌سازد که این دو از عوامل اصلی ایجاد ثروت ملی محسوب می‌شوند. ارتقای بهره‌وری در آموزش و پرورش نه تنها به توسعه اقتصادی اجتماعی کمک می‌کند، بلکه از طریق تربیت نیروی انسانی کارآمد و خلاق می‌تواند موجب اعتلای کشور گردد. اگر اهمیت و نقش آموزش و پرورش را در بهسازی آینده جامعه بپذیریم، به ناچار باید اهمیت مدیریت آموزشی را نیز قبول کرد. در واقع، مدیریت آموزشی بر اساس همان منطق گفته شده، نقش مهمی در شکوفایی نیروی انسانی جامعه دارد. اگر مدیران آموزشی جامعه، بهره‌وری کافی را داشته باشند، بدون تردید نظام آموزشی نیز از اثربخشی، کارایی و در نتیجه بهره‌وری بالایی برخوردار خواهد بود (رشیدی و رحیمیان، ۱۳۹۴).

همان‌طور که ذکر شد این پژوهش به دنبال تدوین شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش است. یکی از دلایل اهمیت این پژوهش بررسی شاخص‌های بهره‌وری است. تاکنون در خصوص مدل‌ها و شاخص‌های بهره‌وری محققان زیادی به تبیین و توضیح دلایل ارتقای آن پرداخته‌اند که در این میان می‌توان به مطالعات دانشمندی از جمله سوترمایستر^۱، اینسورث و اسمیت^۲ و هرسی و گلداسمیت^۳ اشاره کرد (دادجو و حائریان، ۱۳۹۵). یکی دیگر از دلایل اهمیت این پژوهش همان‌طور که اشاره شد در نظر گرفتن منابع انسانی آموزش و پرورش و بالأخص مدیران ادارات این سازمان است. به نظر مارشال ارزشمندترین سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری در بخش آموزش و پرورش کشور است. چراکه آموزش و پرورش سازنده زیربنای بنا و پایه‌گذارترین عامل موفقیت در رشته‌ها و حرفه‌ها در هر جامعه است. به همین

^۱ - Souter Meister

^۲ - Ainsworth & Smith

^۳ - Hersey & Goldsmith

جهت، آموزش و پرورش باید به‌عنوان نوعی «سرمایه‌گذاری ملی» مورد توجه قرار گیرد و آن را با ارزش‌ترین سرمایه‌ها به حساب آورد که بالفطره در وجود انسان‌ها ذخیره و منجر به بهره‌وری می‌شود (اعظم وزیری، منصور، ادیبان و منصور، ۱۳۸۸).

نیاز به مدیریت و رهبری در همه‌ی زمینه‌های فعالیت اجتماعی، محسوس و حیاتی است از نیم قرن اخیر، شیوه‌های مدیریت و رهبری به‌ویژه در نظام‌های آموزش و پرورش دستخوش تغییرات قابل ملاحظه‌ای شده است. هدف اساسی مدیریت در آموزش و پرورش، فراهم کردن زمینه مناسب برای امر یاددهی و یادگیری و بهبود شرایط رشد آموزش و پرورش در تمام زمینه‌هاست. مدیریت اثربخش و کارآمد می‌تواند به بالا بردن رضایت شغلی معلمان از کار، کاهش افت تحصیلی، پیوند استوار با والدین دانش‌آموزان، خلاقیت و نوآوری در برنامه‌ریزی‌های سازمانی و بسیاری دیگر از دگرگونی‌های اساسی منتهی گردد. مسئولان آموزش و پرورش معتقدند که مدیران آموزشی قادرند با بهره‌گیری از دانش تخصصی، تجربه شغلی و توانایی فردی روانی و مهارت‌های اجتماعی نقش اساسی در ارتقای اثربخشی سازمان ایفا نمایند (برمر، ۱۳۹۶). بهره‌وری در آموزش و پرورش از دو جنبه اهمیت دارد. یکی بهره‌وری در نظام وزارت آموزش و پرورش کشور (بهره‌وری درونی) و دیگری نقش مؤثر آموزش و پرورش بر افزایش بهره‌وری سایر سازمان‌ها و بخش‌های کشور که در نتیجه بهره‌وری ملی و درازمدت حاصل می‌شوند. در نظام آموزش کشور امر انتخاب مدیر و شرایط مربوط به آن از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا با انتخاب مدیران شایسته می‌توان کیفیت خروجی این سازمان که همانا افزایش منابع انسانی بهره‌ور در جامعه است پیش‌بینی نمود (رشیدی و رحیمیان، ۱۳۹۴). در کشور ما نیز تلاش برای بهبود و ارتقای بهره‌وری از یک انتخاب فراتر رفته و عملاً به یک ضرورت تبدیل شده است. با درک این واقعیت که در برنامه دوم توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور به‌طور مستقیم در قالب تبصره ۳۵، مسئله افزایش بهره‌وری مورد توجه خاص سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی قرار گرفته است و به دستگاه‌های دولتی اجازه داده شد بخشی از اعتبارات جاری خود را به امر بهبود بهره‌وری اختصاص دهند. در برنامه چهارم توسعه پیش‌بینی شده بود که ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی بر اساس شاخص‌های بهره‌وری آن‌ها انجام شود. طی برنامه چهارم توسعه نرخ رشد ۸ درصد پیش‌بینی شده بود که ۲/۵ درصد آن باید از طریق بهره‌وری به دست می‌آمد اما در طول برنامه چهارم توسعه، شاخص بهره‌وری کل

عوامل تولید به‌طور متوسط سالانه ۰/۱ درصد کاهش یافته است. لذا این امر بیشتر از پیش احساس می‌شود تا برای مدیران بخش نظام آموزش کشور شاخص‌هایی تدوین شود تا با به‌وسیله آن بتوان میزان بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش مورد ارزیابی قرار بگیرد (مختاری و میرزایی، ۱۳۹۶).

ماهشواری^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی به تلاش برای ارائه چارچوبی مفهومی از بهره‌وری شامل معنی و اهمیت بهره‌وری، تفاوت بهره‌وری با تولید، اندازه‌گیری بهره‌وری و عوامل مؤثر بر آن و روش‌های بهبود بهره‌وری پرداخت. او عوامل انسانی بهره‌وری را به دودسته توانایی برای کار و تمایل به کار تقسیم می‌کند. توانایی برای کار شامل شایستگی و استعداد کارگران و مدیران می‌باشد که به‌وسیله آموزش، تجربه و استعداد کنترل می‌شود و تمایل به کار به انگیزه و روحیه کارکنان گفته می‌شود. زارع پور و نصراللهی (۲۰۱۷) پژوهشی بامنظور اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره در شرکت آب و فاضلاب قزوین انجام داده‌اند. نتایج نشان داد که پاسخ‌دهندگان عوامل شخصی را در افزایش بهره‌وری بر اساس مدل تصمیم‌گیری چند معیاره به‌عنوان مؤثرترین عامل برافزایش بهره‌وری در نظر گرفته‌اند و می‌توان نتیجه گرفت که این عامل نقش مهمی در بهره‌وری منابع انسانی ایفا می‌کند. هاشمی و خانی (۲۰۱۷) در پژوهش خود به شناخت عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی بر اساس مدل کانو پرداخته‌اند. در مجموع، نتایج به‌دست آمده ثابت می‌کند که ۱۵ مورد از ۱۱ مورد متوجه یک‌بعدی هستند، ۲ مورد بی‌تفاوت هستند و ۲ عامل جذاب هستند. ارزیابی عملکرد کارکنان، شایستگی و بازخورد عملکرد نخستین، دومین و سومین اولویت است. شرکار و تاتیکندا^۲ (۲۰۱۶) سی و پنج عامل مهم مربوط به بهره‌وری نیروی کار را شناسایی و در هشت گروه روانی، تجربه، خارجی، سرمایه، فیزیکی، زمان و حجم کار، نظارت و رهبری و ایمنی طبقه‌بندی کردند. هانایشا^۳ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی اثر تعهد کاری بر بهره‌وری کارکنان در بخش آموزش عالی پرداخته است. نتایج پژوهش نشان داد که تعهد کاری اثر مثبت و معناداری بر بهره‌وری کارکنان داشت. علاوه بر این، این پژوهش شواهدی مبنی بر این که همه ابعاد تعهد کاری از جمله انرژی، از خودگذشتگی (فداکاری) و جذب (غرق در کار شدن) اثرات مثبت قابل توجهی بر بهره‌وری کارکنان دارد، ارائه

^۱ - Maheshwari

^۲ - Shrekar & Tatikonda

^۳ - Hanaysha

داد. حقیقتیان و عزتی (۲۰۱۵) نیز به بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که متغیرهایی مانند روابط شخصی، آموزش، دانش و مهارت، مزایا، تجربه کاری، تمایل به کار، استفاده از روش مناسب تنبیه و تشویق مدیران، میزان مشارکت در تصمیم‌گیری، استانداردهای ارزیابی، ارتباط صمیمانه با مدیران، امنیت شغلی و آزادی عمل و استقلال، رابطه مستقیم و معنی‌داری با بهره‌وری دارند. مدزلی و جبوری (۲۰۰۹) بر اساس نظر خبرگان عوامل مؤثر بر بهره‌وری را شناسایی نموده‌اند که تعداد ۳۴ فاکتور شناسایی شده است که از بین آن‌ها و بر اساس میزان تأثیرگذاری و اولویت‌بندی مطابق نظر خبرگان ۵ فاکتور اصلی کنترل، برنامه‌ریزی، انگیزه، ایمنی و توقف‌های کاری انتخاب گردیده است. ۶ فاکتور غیر اصلی نیز شامل تغییرات، اندازه پروژه، ارتباطات، آموزش، تکنولوژی ساخت و طراحی، تحت عنوان فاکتورهای دیگر موردبررسی قرار گرفته است. در الگو پیشنهادی اثرات ۶ فاکتور مؤثر بر بهره‌وری بر روی یکدیگر و نهایتاً بر روی بهره‌وری شبیه‌سازی شده است. روابط بین فاکتورهای مؤثر، از طریق نظر و وزن اعلامی توسط خبرگان و میزان تأثیرشان بر روی بهره‌وری نیز به همین ترتیب محاسبه و لحاظ گردیده است. در نهایت میزان اثرگذاری هر عامل و همچنین اثر هم‌زمان آن‌ها بر روی بهره‌وری آنالیز شده است.

برمر (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان تدوین شاخص‌های بهره‌وری در آموزش و پرورش منطقه انزل استان آذربایجان غربی در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ انجام داده‌اند. نتایج پژوهش نشان داده است که عوامل سازمانی بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری نیروی انسانی داشته است. دادجو و حائریان (۱۳۹۵) به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در راستای اهداف استراتژیک سازمان (مطالعه موردی: دانشگاه صنعتی سجاد) پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که ۷ شاخص آموزش و توانمندسازی، ارتقاء شغلی، بازخور، انگیزش، جایگاه شغل، قوانین و مقررات بالاسری و خلاقیت و نوآوری از نظر کارکنان دانشگاه دارای میانگینی پایین‌تر از نمره متوسط بودند. در بین شاخص‌های موردبررسی، از نظر مدیران و صاحب‌نظران، شاخص‌های رهبری، آموزش و توانمندسازی و رقابت سازمانی به ترتیب بالاترین اولویت و شاخص‌های چالش شغلی، وضعیت جسمانی و روحی و نگرش پایین‌ترین اولویت را در بین شاخص‌ها داشتند. شجاعی، جمالی و منطقی (۱۳۹۵) در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی پرداخته‌اند.

متغیرهای این پژوهش پس از شناسایی در چهار عامل: توانمند ساز، مدیریت، انگیزاننده سازمانی و امکانات، طبقه‌بندی و سپس روابط بین آن‌ها تعریف و مدل مفهومی ارائه شده است. شکری (۱۳۹۵) در پژوهشی به ارائه مدل بهره‌وری نیروی انسانی مبتنی بر روش ساختاری تفسیری پرداخته است. وی شاخص‌هایی شامل ۱- توانمندسازی کارکنان ۲- انگیزش ۳- عادلانه بودن پاداش‌ها ۴- دوسویه بودن ارتباطات سازمانی ۵- آموزش کارکنان ۶- حسن روابط بین مدیر و کارکنان ۷- ثبات کارکنان ۸- رفتار عادلانه ۹- فرهنگ سازمان ۱۰- قدردانی برای انجام کار ۱۱- مسئولیت‌فراینده ۱۲- سابقه و تجربه ۱۳- دیدگاه بلندمدت ۱۴- روش‌های بهینه انجام کار ۱۵- رضایت شغلی تدوین کرده است. حسین پور (۱۳۹۳) پژوهشی به منظور بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان آموزش و پرورش شهر شاهرود انجام داده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای فرهنگ، ساختار، سبک مدیریت، ارزش، نگرش و فناوری بر بهره‌وری کارکنان آموزش و پرورش شهر شاهرود تأثیر مثبت و معناداری وجود دارند. رشیدی و رحیمیان (۱۳۹۴) پژوهشی باهدف بررسی رابطه ویژگی‌های شغلی و فرهنگی با بهره‌وری نیروی انسانی در کارمندان آموزش و پرورش شهرستان تربت حیدریه انجام داده‌اند. نتایج نشان داده که ویژگی‌های شغلی و فرهنگ سازمانی با بهره‌وری نیروی انسانی رابطه مثبت و معنادار دارند. همچنین یافته‌ها نشان داده که از بین ویژگی‌های شغلی دو ویژگی هویت وظیفه و تنوع مهارت بیشترین رابطه و بازخورد کمترین میزان رابطه را با بهره‌وری نیروی انسانی دارند. از بین ویژگی‌های فرهنگی نیز روابط اجتماعی بیشترین میزان رابطه را با بهره‌وری دارا بود. مطیع دوست، نظم فر و بشردوست (۱۳۹۳)، در پژوهشی توصیفی - تحلیلی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی با تأکید بر نقش سرمایه فکری و عوامل محیطی - مکانی، پنج عامل اصلی مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی کاربری‌های آموزشی شناسایی کرده‌اند که به ترتیب عبارت‌اند از: سرمایه انسانی اولیه و ثانویه، سرمایه ساختاری، عوامل محیطی - مکانی و سرمایه‌ی ارتباطی. از ترکیب عوامل اول، دوم، سوم و پنجم مجموعاً عامل سرمایه فکری حاصل می‌شود و عامل چهارم نیز عامل محیطی - مکانی می‌باشد. در نتیجه عامل سرمایه فکری و عامل محیطی - مکانی به عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر شناسایی شدند. جبارزاده (۱۳۹۲) پژوهشی باهدف شناسایی شاخص‌های مؤثر در سنجش بهره‌وری کارکنان، مطالعه موردی بازرسی کل ناجا انجام داده است. نتایج نشان داد که چهار بعد

کارایی، اثربخشی، تعهد و همکاری و حل مسئله در بهره‌وری نیروی انسانی تأثیرگذار می‌باشد. این تحقیق می‌تواند در توسعه سامانه‌های سنجش بهره‌وری کمک زیادی کند و در ارزیابی عملکرد سازمانی مورد استفاده قرار گیرد. عزیزی و شفیعی رودپشتی (۱۳۹۱) در پژوهشی کاربرد مدل کانو به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری مدیران زن آموزش و پرورش مورد بررسی قرار داده است. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد از ۲۳ مؤلفه شناسایی شده به عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌وری مدیران زن، ۱ مؤلفه الزامی، ۱۶ مؤلفه یک‌بعدی و ۳ مؤلفه جذاب هستند. طاهری، گل‌دهان و سیدی (۱۳۹۰) پژوهشی باهدف سنجش الگوی مفهومی مدیریت بهره‌وری از دیدگاه کارکنان سازمان آموزش و پرورش فارس در راستای استقرار مدیریت بهره‌وری در آن سازمان در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ انجام داده‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده، کلیه متغیرها همبستگی مثبت و معناداری با بهره‌وری داشتند و همگی از عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان بودند. همچنین مشخص شد عوامل تفکر منطقی، عوامل گروهی و جلب رضایت مراجعین توانایی پیش‌بینی بهره‌وری را دارند.

نتایج این پژوهش می‌تواند در سطح کلان و همچنین در سطح خرد و در ادارات و سازمان‌های مناطق و بخش‌های مختلف آموزش و پرورش در کشور مورد استفاده قرار گیرد و می‌تواند معیاری برای ارزیابی فعالیت مدیران و بهره‌وری آنان قرار گیرد. همان‌طور که گفته شد این نتایج می‌تواند علاوه بر بهبود بهره‌وری درونی در آموزش و پرورش تأثیر مستقیمی بر بهره‌وری سایر بخش‌های مهم کشور خواهد داشت. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تراز بهره‌وری در آموزش و پرورش پایین است و بیشترین مشکلات آموزش و پرورش کشور نیز از همین کاستی نشئت می‌گیرد. به عبارت دیگر، امروزه آموزش و پرورش سهم قابل توجهی از بودجه هر کشور را به خود اختصاص داده و با توجه به اهمیت و نقش آن، به خصوص در بعدهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه، ضروری است به منظور بهتر کردن کیفیت آموزش و پرورش، کنش‌های اساسی صورت گیرد و از هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی جلوگیری شود. اگر مدیران آموزشی هر جامعه بهره‌وری کافی را داشته باشند و در جهت شناخت همه عوامل مؤثر در تربیت و اداره سازمان‌ها و ادارات و ایجاد محیط آموزشی با زیردستان خود ارتباط متقابل برقرار کنند، با بالا بردن روحیه معلمان و ایجاد انگیزه کار و فعالیت در آن‌ها، قادر خواهند بود هدف‌های سازمان را با صرف منابع

کمتر و کیفیت بهتر تحقق بخشند و بهره‌وری آموزشی را افزایش دهند. در این صورت، نظام آموزشی نیز از بهره‌وری بیشتری برخوردار خواهد شد؛ بنابراین تدوین شاخص‌های بهره‌وری نیروی انسانی به‌خصوص در بخش مدیریت و به‌کارگیری این شاخص‌ها در آموزش و پرورش توسط مدیران و کارکنان قدرت تولید نیروی کار را افزایش داده موجب می‌شود تا باعث ایجاد انسجام و ثبات در مصرف، پذیرش فلسفه جدید، حذف نیاز به بازرسی انبوه، متکی نکردن فعالیت‌ها به هزینه، بهبود مستمر و پیوسته، نهادینه کردن آموزش ضمن کار، نهادینه کردن رهبری، حذف دلهره و ترس، در هم شکستن موانع بین بخش‌های سازمانی، حذف پرخاش و نصیحت‌گری، حذف استانداردهای کار، تشویق افراد خواهان یادگیری مهارت، نهادینه کردن برنامه‌ای محکم برای یادگیری و خود بهسازی و همه را به کار در زمینه تغییر واداشتن شود.

سوالات تحقیق

۱. برای ارزیابی میزان بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش چه شاخص‌هایی می‌توان تدوین نمود؟
۲. آیا مدل ارائه‌شده بر اساس شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش از برآزش کافی برخوردار است؟

روش تحقیق

تحقیق حاضر، از نظر هدف توسعه طبقه‌بندی می‌شود زیرا به دنبال شناسایی شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش استان خراسان رضوی است. همچنین، این تحقیق از نظر چگونگی گردآوری داده‌های موردنیاز، در گروه تحقیق آمیخته اکتشافی است و دارای طرح آمیخته بوده و در دو فاز کمی و کیفی انجام شده است. در فاز کیفی، بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان مدیریت آموزشی، اساتید دانشگاه و تحلیل مصاحبه‌ها با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا و درعین حال مطابق آن‌ها با مبانی نظری، طبق نظر مشارکت‌کنندگان، شاخص‌های بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش شناسایی شده است. در فاز کمی، با استفاده از ابزار پرسشنامه داده‌ها استخراج و مدل مفهومی پژوهش طراحی شده است. جامعه آماری پژوهش در مرحله کیفی شامل اساتید و خبرگان آشنا به موضوع بهره‌وری می‌باشند. در این مرحله از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد و ۱۳ نفر از اساتید و خبرگان به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند که با هفت نفر به‌صورت حضوری و شش نفر تلفنی و ایمیل مصاحبه انجام

شد. در فاز کمی پژوهش، جامعه آماری شامل مدیران ادارات آموزش و پرورش خراسان رضوی است که تعداد آن‌ها ۴۸ نفر بود. در این مرحله از روش نمونه‌گیری سرشماری استفاده شده است. همچنین برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه‌ای در زمینه شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش، با استفاده از پیشینه پژوهش و نظرات خبرگان در حوزه مدیریت آموزشی طراحی شد. این پرسشنامه از نوع بسته پاسخ همراه با دستورالعمل و نامه همراه تنظیم شد و شامل ۹۰ گویه و ۴ مؤلفه که بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) تنظیم گردید. برای بررسی روایی در بخش کیفی از روش بازخورد مشارکت‌کنندگان استفاده شد. این روش مبتنی بر ارائه تفسیرها و تحلیل‌های محقق به مشارکت‌کنندگان در حین انجام مصاحبه، برای اصلاح و ویرایش مواردی که توسط پژوهشگر بدفهم شده‌اند، می‌باشد؛ و در بخش کمی نیز روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

سؤال اول پژوهش: برای ارزیابی میزان بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش چه شاخص‌هایی می‌توان تدوین نمود؟

برای پاسخگویی به این سؤال، از روش تحلیل تماتیک استفاده شد. برای رسیدن به پاسخ این سؤال، داده‌های حاصل از مصاحبه با ۱۳ نفر از خبرگان آشنا به موضوع پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت. اگرچه داده‌های حاصل از مصاحبه، از نفر ۱۰ به بعد تکراری بوده و به اصطلاح به اشباع نظری رسیده بودند، اما برای اطمینان بیشتر این مصاحبه‌ها تا نفر ۱۳ ادامه یافت. در تحلیل تماتیک، داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان آشنا به موضوع پژوهش ابتدا به صورت پاراگراف به پاراگراف کدگذاری شدند. سپس در سه مرحله نسبت به تولید مفاهیم اولیه اقدام شد. تم‌های اصلی (مقولات عمده)، مفاهیم و ریز مفاهیم به دست آمده در پاسخ به سؤال اول پژوهش را می‌توان به صورت خلاصه در جدول ۱ مشاهده نمود. این جدول تمامی مراحل بالا را به اختصار نشان می‌دهد.

جدول ۱. نحوه شکل‌گیری تم اصلی به‌دست آمده از تحلیل تماتیک

مفهوم ثانویه	مقوله عمده	مقوله اصلی
مفاهیم ثانویه	مقوله عمده	مقوله اصلی
توانایی حل مسئله (۴) اعتبار مدیر (۵) تعهد (۶) روحیه رقابت‌پذیری (۷) سلامتی	شاخص‌های فردی	۱) تجربه و تحصیلات (۲) تفکر خلاق (۳) توانایی حل مسئله (۴) اعتبار مدیر (۵) تعهد (۶) روحیه رقابت‌پذیری (۷) سلامتی
ارزیابی و بازخورد (۵) مدیریت زمان	شاخص‌های مدیریتی	۱) سبک رهبری (۲) تیم‌سازی (۳) مدیریت دانش (۴) ارزیابی و بازخورد (۵) مدیریت زمان
فناوری اطلاعات	شاخص‌های سازمانی	۱) حمایت سازمانی (۲) ساختار سازمانی (۳) قوانین و مقررات (۴) فناوری اطلاعات
عوامل انگیزشی	شاخص‌های محیطی	۱) محیط سازمان (۲) فرهنگ سازمانی (۳) تعاملات اجتماعی (۴) عوامل انگیزشی

در مرحله اول تعداد ۹۰ مفهوم از مصاحبه با خبرگان استخراج شد. این مفاهیم در مرحله دوم، جهت انسجام بیشتر و تحلیل و تفسیر بهتر در قالب ۲۰ مفهوم انتزاعی‌تر کدگذاری شدند که عبارت بودند از ۱. تجربه و تحصیلات ۲. تفکر خلاق ۳. توانایی حل مسئله ۴. اعتبار ۵. تعهد ۶. رقابت‌پذیری ۷. سلامتی ۸. سبک رهبری ۹. تیم‌سازی ۱۰. مدیریت دانش ۱۱. ارزیابی و بازخورد ۱۲. مدیریت زمان ۱۳. حمایت سازمانی ۱۴. ساختار سازمانی ۱۵. قوانین و مقررات ۱۶. فناوری اطلاعات ۱۷. محیط سازمان ۱۸. فرهنگ سازمانی ۱۹. تعاملات اجتماعی ۲۰. عوامل انگیزشی. در مرحله سوم، ۲۰ مفهوم تولیدشده در فرایندها کدگذاری ثانویه در قالب ۴ مقوله عمده (فردی، مدیریتی، سازمانی و محیطی) و یک مقوله اصلی یا تم، طبقه‌بندی شدند. این مقوله اصلی (تم) از نظر انتزاعی بودن در سطح بالاتری نسبت به مفاهیم مرحله قبل قرار دارد و عبارت است از: شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش. در فرایندها طبقه‌بندی و کدگذاری مفاهیم، ممکن است بین مفاهیم تشابه لغوی وجود داشته باشد یا اینکه بتوان مفهوم را در دو یا چند طبقه‌بندی قرارداد. به وجود آمدن چنین مسائلی در تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی، امری طبیعی است. از نظر روش‌شناسی تحلیل تماتیک، تشابه لغوی بین برخی مفاهیم و مقوله‌های به‌دست آمده ایرادی ندارد. یک مفهوم را می‌توان بر اساس نزدیک‌ترین ارتباطی که با هر کدام از تم‌های اصلی دارد طبقه‌بندی نمود.

سؤال دوم پژوهش: آیا مدل ارائه شده بر اساس شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش از برازش کافی برخوردار است؟

برای آزمون مدل مفهومی پژوهش، از الگوریتم تحلیل مدل‌ها در روش Smart-PLS به شرح زیر استفاده و تحلیل‌های لازم در سه بخش (۱) برازش مدل‌های اندازه‌گیری، (۲) برازش مدل ساختاری و (۳) برازش کلی مدل (اندازه‌گیری و ساختاری) انجام شده است. به این ترتیب که ابتدا، از صحت روابط موجود در مدل‌های اندازه‌گیری با استفاده از معیارهای پایایی و روایی اطمینان حاصل کرده و سپس به بررسی و تفسیر روابط موجود در بخش ساختاری پرداخته و در مرحله پایانی نیز برازش

کلی مدل پژوهش بررسی شده است. لازم به توضیح است مهم‌ترین دلیل برتری روش PLS نسبت به سایر روش‌ها، نمونه‌های کوچک و داده‌های غیرفرمال ذکر شده است (داوودی و رضازاده، ۱۳۹۲).

بخش اول: برازش مدل‌های اندازه‌گیری

برازش مدل‌های اندازه‌گیری شامل بررسی پایایی و روایی سازه‌های پژوهش است. ابتدا روایی سازه مربوط به ابعاد بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش پرداخته شده است. جهت بررسی روایی سازه تحلیل عاملی تأییدی مورد استفاده قرار گرفته است. این مدل مبتنی بر اطلاعات پیش تجربی درباره ساختار داده‌هاست و قبل از انجام تحلیل مسیر (مدل ساختاری)، ابتدا باید تحلیل عاملی تأییدی (مدل اندازه‌گیری) انجام شود در تحلیل عاملی تأییدی هر چه میزان بار عاملی به عدد یک نزدیک‌تر باشد در واقع گویای این مسئله است که سؤالات پرسشنامه ارتباط قوی‌تری با متغیرهای مکنون دارند و اگر میزان بار عاملی صفر باشد این به معنای عدم ارتباط بین سؤال پرسشنامه با متغیر مکنون است. بار عاملی منفی به معنای معکوس بودن جهت اثرگذاری سؤال پرسشنامه بر متغیر مکنون است. در تحلیل عاملی تأییدی مقادیر بار عاملی باید بزرگ‌تر از ۰/۴ باشد (چین، ۲۰۰۳) و همچنین اگر مقادیر تی (t-value) بزرگ‌تر از ۱/۹۶ یا کوچک‌تر از ۱/۹۶- باشند، در سطح اطمینان ۹۵٪ نشانگرها ساختارهای عاملی مناسبی را جهت اندازه‌گیری ابعاد مورد مطالعه در مدل تحقیق فراهم می‌کنند. بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی و بررسی ضرایب بارهای عاملی نشان می‌دهد در بین تمام سؤالات، سؤالات (۶۰، ۷۰، ۸۳، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۹۰) دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴ می‌باشند و بقیه نشانگرهای سازه‌های مورد مطالعه به دلیل بیشتر بودن مقدار آماره t از ۱/۹۶ و نیز بیشتر بودن مقادیر بارهای عاملی از ۰/۴، از اهمیت لازم برای اندازه‌گیری سازه‌های خود برخوردار هستند. لذا سؤالات مذکور حذف شده و با بررسی مجدد بارهای عاملی اصلاح شد.

پایایی آزمون به دقت اندازه‌گیری و ثبات آن مربوط است. فورنل و لارکر^۱ برای بررسی پایایی سازه‌ها سه ملاک را پیشنهاد می‌کنند: الف) پایایی هر یک از گویه‌ها، ب) پایایی ترکیبی^۲ هر یک

^۱ - Fornell & Larcker

^۲ - Reliability Composite.

از سازه‌ها و ج) میانگین واریانس استخراج شده^۱. مطابق الگوریتم تحلیل مدل‌ها در روش PLS-SEM برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده و نتایج زیر حاصل شده است:

جدول ۲. نتایج پایایی و روایی همگرا گویه‌ها

متغیرها	آلفای کرونباخ	ضریب پایایی مرکب (CR)	روایی همگرا (AVE)
شاخص فردی	0/976	0/980	0/874
شاخص مدیریتی	0/980	0/985	0/928
شاخص سازمانی	0/944	0/959	0/855
شاخص محیطی	0/777	0/858	0/615

آلفای کرونباخ معیار کلاسیک برای سنجش پایایی و شاخص ارزیابی پایداری درونی محسوب می‌شود. پایداری درونی نشانگر میزان همبستگی یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. در مورد متغیرهای با تعداد سؤال‌های کم، مقدار ضریب آلفای ۰/۶ به عنوان سرحد ضریب معرفی و بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. برای تعیین پایایی هر یک از سازه‌ها علاوه بر معیار سنتی آلفای کرونباخ از معیار مدرن‌تر پایایی ترکیبی استفاده می‌کنند. برتری این معیار نسبت به ضریب آلفای کرونباخ این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. برای سنجش بهتر پایایی هر دو معیار به کار برده می‌شود. مقدار پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ برای هر سازه، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری داشته و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب در تمامی متغیرهای پرسشنامه بیشتر از ۰/۷ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت پایایی برقرار است.

روایی همگرا به این اصل برمی‌گردد که شاخص‌های هر سازه با یکدیگر همبستگی زیادی داشته باشند. برای اعتبار همگرایی از معیار AVE استفاده می‌شود مقدار این ضریب از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۵ پذیرفته می‌شود. نتایج به دست آمده از روایی همگرا بیانگر این است که شاخص‌های هر سازه با یکدیگر همبستگی زیادی دارا می‌باشند. سومین معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در تحلیل‌های PLS، روایی واگرا است که با روش بارهای عاملی متقابل و روش فورنل لارکر بررسی می‌شود. روایی واگرا، بیانگر وجود همبستگی‌های جزئی بین

^۱ - Average Variance Extracted (AVE)

شاخص های یک سازه و شاخص های سازه های دیگر می باشد که می بایست ریشه دوم مقادیر AVE هر سازه، بزرگ تر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه های دیگر باشد. ردیف های ماتریس بارهای عاملی متقابل به شاخص ها و ستون های آن نیز به سازه های مدل پژوهش تعلق دارد. مقادیری که درون خانه های این ماتریس جای دارند، بیانگر میزان همبستگی شاخص ها با سازه ها هستند.

جدول ۳. ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا

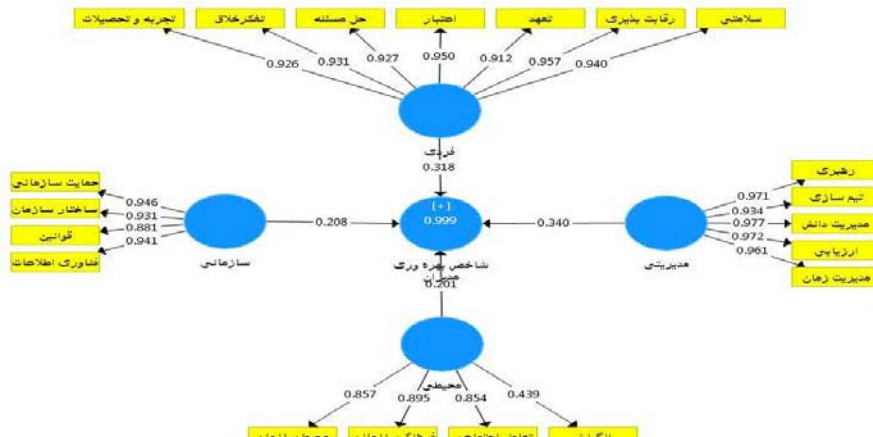
سازه	شاخص سازمانی	شاخص فردی	شاخص محیطی	شاخص مدیریتی
شاخص سازمانی	0/925	****	****	****
شاخص فردی	0/856	0/935	*****	****
شاخص محیطی	0/846	0/688	0/784	****
شاخص مدیریتی	0/871	0/903	0/707	0/963

همان طور که در جدول ۳ مشخص است از آنجایی که جذر AVE مربوط به هر سازه (متغیرهای مکنون) در پژوهش حاضر که در خانه های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته اند، از مقدار همبستگی میانشان که در خانه های زیرین و چپ قطر اصلی قرار دارند، بیشتر است؛ از این رو، می توان گفت در پژوهش حاضر، سازه های مدل تعامل بیشتری با شاخص های خود دارند تا با سازه های دیگر. به عبارت دیگر، روایی واگرای مدل در حد مناسبی است.

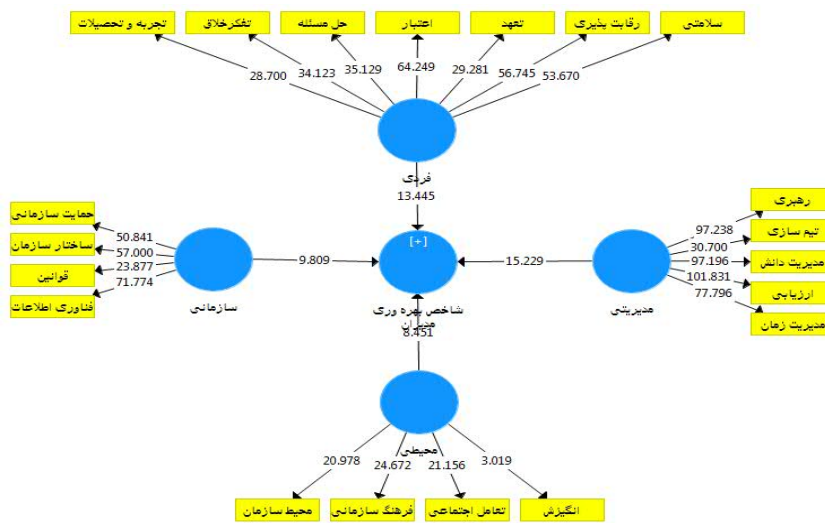
بخش دوم: برازش مدل ساختاری

با توجه به تائید روایی سازه، ارتباطات به دست آمده بین مقولات در مراحل کد گذاری، بر اساس مدل استقرایی در شاخص های بهره وری مدیران آموزش و پرورش، با استفاده از نرم افزار smart pls مورد آزمون قرار گرفته است. مطابق با الگوریتم تحلیل داده ها در روش PLS، پس از برازش مدل های اندازه گیری، برازش مدل ساختاری پژوهش بررسی می شود. برخلاف مدل های اندازه گیری که در آن روابط بین متغیر مکنون با متغیرهای آشکار مورد توجه است، در بررسی مدل ساختاری روابط بین متغیرهای مکنون با هم دیگر تجزیه و تحلیل شده و معیارهای ضرایب معناداری t-values، معیار اندازه تأثیر (f^2)، معیار استون-گیزر^۱ (Q^2)، برای برازش مدل ساختاری بررسی شده است.

^۱ - Stone-Geisser Criterion



شکل ۱. ضرایب مسیر، مقادیر بارهای عاملی و R^2



شکل ۲. نتایج آزمون t -values، برای ارزیابی بخش ساختاری مدل پژوهش

در جدول زیر خلاصه نتایج برازش ساختاری مدل گزارش شده است.

جدول ۴. خلاصه نتایج برازش ساختاری مدل

سازه	t -values	f^2	Q^2
شاخص فردی	۱۳/۴۵۵	۰/۹۸	۰/۷۷۴
شاخص مدیریتی	۱۵/۲۲۹	۰/۳۸	۰/۶۸۲
شاخص سازمانی	۹/۸۰۹	۰/۵۳	۰/۸۰۸
شاخص محیطی	۸/۴۵۱	۰/۱۷	۰/۳۶۴

همان‌طور که در شکل ۲ و جدول ۴ مشاهده می‌شود تمامی نمرات t -values بالاتر از ۱/۹۶ بوده و بنابراین معنی‌داری ضرایب مسیر در مدل تحلیل مسیر تأیید می‌شود. عامل دیگری که در ارزیابی اعتبار مدل مورد توجه است اندازه تأثیر (Effect size) یا F^2 کوهن است (کوهن، ۱۹۸۸). اندازه تأثیر، به بیان این مسئله می‌پردازد که آیا یک متغیر نهفته مستقل، تأثیر قابل توجهی روی یک متغیر وابسته دارد یا خیر. این مقدار از روی مقدار ضریب تعیین R^2 محاسبه می‌شود. مقادیر F^2 بین ۰/۰۲ تا ۰/۱۵ نشانگر تأثیر ضعیف، بین ۰/۱۵ تا ۰/۳۵ نشانگر تأثیر متوسط و بزرگ‌تر از ۰/۳۵ بیانگر تأثیر زیاد متغیر مستقل روی متغیر وابسته می‌باشد. در این پژوهش اندازه تأثیر برای شاخص فردی ۰/۹۸، شاخص مدیریتی ۰/۳۸، شاخص سازمانی ۰/۵۳ و شاخص محیطی ۰/۱۷ است. با توجه به مقادیر به دست آمده درباره اندازه تأثیر هر یک از متغیرهای فردی، سازمانی و مدیریتی و مقایسه آن با مقادیر شاخص و اندازه تأثیر متوسط و قوی متغیرهای برون‌زا، برازش مدل ساختاری پژوهش تأیید می‌شود. شاخص استون-گیزر (Q^2) قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و مدل‌هایی که برازش بخش ساختاری قابل قبولی دارند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنا که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها می‌توانند به قدر کافی بر شاخص‌های یکدیگر تأثیر گذاشته و از این راه، فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند درباره شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی تعیین نموده‌اند. در صورتی که مقدار Q^2 در مورد یک سازه درون‌زا صفر و یا کمتر از صفر شود، نشانگر آن است که روابط بین سازه‌های دیگر مدل و آن سازه درون‌زا به خوبی تبیین نشده است. توجه به جدول از آنجا که مقادیر به دست آمده برای هر ۴ سازه بیشتر از ۰/۳۵ است نشان از قدرت پیش‌بینی قوی مدل در خصوص این سازه داشته و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را بار دیگر تأیید می‌کند.

بخش سوم: برازش مدل کلی (معیار نیکویی برازش / GoF)

برازش کلی مدل شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن

بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی برازش مدل کلی تنها از یک معیار به نام برازش کلی مدل^۱ (GOF) استفاده می‌شود. این معیار از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$GOF = \sqrt{(\text{communality}) \times (R \text{ square})}$$

به طوری که communalities نشانه میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه می‌باشد و R square نیز مقدار میانگین مقادیر R Squares سازه‌های درون‌زای مدل است. وتزلس و دیگران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای برازش کلی مدل معرفی کرده‌اند.

$$\sqrt{0.657} * \sqrt{0.990} = 0.806$$

بنابراین حاصل شدن ۰/۸۰ برای برازش کلی مدل نشان از برازش کلی قوی مدل دارد. در جدول زیر خلاصه نتایج حاصل از آزمون مدل پژوهش ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون مدل

مسیرها	ضریب مسیر	آماره t	سطح معنی‌داری
شاخص فردی -> شاخص بهره‌وری مدیران	۰/۳۱۸	۱۳/۲۹۳	۰/۰۰۱
شاخص مدیریتی -> شاخص بهره‌وری مدیران	۰/۳۴۰	۱۵/۱۸۸	۰/۰۰۱
شاخص سازمانی -> شاخص بهره‌وری مدیران	۰/۲۰۸	۱۱/۱۷۲	۰/۰۰۱
شاخص محیطی -> شاخص بهره‌وری مدیران	۰/۲۰۱	۸/۴۵۱	۰/۰۰۱

بر اساس نتایج به دست آمده ضریب مسیر بین شاخص بهره‌وری مدیران با شاخص فردی برابر ۰/۳۱۸، شاخص مدیریتی ۰/۳۴۰، شاخص سازمانی ۰/۲۰۸ و شاخص محیطی ۰/۲۰۱ می‌باشد و مقدار آماره t در این مسیرها بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد در نتیجه می‌توان گفت این شاخص‌ها بر بهره‌وری مدیران تأثیر معنادار مثبتی دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف تدوین شاخص‌های بهره‌وری مدیران ادارات آموزش و پرورش خراسان رضوی انجام شد. بهره‌وری موضوعی است که از ابعاد مختلف به آن نگریسته شده و هرروز کاربرد و اهمیت آن بیش از پیش روشن می‌شود. با توجه به محدودیت منابع و نامحدود بودن نیازهای انسانی، افزایش

^۱ - Goodness Of Fit

جمعیت و رقابت شدید در اقتصاد جهانی، بهبود بهره‌وری نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت است. نتایج مطالعات مختلف انجام شده در کشورها و سازمان‌های مختلف نشان می‌دهد که متأسفانه ارتقای بهره‌وری در بخش دولتی آن‌طور که باید مورد توجه قرار نگرفته است که این امر باعث بالا رفتن هزینه‌ها به نسبت ستاده‌ها می‌شود. در این پژوهش چهار دسته شاخص فردی، مدیریتی، سازمانی و محیطی در بهبود بهره‌وری مدیران آموزش و پرورش شناسایی شدند که در مجموع شامل ۲۰ سازوکار می‌باشند برخی از این ابعاد و سازوکارها در نتایج پژوهش‌های برمر (۱۳۹۶)، دادجو و حائریان (۱۳۹۵)، شجاعی و دیگران (۱۳۹۵)، شکری (۱۳۹۵)، رشیدی و رحیمیان (۱۳۹۴)، حسین پور (۱۳۹۳)، مطیع دوست و دیگران (۱۳۹۳)، جبار زاده (۱۳۹۲)، عزیزی و شفیع رود پشته (۱۳۹۱)، طاهری، گل دهان و سیدی (۱۳۹۰)، ماهشواری (۲۰۱۷)، زارع پور و نصراللهی (۲۰۱۷)، هاشمی و خانی (۲۰۱۷)، شرکار و تاتیکندا (۲۰۱۶)، هانا‌یسا (۲۰۱۶)، حقیقتیان و عزتی (۲۰۱۵)، مدزلی و جبوری (۲۰۰۹)، نیز دیده شده و در راستای نتایج پژوهش حاضر است.

در تبیین نتایج می‌توان عنوان نمود که هر یک از ۴ شاخص به‌دست آمده بر اساس مصاحبه و تحلیل تماتیک در افزایش بهره‌وری مدیران اثربخش هستند. در بررسی ادبیات مرتبط با بهره‌وری به عوامل بسیاری که بر ارتقای بهره‌وری اثر می‌گذارند اشاره شده است از جمله: حمایت سازمانی، تعهد در کلیه سطوح سازمان، سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد، کارآموزی، ساختار پاداش، درگیر کردن کارکنان در سازمان، اصلاح و بازخورد در تصمیمات مدیریتی (گرینر، ۱۹۸۶؛ بانتز، ۱۹۸۱؛ مک گوان، ۱۹۸۴؛ هالزر و کالاهان، ۱۹۹۸؛ هالاجمی و هالزر، ۱۹۸۶؛ ورتو و دیگران، ۱۹۸۶). همچنین ملیتسکی (۲۰۰۴) نیز بر نقش فناوری، اطلاعات بر ارتقای بهره‌وری صحه می‌گذارد. مک گوان (۱۹۸۴) نیز معتقد است برای ارزیابی بهره‌وری بخش دولتی باید قلمروی محیطی، قلمروی سازمانی و قلمروی فردی را بررسی کرد. در این سه حوزه، قلمروی فردی اهمیت بیشتری نسبت به دو قلمروی دیگر دارد.

همان‌طور که نتایج پژوهش و تحلیل مصاحبه خبرگان نیز نشان داد عوامل **فردی** به‌عنوان شاخص بهره‌وری مدیران معرفی شد لذا ضروری است که مدیران برای احراز پست مدیریت در ادارات آموزش پرورش دارای سطح سواد و دانش منطبق با این شغل باشند تا با آشنایی و تخصص بیشتر بتوانند اداره و رهبری سازمان را بر عهده داشته باشند همچنین این آگاهی تنها نباید معطوف به این سطح از دانش و تحصیلات باشد و مدیران باید دانش خود را به‌روز نگه‌داشته و در این امر صاحب‌نظر باشند و با آشنایی

با علم روز و فناوری‌های نوین قابلیت‌های خود را به‌عنوان مدیر آموزشی گسترش دهند. از دیگر مقوله‌های مطرح شده تفکر خلاق است. یکی از ویژگی‌های مدیران آموزشی، توانایی در تفکر خلاق و برنامه‌ریزی استراتژیک است. مدیر آموزشی باید درباره‌ی پیامدهای ثانوی هر تصمیم با استفاده از ذهن و قدرت تفکر، از خود ابتکارات شایسته‌ای بروز دهند و این توانایی را در تمام سازمان گسترش داده و همچنین زمینه‌ساز بروز تفکر خلاق و مشوق ابتکار و خلاقیت در کارکنان باشد. آنچه یک مدیر می‌اندیشد در عملکرد سازمان و اعضاء آن و محصول حاصل از آن قابل تفسیر می‌باشد. مدیر باید برای تحقق هدف‌ها از اشخاص دیگر نه به‌صورت مهره‌های اداری بلکه از طریق انگیزه کار و خلاقیت در آن‌ها استفاده نماید. مدیر باید جوانب انسانی کار را مطلوب و خوشایند نگه دارد تا اشخاص با خشنودی و نشاط کار کنند. این وضع حاکی از وجود روحیه است که بر اثر آن شرایط مساعد انجام کار پدید آید. مدیر باید تمهیداتی و تدابیری برای رشد و نوآوری و تغییر به کار بندد این همه و همه به تفکر مدیریتی صحیح بستگی دارد. یک مدیر آموزشی علاوه بر دانش و معلومات در زمینه آموزش و پرورش و روانشناسی و تسلط بر روش‌ها و مهارت‌های عملی باید به‌اندازه کافی سابقه آموزشی داشته باشند تا بتوانند مأموریت اصلی و مسائل و مشکلات کار خود را به‌درستی درک کنند.

مدیران آموزشی با انتخاب **سبک مدیریتی** مناسب و شناخت همه عامل‌های لازم و مؤثر در تربیت و اداره سازمان خود می‌توانند با کارمندان خود ارتباط متقابل و اثربخش برقرار سازند و با بالا بردن روحیه کارکنان هدف‌های شغلی و شخصی و ایجاد انگیزه کار و فعالیت در آن‌ها زمینه اجرای مؤثر برنامه‌ها و دست‌یابی به هدف‌ها را فراهم سازند. مدیران برای اینکه کارکنانی دانش‌محور داشته باشند باید سعی کند تا خود و کارکنان تحت نظارتشان را با آخرین دانش‌های روز تطبیق دهند. از دیدگاه مدیریت دانش، ارزشمندترین منابع سازمان، دانش کارکنان می‌باشد. در واقع به‌نوعی تأکید بر دانش‌محوری کارکنان هر سازمانی دارد. با توجه به اینکه سه عنصر اصلی هر سازمان عبارت است از: نیروی انسانی، فرآیندها و فن‌آوری، مدیریت دانش از یک‌سو تأکید فراوانی بر نیروی انسانی و فرهنگ سازمانی به منظور ایجاد روحیه تسهیم دانش و استفاده از آن و از سوی جهت کشف، ایجاد و تسهیم دانش بر روش‌ها و فرآیندها متمرکز می‌شود و در انتها به منظور ذخیره‌سازی دانش و قابل استفاده کردن آن به هنگام کار گروهی بر روی فناوری متمرکز می‌شود. تیم‌سازی یکی از برنامه‌های مؤثر در ارتقای بهره‌وری است که به چند عامل بستگی دارد: اولاً، ارتباطات صادقانه و کامل که باید بین کارکنان و

مدیران، مدیران میانی و عالی و همچنین بین مدیران و مشتریان باشد. عامل دوم، ساخت تیم شغلی موفق بر اساس تعهد سازمانی کارکنان به تیم است. عامل سوم بر اساس تخصیص زمان برای نظارت بر پیشرفت، هدایت فعالیت‌ها و جان دوباره دادن به تیم است. یکی دیگر از عوامل مدیریتی، مدیریت زمان بود. مدیریت زمان به بهترین استفاده ممکن از زمان و انجام کار درست در زمان مناسب اشاره می‌کند؛ مدیریت خوب و بهینه زمان نقش اساسی در اتمام کارها در چارچوب زمانی مقرر بازی می‌کند و همچنین بهره‌وری شخصی را افزایش می‌دهد. در مطالعات انجام شده همچنین به ۴ عامل سازمانی مؤثر بر مفهوم مدیریت زمان اشاره شده است؛ اولین عامل بحث «تفویض اختیار» است؛ «روابط سازمانی» از دیگر موضوعات مؤثر بر مفهوم مدیریت زمان در سازمان است؛ «جلسات کاری» را می‌توان یکی دیگر از عوامل مؤثر بر مدیریت زمان در سازمان‌ها دانست؛ یکی از جدی‌ترین اتلاف‌کننده‌های زمان، جلسات هستند؛ با وجود هزینه و وقت زیادی که صرف تشکیل جلسات می‌شود معمولاً از این جلسات بهره‌برداری کافی نمی‌شود. چهارمین عامل سازمانی مؤثر در مفهوم مدیریت زمان «انفجار اطلاعات» است؛ انفجار اطلاعات برای سازمان‌ها و کارکنان روزبه‌روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کند؛ تکنولوژی هم این مسئله را تشدید می‌کند و همچنین از سوی دیگر به حل آن کمک می‌کند. انفجار اطلاعات در واقع زمانی رخ می‌دهد که عرضه اطلاعات از ظرفیت پردازش بیشتر باشد؛ یکی از راه‌های تضمین شده برای کسب به موقع اطلاعات، سازمان‌دهی نیازهای اطلاعاتی و داشتن برنامه زمانی برای تأمین آن‌هاست.

عوامل **سازمانی** نیز به عنوان یکی از شاخص‌های اثرگذار بر بهره‌وری مدیران شناخته شد. اهمیت شناخت سازمان و روش‌های سازمان‌دهی در این است که ارگان‌های خوب سازمان‌یافته کارا تر هستند و کارکنانشان راضی‌ترند. باید توجه داشت که مدیر در یک سیستم سازمان‌یافته زمان زیادی را صرف سازمان‌دهی نمی‌کند بلکه بخشی از وقت خود را به آن اختصاص می‌دهد ولی اگر حوزه کار مدیر خوب سازمان‌دهی نشده باشد او مجبور می‌شود زمان زیادی را صرف حل مسائل ناشی از سازمان‌دهی نامناسب بکند. مدیر باید در سازمان‌های آموزشی هدف‌های سازمان را تحقق بخشد. همچنین ادراک حمایت سازمانی نتیجه نوعی رابطه بین مدیر و سازمان است که با توجه به مشکلات شغلی لازمه ارتقا بهره‌وری هر سازمانی است. مبنای این رابطه در انواع تعاملاتی که بین کارکنان و سازمان صورت می‌گیرد، ریشه دارد. عدم حمایت سازمان از افراد باعث عدم رشد عاطفی - سازگاری و عینی‌گرایی

کارکنان می‌شود و در نتیجه وابستگی به سازمان و عملکرد مناسب در سطح نامطلوبی ارائه می‌شود که در نهایت باعث عدم اثربخشی و کارایی و کاهش بهره‌وری در دنیای پرقاب‌ت امروزی می‌شود. در ادامه به بررسی شاخص‌های محیطی پرداخته می‌شود. عدم سلامت اخلاقی و رفتاری در سازمان، میزان کارایی، اثربخشی و موفقیت فرد و سازمان را کاهش می‌دهد. اگر در محیط کار و سازمان، دوستی و صمیمیت حاکم باشد کارمندان تحمل کارهای بسیار سخت را خواهند داشت. یکی از کمالات مدیریت در هر سازمان ناشی از تعهد مدیریت نسبت به سازمان است. مدیران مؤثر به سازمان خود افتخار کرده و این افتخار را در رفتارشان متجلی می‌سازند و بدین گونه حس افتخار را به تدریج به دیگران نیز القا می‌کنند. این مدیران تعهد خودشان را به گونه‌های مختلفی از جمله با ساختن فضای سازمانی اظهار می‌کنند. ساختن فضای سازمان از طریق نشان دادن جنبه‌های مثبت سازمان کسب می‌شود. اگر بیشتر نیروهای سازمانی از جایی که کار می‌کنند یا کاری که انجام می‌دهند احساس شرمندگی داشته باشند، انگیزه خود را برای انجام کار در آن سازمان از دست می‌دهند. فراهم ساختن محیط سالم از لحاظ سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، از فعالیت‌ها و وظایف سازنده مدیران کمال‌جو است. پاداش و جبران خدمات نیز یکی از عوامل مؤثر در بهره‌وری مدیران معرفی شد.

منابع

- استادزاده، مریم. (۱۳۸۷). عوامل مؤثر در افزایش یا کاهش بهره‌وری نیروی انسانی، *مجله راهکار مدیریت*، ۳(۸): ۱۸-۱۲.
- اعظم‌وزیری، سرور. منصور، حسین، ادیان، احمد و منصور، حسن. (۱۳۸۸). *تحلیلی بر عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از تکنیک AHP فازی*، مطالعه موردی: سازمان آموزش و پرورش استان هرمزگان، تهران: هفتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت.
- برادران، وحید و ولیجانی، مریم. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان امور مالیاتی کشور (مطالعه موردی اداره کل امور مالیاتی شرق تهران). *پژوهشنامه مالیات*، ۲۴(۲۹): ۱۸۹-۱۶۵.
- برمر، منصور. (۱۳۹۶). *تدوین شاخص‌های بهره‌وری در آموزش و پرورش منطقه انزل استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه.
- جبارزاده، یونس. (۱۳۹۲). شناسایی شاخص‌های مؤثر در سنجش بهره‌وری کارکنان، مطالعه موردی بازرسی کل ناجا، *فصلنامه نظارت و بازرسی*، ۷(۲۴): ۷۲-۵۵.
- حسین پور، مهدی (۱۳۹۳). *بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان آموزش و پرورش شهر شاهرود*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی شاهرود.

دادجو، شایان. حائریان، علی (۱۳۹۵). **شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در راستای اهداف استراتژیک سازمان (مطالعه موردی: دانشگاه صنعتی سجاد)**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی سجاد.

رشیدی، علی، رحیمیان، حمید. (۱۳۹۴). بررسی رابطه ویژگی‌های شغلی و فرهنگی با بهره‌وری نیروی انسانی در کارمندان آموزش و پرورش، **پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی**، ۱(۴): ۸۵-۱۰۵.

شجاعی، سید سعید. جمالی، غلامرضا. منطقی، نیکزاد. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی، **پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، ۸(۲): ۱۶۱-۱۸۱.

شکری، علی. (۱۳۹۵). **ارائه مدل بهره‌وری نیروی انسانی مبتنی بر روش ساختاری تسیری (مورد بررسی: شرکت پارس خزر)**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی راهبرد شمال.

طاهری، عبدالمحمد. گل‌دهان، طیبه. سیدی، سیدمسعود. (۱۳۹۰). سنجش الگوی مفهومی مدیریت بهره‌وری در اداره کل آموزش و پرورش فارس، **فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی**، ۳(۲): ۱۶۰-۱۴۱.

عزیزی، شیرین. شفیع‌روپشتی، میثم. (۱۳۹۱). کاربرد مدل کانو به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری مدیران زن آموزش و پرورش (مورد: آموزش و پرورش منطقه یک شهر تهران). **پژوهش‌نامه زنان، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی**، ۲(۳): ۹۴-۷۱.

مختاری، سالار. میرزایی، حسین. (۱۳۹۶). **بررسی و اصلاح شاخص‌های بهره‌وری نیروی انسانی (مطالعه موردی: شرکت گاز استان آذربایجان غربی)**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی الغدیر.

مطیع‌دوست، ابوذر. نظم‌فر، حسین. بشردوست، مهسا. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی با تأکید بر نقش سرمایه فکری و عوامل محیطی - مکانی، **پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، ۶(۴): ۶۶-۴۷.

یونسی‌فر، سیدمحمد. مشرف‌جوادی، محمدحسین. (۱۳۹۳). تأثیر ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان بر بهره‌وری نیروی انسانی در بیمارستان شهید صدوقی یزد. **مدیریت بهداشت و درمان**، ۵(۴): ۶۲-۵۵.

Ghasemi Z, Moadab N, Keshtkaran V, Keshtkaran A, (2016). Nabeiei P. Study of an investigation on factors influencing human resources productivity in Shiraz University of Medical Sciences: Short Communication. **Health Man & Info**, 3(1):30-32.

Gupta, R. & Dey, S.K. (2010). Development of a productivity measurement model for tea industry, **ARPN journal of engineering and applied sciences**, 5 (12): 16-25.

Haghighatian, Mansour & Ezati, Younes. (2015). an Investigation into Effective Factors on Human Resources Productivity (Case Study: Region 11, Islamic Azad University, Iran). **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 205: 601-607.

Hanaysha, J. (2016). Improving Employee Productivity through Work Engagement: Evidence from Higher Education Sector. **Management Science Letters**, 6: 61-70.

Ma L, Liu C, Mills A (2016). Construction labor productivity convergence: a conditional frontier approach. **Eng Constr Archit Manag**, 23(3): 283-301.

- Maheshwari, M. (2017). Productivity: A Conceptual Framework, **PARIPEX-Indian Journal of Research**, 5: 18-23.
- Sherekar, V., Tatikonda, M. & Student, M. (2016). Impact of Factor Affecting on Labour Productivity in Construction Projects by AHP Method. **International Journal of Engineering Science and Computing**, 6: 143-158.
- Zarepour, S, Nasrollahi, M (2017). **Prioritizing the factors affecting the productivity of human resources using multi-criteria decision-making techniques in water and Wastewater Company of Qazvin**. Revista QUID: 577-584.