

مدیریت عملکرد پایدار در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری راهی

به سوی توسعه پایدار همه جانبه

روشنک چهارزی^۱، دکتر فواد مکوندی^۲ و دکتر وحید چناری^۳

تاریخ وصول: ۹۹/۱۲/۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۲۳

چکیده:

این مقاله با هدف تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه پایدار در آموزش عالی و ارائه الگوی اثربخش و قابل کنترل انجام پذیرفت. این پژوهش مطالعه‌ای آمیخته بود. در مرحله کیفی، ۱۵ نفر از میان خبرگان مدیریت عملکرد و توسعه پایدار وزارت با نمونه‌گیری هدفمند، جهت انجام مصاحبه نیمه ساختاریافته، انتخاب شد. در مرحله کمی، نمونه‌های تصادفی ساده از میان کارکنان و مدیران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تعداد ۱۷۰ نفر، برای تکمیل پرسشنامه پژوهش‌گر ساخته انتخاب گردید. بررسی، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی استقرایی مبتنی بر کدگذاری باز، محوری و انتخابی مفاهیم مصاحبه‌ها، انجام شد. در مرحله کدگذاری محوری بر اساس شباهت موضوعی ۲۶ مقوله و ۵ بعد سیاسی، اجتماعی، زیست‌محیطی، اقتصادی و فرهنگی انتخاب و مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه پایدار به عنوان متغیر اصلی شناخته شد. بخش کمی با مدل معادلات ساختاری با روش حداقل مربعات جزئی (PLS) انجام گرفت و معیارهای R^2 ، Q^2 ، GOF و F^2 برای مدل ساختاری و مدل‌های اندازه‌گیری محاسبه شد که همگی مقادیر مجاز و قابل قبولی داشتند و حاکی از تأیید مدل می‌باشد.

مفاهیم کلیدی: مدیریت عملکرد، توسعه پایدار، مدیریت عملکرد پایداری، دانشگاه پایدار، ارزیابی عملکرد

^۱ دانشجوی دکتری گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران
chehrazi.rk@scu.ac.ir

^۲ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران (نویسنده مسئول)
foadmakvandi@gmail.com

^۳ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران
vchenari@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

در علم مدیریت، مفهوم عملکرد، مفهومی اساسی است و بسیاری از محققان از دهه‌ی ۱۹۸۰ تاکنون تلاش کرده‌اند تا آن را تعریف نمایند، اما هنوز هم تعریف پذیرفته‌شده مشترکی برای این مفهوم در ادبیات وجود ندارد (Berland, 2004). عملکرد، دستیابی به هر نوع هدف سازمانی با هر ماهیت است (Bourguignon, 2000). با توجه به تکامل نقش سازمان‌ها در اقتصاد و در سطح جهانی، مفهوم عملکرد در جامعه، تکامل یافته است (Cramer, 2002). دیدگاه سنتی عملکرد که (Friedman, 1970) اشاره نمود، به‌طور کلی، محدود به یک تعریف کوتاه است. به‌تدریج چشم‌انداز جهانی جدیدتر سه‌بعدی، جایگزین چشم‌انداز مالی سازمان شده است (Elkington, 1997). مفهوم «سودآوری سه‌گانه»^۱ که برای سودهای اقتصادی، سیاره زمین و انسان اقامه شده، را معرفی می‌نماید. به گفته‌ی وی، برای آن که سازمان‌ها پایدار باشند، لازم است در تمامی حوزه‌های سه‌گانه سود، به حداقل عملکرد، دست یابند (Cramer, 2002). این تغییر دیدگاه عملکرد مالی، به دیدگاهی پایدار، دستیابی هم‌زمان به اهداف مالی دیدگاه سنتی و اهداف اجتماعی، محیط‌زیستی دیدگاه جدید را در برمی‌گیرد (Cramer, 2002؛ Germain)؛ به این ترتیب، اگر سازمانی تمام اهداف مالی / اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را هم‌زمان به دست آورد خوب عمل کرده است. مدیریت باید به دنبال شناسایی شرایطی باشد که بتوان اهداف اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی را هم‌زمان به دست آورد. این پارادایم برد - برد کسب و کار پایداری نامیده می‌شود که بر طبق آن، حفاظت از محیط‌زیست و مسئولیت اجتماعی توسط سازمان‌ها انجام می‌شود (Salzmann & et al, 2005 Hockerts, 2002). پایداری یکی از استراتژی‌های ارزش‌آفرین امروزی سازمان‌هاست. در سال‌های اخیر، پایداری بتدریج در بین سازمان‌ها و محققان مورد توجه قرار گرفته و استراتژی کلیدی بیشتر سازمان‌ها شده است. به منظور اجرای استراتژی توسعه‌ی پایدار، ارزیابی عملکرد پایدار ضروری و به سیستم ارزیابی عملکرد پایدار مؤثر، نیاز است (Wicher & et al., 2019). تعقیب پایداری در شیوه‌های سازمانی، نیازمند ارزیابی و مدیریت عملکردهای اقتصادی، محیط‌زیستی و اجتماعی است. چنانچه عملکرد سازمان، دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده باشد، ارزیابی، کنترل و مدیریت عملکرد برای رسیدن به اهداف استراتژیک ضروری و تعیین دلایل عدم دستیابی به اهداف و نیز علاج آن در آینده، حیاتی

^۱ triple-p bottom line (people, planet, profit)

است. جنبه‌های مختلف عملکرد، اعم از زیست‌محیطی و اجتماعی باید در کنار جنبه‌ی اقتصادی به روشنی مورد نظر قرار گیرد که این همان چیزی است که مدیریت عملکرد پایدار، خوانده می‌شود. زمانی که استراتژی پایداری تدوین و اجرا گردد، برای شناسایی نحوه‌ی اجرا و نیز برای بهبود مستمر عملکرد، سنجش و کنترل اهداف استراتژیک تعیین شده از طریق تطابق مستمر آنها با استراتژی پایداری، ضروری است (Chams, & Blandón, 2019). از آنجا که مدیریت عملکرد در دانشگاه‌ها به خوبی مورد توجه قرار نگرفته است و طراحی سیستم‌های مدیریت عملکرد موجود متناسب با شرایط و توسعه‌ی پایدار، نیست و به‌طور نامؤثری اجرا می‌شود. ارائه‌ی الگویی متناسب با توسعه‌ی پایدار برای مدیریت عملکرد ضروری به نظر می‌رسد. محدودیت منابع در دسترس سازمان‌ها و فقدان اولویت‌بندی مناسب در تعیین شاخص‌ها و معیارهای سازمان‌ها و مؤسسات موجب هدررفت منابع در هر دوره‌ای می‌گردد. انتخاب مهم‌ترین و کاربردی‌ترین راهبرد (با در نظر گرفتن محدودیت منابع سازمانی و هزینه‌بر بودن راهبردها) که ارزش تخصیص منابع را داشته باشد، چالش اصلی مدیران به شمار می‌رود (Mohammadi, 2016). کشور ایران در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیط زیستی توسعه‌ی پایدار با بحران‌ها و چالش‌های اساسی عیدیه‌ای در حال و آینده مواجه است. دولت‌ها، خط‌مشی‌ها و برنامه‌های کلان خود را با هدف به اجرا در آوردن آن‌ها، تهیه و تدوین می‌نمایند؛ اما بررسی‌های عملی پیرامون اجرای برنامه، نشان داده است که گاهی برنامه‌های ساده هم در اجرا، با شکست روبرو می‌شوند. این مسئله تصور می‌شود که عملکرد آموزش عالی، به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های توسعه‌ی کشور در عصر مسائل زیست‌محیطی انسان‌ساخت و نیز دوره‌ی بحران‌های اقتصادی و اجتماعی جهانی که رفاه و سلامت نسل‌های فعلی و آتی را تهدید می‌نمایند، اثربخش و مناسب نبوده است (Majd & et al, 2016). مدیریت عملکرد پایدار، نیازمند یک چارچوب مدیریتی مستدل است که مدیریت زیست‌محیطی و اجتماعی را با راهبرد و مدیریت رقابتی و تجاری مرتبط ساخته و اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی را با اطلاعات تجاری و اقتصادی و همچنین گزارشگری پایداری، ادغام نماید (Crutzen, 2011).

اهداف پژوهش

شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

ارائه‌ی مدل مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و اعتباریابی آن.

تحقیقات پیشین

الف) تحقیقات داخلی

آموزش عالی به‌عنوان ابزاری نوین در توسعه‌ی پایدار به‌ویژه از طریق آموزش، پژوهش، زیرساخت‌ها و خدمات می‌تواند باعث بهبود شبکه‌ها، همکاری‌ها و مشارکت‌های علمی، بازنگری شیوه‌های تدریس و رویکردهای آموزش محیط زیست و تدوین برنامه‌های میان‌رشته‌ای و فرارشته‌ای در بستر توسعه‌ی آموزش عالی پایدار؛ اتخاذ رویکرد سبز در عملیات روزمره‌ی دانشگاهی پایدار و ممانعت از تأثیر منفی بر جوامع انسانی یا اکوسیستم‌ها؛ ارائه‌ی خدمات به جوامع محلی، ملی و بین‌المللی برای تضمین آینده‌ای سالم از نظر محیط زیستی، اجتماعی و اقتصادی گردد (Salehi & Pazooki Nejad, 2013).

دانشگاه‌ها می‌توانند با ایجاد مراکز پیشرو و برنامه‌ریزی راهبردی، دستورالعمل‌ها، برنامه‌ها و راهنمای‌های لازم را در زمینه‌ی تحقق توسعه‌ی پایدار فراهم نمایند که از آن جمله می‌توان به اصلاح دروس دانشگاهی با تلفیق نگرش توسعه پایدار خصوصاً در دروس طراحی مهندسی، توسعه‌ی فعالیت‌های آموزش مادام‌العمر دانشگاه‌ها برای فارغ‌التحصیلان به منظور آشنایی با مفاهیم جدید و نگرش‌های توسعه‌ی پایدار و آموزش و پژوهش سبز اشاره نمود. بر اساس تعریف، «دانشگاه سبز» دانشگاهی است که در تمام فعالیت‌های آن اعم از آموزشی و پژوهشی و تمامی خدمات موجود (امور اداری، مالی، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و ...)، دیدگاه‌های بهداشتی، ایمنی و حفاظت از محیط زیست و استفاده‌ی کارآمد و بهینه از منابع و مواد مصرفی را در راستای تحقق اهداف توسعه‌ی پایدار جامعه مورد تأکید قرار داده و به آن عمل نماید. به‌عبارت دیگر، یک دانشگاه سبز باید کلیه‌ی فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و تمامی خدمات موجود امور (اداری، مالی، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و ...) را به سمتی هدایت کند که متناسب با اهداف عالی توسعه‌ی پایدار و حفظ محیط زیست باشد (Alavi Moghadam & et. al., 2010).

سازمان زمانی می‌تواند ارزش‌آفرینی کند که روش مدیریتی آن شامل خصوصیات مختلف به‌ویژه در ارتباط با یکپارچه‌سازی ابعاد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی باشد. وجود ذینفعان با منافع اقتصادی متضاد و ناهمگون، سبب افزایش تقاضا برای اندازه‌گیری با ابعاد چندگانه می‌شود. به‌زعم ذینفعان یک سازمان، سازمان زمانی می‌تواند تداوم فعالیت

داشته باشد که از طریق مدیریت و حسابداری عملکرد پایداری قادر به ایجاد، حفظ و تقویت روابط پایدار و بادوام با تمامی ذینفعان خود باشد. مدیریت عملکرد پایداری نیازمند تعریف اهداف پایداری است که از طریق استراتژی‌ها و شاخص‌ها، باید دائماً بررسی و ارزیابی شوند (Sajjadi & Bonabi Ghadim, 2014).

پدیده‌ی جهانی‌شدن (به معنی اختلاط و در هم نوردیده شدن مرزها) بر آموزش عالی تأثیرگذار است و بین‌المللی شدن آن، گزینه‌ای است که برای پاسخگویی به فرصت‌ها و چالش‌های جهانی‌شدن اختیار می‌شود. راهبرد بین‌المللی شدن آموزش عالی، در خدمت توسعه‌ی شهروندان جهانی و حرفه‌ای، در مسیر دستیابی به توسعه‌ی پایدار مبتنی بر ملاحظات جهانی‌شدن نقش حساسی را بر عهده دارد. دسترسی، برابری و کیفیت در آموزش عالی در عصر جهانی‌شدن، ارتقای شبکه‌سازی در سطح ملی و روابط بین‌المللی بر اساس احترام متقابل، در راستای دستیابی به توسعه‌ی پایدار است (Barkhordar & Fatahi, 2016).

ب) تحقیقات خارجی

در پژوهشی با عنوان تحلیل عملکرد در طراحی صنعتی، بیان می‌کند که برای اینکه کارکنان سازمان تبدیل به منابع ارزشمندی برای سازمان شوند، ضرورت دارد تا نظام مدیریت عملکرد کارکنان با نیازها و انتظارات ذینفعان سازمان ارتباط مؤثری برقرار کند تا آن‌ها بدانند انتظار از آنان چیست و تلاش‌ها و برنامه‌های بهبود خود را بر آن اساس تنظیم کنند (Clark, 2018).

Tseng & levy (2019) در پژوهشی با عنوان محور پنجم کارت امتیازی متوازن، نشان می‌دهند که در محیط کسب و کار امروز، پایداری، روندی است که به سازمان‌ها اجازه می‌دهد محورهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را با راهبرد و مدیریت سازمان درگیر نمایند. اگر چه مفهوم پایداری جدید نیست، ولی بسیاری از سازمان‌ها هنوز نمی‌دانند چگونه آن را پیاده‌سازی نموده و یا اندازه‌گیری کنند. این پژوهش با هدف نگاه کردن به مسئله‌ی پایداری به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائلی که به آن به عنوان محور پنجم کارت امتیازی متوازن که مسائل مالی و غیر مالی را به یک سیستم مدیریت عملکرد جامع متصل می‌کند، کمک می‌کند؛ کارت امتیازی متوازن توسط سازمان‌های سراسر دنیا برای پیاده‌سازی راهبرد سازمان پذیرفته شده که این می‌تواند به عنوان پلی برای پیاده‌سازی

راهبرد پایداری و پیوند اهداف پایداری سازمانی با اقدامات و نتایج عملکرد در نظر گرفته شود.

(Lee & et. al. (2018) در پژوهشی تحت عنوان بیان مدل جامع عملکرد، برای مدیریت عملکرد صنعتی و پشتیبانی از تصمیم‌گیری، نشان می‌دهند که به دلیل گسترش معیارهای ارزیابی و سرریز شدن داده‌های تصمیم در محیط‌های در حال تغییر صنعتی، لازم است که روشی سریع و کارآمد برای مدیریت عملکرد و تصمیم‌گیری ایجاد گردد. در این راستا، روش هزینه - ارزش - خطر را برای ارزیابی عملکرد و پشتیبانی از تصمیم‌گیری ارائه می‌دهند.

در الگوهای داخلی ارائه‌شده برای دانشگاه پایداری، به بعد اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی توسعه‌ی پایداری در مقابل بعد زیست‌محیطی کمتر توجه شده است. لزوم توجه بیشتر به حوزه‌های اجتماعی، نظارت و ارزیابی، پژوهش و اداری، مالی در خصوص پایداری دانشگاه‌ها، در کنار توجه به مدیریت زیست‌محیطی فضای دانشگاهی، آموزش پایداری، مشارکت‌کنندگان و مدیریت پایداری تأکید شده و طراحی الگویی جامع و کل‌نگر در خصوص پایداری دانشگاه توسط هر یک از دانشگاه‌های بزرگ کشور، مطابق با فرهنگ ایران اسلامی و متناسب با توانایی‌ها و مأموریت‌های آن‌ها توصیه می‌شود (Raad & et al, 2017).

در پژوهشی با عنوان چارچوب فرآیند رهبری چند سطحی مدیریت عملکرد نشان دادند که فرآیندهای رهبری، یک سازوکار اساسی سیستم مدیریت عملکرد است. مدیران در نقش رهبر بوده و تأثیر مستقیم در سطوح مختلف می‌گذارند. تعاملات اجتماعی پویا، عناصر اساسی عملکرد هستند. متأسفانه، گفتمان اخیر در میان محققان و کارشناسان نشان می‌دهد که شیوه‌های مدیریت عملکرد فعلی در سازمان‌ها کمتر رضایت‌بخش بوده و مؤثر نیستند (Tuğçe Kalender & Vayvay, 2016).

در مقاله‌ای با عنوان پیشنهاد سیستم مدیریت عملکرد یکپارچه برای وزارت علوم، تحقیقات و آموزش عالی در اندونزی، مدلی را ارائه نمودند که ضمن تناسب با وزارتخانه در جهت بهبود مستمر و نیز دستیابی به اهداف در راستای توسعه‌ی پایداری اندونزی باشد و آن‌ها مدل حلزونی ۵ گانه را که در ۵ بخش سیستم سیاسی، سیستم آموزشی، سیستم اقتصادی، محیط‌زیست طبیعی و اطلاعات و سرمایه‌ی اجتماعی (رسانه‌محور و فرهنگ محور) در خلق و انتقال دانش در ارتباط با هم هستند را ارائه نمودند (Stella & Wibisono, 2015). در پژوهشی با عنوان موانع بازدارنده‌ی پایداری در مؤسسات آموزش عالی، نشان دادند که عواملی مانع از اجرای پایداری در مؤسسات آموزش عالی می‌گردد.

شرایط مناسب برای اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های پایداری وجود نداشته و موانعی وجود دارد که مانع از موفقیت ابتکارات و طرح‌های پایداری در محوطه‌ی دانشگاه در سرتاسر دنیا می‌شود، بخشی از این موانع را عدم آگاهی، علاقه و مشارکت ساختار سازمانی، کمبود بودجه، عدم پشتیبانی مدیران دانشگاه، کمبود وقت، عدم دسترسی به داده‌ها، کمبود آموزش و ... نشان داده‌اند (Velazquez & Others, 2008).

در پژوهشی تحت عنوان مدل جامع عملکرد، برای مدیریت عملکرد صنعتی و پشتیبانی از تصمیم‌گیری، نشان می‌دهند که به دلیل گسترش معیارهای ارزیابی و سرریز شدن داده‌های تصمیم در محیط‌های در حال تغییر صنعتی، لازم است که روشی سریع و کارآمد برای مدیریت عملکرد و تصمیم‌گیری ایجاد گردد. در این راستا، روش هزینه - ارزش - خطر را برای ارزیابی عملکرد و پشتیبانی از تصمیم‌گیری ارائه می‌دهند (Lee & et al, 2018).

در پژوهشی با عنوان ارزیابی عملکرد مراکز آموزش پیشرفته بزرگسالان در دانشگاه‌ها بر اساس کارت امتیازی متوازن، با هدف مطالعه و توسعه‌ی مجموعه‌ای از شاخص‌های ارزیابی عملکرد مناسب عمدتاً بر اساس کارت امتیازی متوازن برای مراکز آموزش عالی در دانشگاه‌ها، با استفاده از روش تصمیم‌گیری، رابطه‌ی علی بین چهار منظر کارت امتیازی متوازن و همچنین، وزن نسبی بین شاخص‌های ارزیابی را ارائه نمودند. نتایج قبلی، نشان داد که «یادگیری و رشد» عامل مهم و تأثیرگذار بر سه منظر دیگر است. علاوه بر این دریافتند که منظر «فرآیند داخلی» و «چشم‌انداز مالی» نقش مهمی در گسترش ارزیابی عملکرد مراکز آموزشی دارد. سه شاخص کلیدی عملکرد اصلی عبارت‌اند از: «خدمات پس از فروش» «حجم گردش مال» و «درآمد خالص» است. مدل ارزیابی پیشنهاد شده می‌تواند به‌عنوان یک مرجع برای مراکز آموزشی در دانشگاه‌ها استفاده گردد (Wu, Lin Chang, 2011).

در موضوع مدیریت عملکرد کارکنان، بیان می‌کنند که برای طراحی هر مدل در ابتدای امر باید از موضوع انگیزش کارکنان شروع کرد. در این مدل در نظر گرفتن اهمیت و ارزش‌گذاری انگیزشی کارکنان با اهداف سازمان از ابتدای فرآیند عملکرد آغاز می‌شود. این کار با هدف تطبیق انتظارات فی‌مابین کارکنان و سازمان است که از تعیین اهداف و ارزش‌های سازمانی شروع می‌شود و نتیجه‌ی آن تعیین انتظارات کارکنان است. این مدل بیان می‌کند در صورتی‌که فرآیند مدیریت عملکرد کارکنان منجر به تعریف درستی از سطح انتظارات و انگیزه‌ی کارکنان شود، میزان ماندگاری در شغل و سطح کیفیت عملکرد

نیز افزایش می‌یابد (Jonse & lowukud, 2013). در پژوهشی با عنوان گزارشگری پایداری و مدیریت عملکرد در دانشگاه‌ها (چالش‌ها و مزایا) برای کمک به تهیه چشم‌اندازی بر گزارشگری پایداری و مدیریت عملکرد در بخش دانشگاه موردی را برای افزایش پاسخگویی، توسعه‌ی عملکرد و نوآوری بیشتر در رویکرد مدیریت عملکرد انجام داده و نشان داد که روش دانشگاه در گزارشگری پایداری و مدیریت عملکرد به‌طور قابل توجهی از سایر بخش‌ها عقب‌مانده که به کاهش توان بالقوه‌ی اثربخشی بر تغییر تحولی از طریق انتقال دانش می‌انجامد و خواستار ادغام پایداری اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی در فرآیندهای دانشگاه شد. این پژوهش بر سیاست‌گذاران و رؤسای دانشگاه‌ها تأثیر می‌گذارد (Adams, 2013).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به جهت تلاش برای تبیین و ارائه‌ی الگوی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار از نظر هدف، پژوهشی بنیادی به شمار می‌رود. همچنین این پژوهش دارای رویکرد ترکیبی (کیفی - کمی) است که برای طراحی مدل از رویکرد کیفی و برای ارزیابی مدل از رویکرد کمی بهره می‌برد. در بخش اول این پژوهش به منظور درک و شناخت مؤلفه‌ها، ابعاد و شاخص‌های مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار، با مطالعه‌ی عمیق و با اتکا بر نمونه مدل‌های موجود مدیریت عملکرد در ادبیات نظری آن در کنار بهره‌مندی از دیدگاه افرادی که در موضوع مطالعه دارای تجربه هستند، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکردی تلخیصی و بهره‌گیری از ابزار مصاحبه مدنظر قرار گرفته شد تا با انجام تحلیل محتوای مصاحبه‌های انجام شده بتوان در قالبی مهندسی، تمامی ارتباطات ثبت شده را تعریف کرد. لازم به ذکر است که جامعه‌ی آماری بخش کیفی پژوهش برای استخراج مدل، شامل مجموعه‌ای از خبرگان و متخصصان دانشگاهی آشنا به مسائل مبتلا به مدیریت عملکرد در بخش دولتی و متخصصین حوزه‌های ستادی مرتبط با مدیریت عملکرد می‌باشند. در مرحله‌ی اول با استفاده از روش نمونه‌گیری انتخابی هدفمند در ابتدای امر تعداد ۷ نفر به‌عنوان نمونه خبرگان اولیه پژوهش مشخص و سپس داده‌های لازم جمع‌آوری شد (گلوله برفی). در طول مصاحبه افراد جدیدی شناسایی شدند که در مجموع با ۱۵ نفر، مصاحبه صورت پذیرفت و اشباع نظری حاصل شد. اشباع نظری حاصل در این پژوهش زمانی حاصل شد که داده‌های اضافی، کمکی به تکمیل و مشخص کردن ابعاد پژوهش نمی‌کرد و داده‌های احصاء شده پس از مصاحبه‌ی شانزدهم مشابه به نظر

می‌رسیدند. برای اطمینان از این موضوع ضمن ارائه‌ی مدل به برخی از اعضای جامعه‌ی آماری بخش کیفی، بازخوردها نشان داد که افراد سؤال شده از تبیین نظری پژوهش اطمینان دارند و توصیه‌ای برای انجام مصاحبه‌های جدید با فرد یا افراد خاصی نداشتند. وضعیت نمونه‌ی خبرگان پژوهش نشان می‌دهد که ۶۰ درصد از این نمونه دارای سابقه‌ی علمی و پژوهشی در دانشگاه‌ها و ۴۰ درصد آن‌ها نیز دارای سابقه‌ی اجرایی و کار در حوزه‌ی منابع انسانی در پست‌های مدیریتی در دانشگاه در موضوع مورد مطالعه می‌باشند. دارای میانگین سابقه‌ی ۱۴ سال فعالیت در حوزه‌ی مدیریت عملکرد می‌باشند که نشان‌دهنده‌ی تجربه‌ی خوب و به دنبال آن آشنایی کامل به ابعاد موضوع مدیریت عملکرد دولت در سطوح مختلف هستند. به منظور افزایش روایی و پایایی در بخش کیفی، با ارائه‌ی بازخورد به مصاحبه‌شوندگان برای بالا بردن روایی و با قرار دادن آن‌ها در جریان مسیر پژوهش به‌طوری‌که بر نحوه‌ی پاسخگویی آن‌ها تأثیر نگذارد، زمینه‌ی افزایش روایی داخلی فراهم گردید. به این منظور پس از انجام هر مصاحبه‌ی الگوی به‌دست آمده تا آن مرحله، به مصاحبه‌شوندگان ارائه شده و مصاحبه‌شوندگان نکاتی را که نسبت به الگو داشتند، طرح موضوع نمودند. این کار پس از انجام هر مصاحبه انجام شد تا مصاحبه خالی از هر گونه پیش‌فرض و جهت‌گیری انجام شود. در این پژوهش مقوله‌های مورد نیاز از بطن مصاحبه‌ها و برای پاسخ به سؤالات پژوهش استخراج شد. به منظور تأیید مدل و برای اینکه بتوان روابط علی میان متغیرهای مستقل و وابسته و نیز توان تبیین این روابط را در سطح مدل نشان داد و اثبات شود که مدل موردنظر تناسب و برازش مناسبی با داده‌ها دارد، از تحلیل مسیر استفاده شد. به همین علت برای محاسبه معادلات ساختاری مدل استخراج شده از نرم‌افزار *SPSS* و اسمارت *PLS* بهره‌برداری شد. در بخش کمی پژوهش نیز برای ارزیابی مدل استخراج شده از بخش کیفی با استفاده از پیمایشی توصیفی، مدل با استفاده از ابزار پرسشنامه‌ی مبتنی بر طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفت. ابزار بخش کمی پژوهش برای ارزیابی مدل در پنج بعد از روایی و پایایی لازم جزء پرسشنامه‌های استاندارد محسوب می‌شود؛ اما برای سنجش دقیق‌تر روایی ابزار، این پرسشنامه در اختیار چند نفر از اساتید دانشگاه‌های وزارت عتف و هم‌چنین خبرگان و کارشناسان عضو جامعه‌ی آماری بخش کمی، قرار گرفت و از میزان شفافیت و روشن بودن سؤالات نظرخواهی شد که با توجه به نظرات ارائه شده پرسشنامه از روایی خوبی برخوردار است. علاوه بر این برای محاسبه پایایی ابزار بخش کمی پژوهش قبل از توزیع نهایی پرسشنامه در میان جامعه‌ی آماری این پرسشنامه بین ۳۰ نفر از اعضای نمونه‌ی آماری به‌عنوان پایلوت توزیع شد و سپس با

استفاده از نرم‌افزار SPSS، آلفای کرون باخ آن محاسبه گردید. میزان این شاخص برای پرسشنامه‌ی مذکور ۱۹ درصد به دست آمد که با توجه به مطالبی که در قبل بدان اشاره شد، با اطمینان می‌توان گفت که ابزار مورد استفاده در بخش کمی از پایایی و روایی قابل قبولی برخوردار است. در خصوص جامعه‌ی آماری این بخش لازم به ذکر است از آنجایی که مدل استخراج شده در زمینه‌ی مدیریت عملکرد در بخش دولتی است و در نهایت باید این مدل از نظر عملی بودن باید ارزیابی شود، لازم بود تا افرادی این مدل را ارزیابی کنند که علاوه بر خبرگی در موضوع، تجربه و تخصص لازم در اجرای مدل فعلی مدیریت عملکرد را نیز داشته باشند تا بتوانند مدل نهایی این پژوهش را ارزیابی کرده و نظر جمعی برگرفته از تجربه و مهارت عملی و نه صرفاً تئوری بدهند. شاخص انتخاب این افراد داشتن سابقه‌ی کار بالای ۱۰ سال در زمینه ارزیابی عملکرد در حوزه‌ی منابع انسانی است که می‌بایست ضمن آشنایی با مدل فعلی، درباره‌ی فصل یازدهم قانون مدیریت خدمات کشوری دارای ایده و صاحب‌نظر نیز باشند. به همین علت مدیران و کارشناسان خبره وزارت و ستادی دفاتر ارزیابی عملکرد وزارتخانه عتف به‌عنوان جامعه‌ی آماری بخش کمی پژوهش در نظر گرفته شد. همان‌طور که ذکر شد کدگذاری، ترسیم جداول فراوانی و نمودارها برای مقولات این پژوهش بر اساس روش تحلیل محتوای کیفی است، اما از آنجا که در این پژوهش بنا بر استخراج داده‌های صحیح و نزدیک به صحت‌تر است، داده‌های استخراج شده به صورت کمی نیز دسته‌بندی شدند. از آنجا که کلمات یا واژه‌ها کوچک‌ترین واحدهای تحلیل محتوا در این پژوهش به شمار می‌آیند، در این بخش، کلمات کلیدی استخراج‌شده بر اساس میزان فراوانی تعیین و معین شدند. به‌عبارت دیگر کلماتی که در خلال مصاحبه‌های اکتشافی به‌کار برده شد که رویکرد جامعه خبرگان پژوهش نسبت به مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار، گردآوری شده است. قلمرو مکانی این پژوهش دانشگاه‌ها و ستاد وزارت علوم را شامل می‌شود. به‌عبارت دیگر در این پژوهش تلاش شد تا الگویی برای مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار فراهم گردد تا بتواند با ساختار دستگاه‌های اجرایی و الزامات قانونی فوق‌الذکر همخوانی داشته باشد و بر همین اساس سؤالات مصاحبه که از قبل بر اساس ادبیات نظری و پژوهشی در زمینه‌ی موضوع طراحی شده و از تمام پاسخ‌دهندگان، پرسش‌های مشابه پرسیده می‌شود، مصاحبه‌ها از نوع نیمه ساختاریافته بود و از جمله سؤالات ۱- وضعیت الگوی مدیریت عملکرد در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری چگونه است؟ ۲- به نظر شما مؤلفه‌ها و شاخص‌های زیست‌محیطی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار در وزارت علوم، تحقیقات و

فناوری چگونه است؟؛ ۳- به نظر شما مؤلفه‌ها و شاخص‌های اجتماعی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری چگونه است؟... پس از انجام هر مصاحبه داده‌ها بلافاصله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. پس از اتمام مصاحبه‌ها فهرست کاملی با اطلاعات مورد نیاز تهیه و به هر مصاحبه‌شونده یک کد اختصاص داده شد. سپس داده‌ها به دقت مرور و در یک جدول شامل کد مصاحبه‌شونده و گزاره‌های کلامی وارد شدند و مفاهیم کدگذاری باز انتخاب شدند. سپس کدها مجدداً مورد بازبینی قرار گرفته و در دسته‌های عمده ادغام شده و در جدولی بر اساس محتوای کدگذاری باز و کدگذاری محوری مرتب شدند. در اجرای این مرحله، مصاحبه‌ها و نظرات و گفته‌های خبرگان درباره‌ی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار جمع‌آوری شده در جدولی نوشته شدند و در دو مرحله، برای هر یک از آن‌ها، عنوان مناسبی برگزیده شد. مرحله‌ی اول توسط خود محقق و مرحله‌ی دوم از سوی کارشناسان حوزه مدیریت عملکرد و توسعه‌ی پایدار، عناوین مشترک تثبیت و عناوین متفاوت یا مغایر با یکدیگر، با مصاحبه و تبادل نظر، اصلاح گردید. در این مرحله، ۱۶۳ مفهوم (کدباز) شناسایی شد. نمونه‌ای از مفاهیم و جملات مستخرج شده حاصل از کدگذاری باز در جدول به‌منظور برازش مدل استخراجی و درواقع تست و اعتبارسنجی آن پس از انجام تحلیل محتوای احصاء شده لازم است تا داده‌های جمع‌آوری شده کیفی پژوهش را به جهت قرار گرفتن در مسیر آزمون‌های آماری به روشی کمی متصل نمود. به این منظور مباحث کیفی کدگذاری شد و سپس با استفاده از آزمون‌های مناسب مدل استخراجی در بوته‌ی اعتبارسنجی قرار گرفت.

جدول ۱: نتایج کدگذاری محوری

Table 1: Axial Coding Results

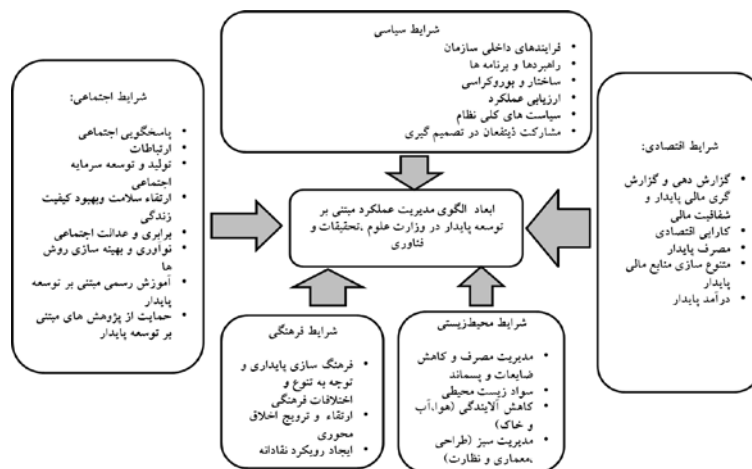
مقوله‌ی اصلی (ابعاد)	مقوله‌ی محوری (مؤلفه‌ها)	مفاهیم (مقوله‌ی فرعی)
سیاسی <i>po</i>	<i>Po1</i> فرایندهای داخلی سازمان	تلفیق اهداف پایداری در برنامه‌های راهبردی، تعهد به کیفیت در تمام سطوح سازمانی، به‌کارگیری سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، تلفیق توسعه‌ی پایدار در سند چشم‌انداز، تعامل بین‌المللی به‌ویژه با کشورهای توسعه‌یافته، تطبیق سریع با فناوری‌های جدید، تأسیس دفتر یا واحد توسعه‌ی پایدار، پرهیز از سیاسی‌کاری در فرآیند مدیریت سازمان، تخصص‌گرایی در تمامی سطوح سازمانی
	<i>Po2</i> راهبردها و برنامه‌ها	استقلال کاری کارکنان، گزارش‌دهی عملکرد پایداری، تشکیل کمیته‌های بررسی عملکردهای سازمانی، کمبود شاخص‌های عملکرد مناسب اختصاصی، شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در دانشگاه، کمیت‌گرایی در سازمان، رویکرد توسعه‌ی پایدار به عملکرد، ایجاد و گسترش پارک‌های علم و فناوری، استفاده از اتوماسیون و خدمات دولت الکترونیک، نظام ارتباطی دوسویه
	<i>Po3</i> ساختار و تشکیلات	دسترسی کارکنان به خط‌مشی‌ها و راهبردهای سازمان، اصلاح سیستم‌های ارزشیابی در سازمان، اصلاح ساختار متناسب با توسعه‌ی پایدار
	<i>Po4</i> ارزیابی عملکرد	شناخت نقاط ضعف تخصصی، شناخت کارکنان مستعد و قدردانی و به‌کارگیری آن‌ها، اطلاع کارکنان از توقعات و انتظارات از آن‌ها، شناخت کارکنان مستعد و قدردانی از آن‌ها، ارزیابی فرایندهای برنامه‌ریزی، ارزیابی و پایش مستمر عملکرد، نظارت بر عملکرد کارکنان، بازخورد نتایج به کارکنان
	<i>Po5</i> التزام به اجرای سیاست‌های کلی نظام	طراحی و معماری سبز (پایدار)، تجزیه و تحلیل مستمر عملکرد، استقرار نظام مدیریت عملکرد پایدار، رفع نقاط آسیب‌پذیر و گلوگاه‌های اجرایی توسعه‌ی پایدار، اقتصاد مقاومتی و توسعه
	<i>Po6</i> وجود مشارکت ذینفعان در تصمیم‌گیری	رضایت ذینفعان سازمان، توجه به خواست و انتظارات ذینفعان
اجتماعی <i>So</i>	<i>So1</i> پاسخگویی اجتماعی	مسئولیت و پاسخگویی اجتماعی، پاسخگویی به عملکرد
	<i>So2</i> ارتباطات	حقوق و مسئولیت‌های شفاف، تغییر ارتباطات یک‌سویه (از بالا به

مقوله‌ی اصلی (ابعاد)	مقوله‌ی محوری (مؤلفه‌ها)	مفاهیم (مقوله‌ی فرعی)
		پایین) در سازمان، ارتباط بهینه با ارباب رجوع، موانع ارتباط مؤثر با شبکه‌های اجتماعی
	<i>So3</i> تولید و توسعه‌ی سرمایه اجتماعی	توسعه و تولید سرمایه‌ی اجتماعی، حمایت سازمانی، جلب اعتماد و اطمینان کارکنان
	<i>So4</i> رعایت برابری و عدالت اجتماعی	عدالت در سازمان، رعایت اصول برابری در استفاده از فرصت‌ها
	<i>So5</i> ارتقاء سلامت و بهبود کیفیت زندگی و رفاه	ارتقاء سلامت و بهبود کیفیت کار و زندگی، بهداشت، ایمن‌سازی محیط کار
	<i>So6</i> نوآوری و بهینه‌سازی روش‌ها	آموزش ارتباطات مؤثر و رفع موانع ارتباطی، برگزاری سخنرانی‌های آگاهی بخشی توسعه‌ی پایدار، افزایش قابلیت‌های سازمانی، ارائه‌ی خدمات منعطف و پایدار
	<i>So7</i> آموزش رسمی مبتنی بر توسعه‌ی پایدار	آموزش‌های متناسب در راستای توسعه‌ی پایدار، تدوین دوره‌های آموزشی پایدار، مدیریت یادگیری سامانمند و توسعه‌ی فردی، برگزاری سمینارها و کارگاه‌های در راستای توسعه‌ی پایدار
	<i>So8</i> حمایت از پژوهش‌های مبتنی بر توسعه‌ی پایدار (سبز)	حمایت از پژوهشی‌های سبز در زمینه‌ی توسعه‌ی پایدار، حمایت از پژوهشی‌های مربوط به مدیریت عملکرد
فرهنگی <i>Cu</i>	<i>Cu1</i> فرهنگ‌سازی پایداری با توجه به تنوع و اختلافات فرهنگی	فرهنگ‌سازی و آموزش نظام مدیریت سبز، قبول تنوع فرهنگی، برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های فرهنگی، کاهش فسادهای اخلاقی در سازمان، فرهنگ‌سازی پایداری با توجه به تنوع و اختلافات فرهنگی با توجه به تنوع و اختلافات فرهنگی، تأکید بر اصول اخلاق حرفه‌ای در همه‌ی رده‌های سازمانی
	<i>Cu2</i> ارتقاء و ترویج اخلاق محوری	مدیریت فشار روانی و استرس‌ها، رفع مشکلات فرهنگی، فردی و امنیتی کارکنان، تدوین اصول اخلاق حرفه‌ای پایدار در برنامه‌های راهبردی سازمان، ترویج و ارتقای اخلاق محوری در سازمان، پایبندی به ارزش‌های اخلاقی در محیط کار، عملی نمودن مصوبات منشور اخلاق حرفه‌ای، آموزش اصول اخلاق حرفه‌ای در محیط کار، ایجاد فضاهای تعاملی روابط بین کارکنان
	<i>Cu3</i> ایجاد رویکرد	رویکرد نقادانه به عملکردهای ناپایدار، ایجاد فرهنگ تفکر

مقوله‌ی اصلی (ابعاد)	مقوله‌ی محوری (مؤلفه‌ها)	مفاهیم (مقوله‌ی فرعی)
	نقدانه	انتقادی، ایجاد روحیه‌ی انتقادپذیری در کارکنان
اقتصادی EC	Ec1 شفافیت و گزارش‌دهی و گزارشگری عملکرد پایدار	کاهش فسادهای مالی در سازمان، اهمیت بالای مسائل مالی در سازمان، ایجاد سامانه‌های آمار و اطلاعات، وجود رانت اداری در سازمان‌ها
	Ec2 کارآیی اقتصادی	تکیه بر کار آیی و نوآوری در مسائل مالی و اقتصادی، بودجه و اعتبار مناسب، بهره‌وری و نوآوری در مدیریت عملکرد پایداری، بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد پایدار
	Ec3 مصرف پایدار	استفاده‌ی بهینه از مواد و لوازم مصرفی، استفاده از مواد بازیافت‌پذیر، جلوگیری از اسراف و تبذیر، غذای پاک
	Ec4 متنوع سازی منابع مالی پایدار	متنوع‌سازی منابع تأمین مالی، ایجاد منابع مالی پایدار با ارزش افزوده
	Ec5 درآمد پایدار	کسب درآمد با استفاده از ظرفیت‌های پژوهشی و آموزشی
محیط‌زیستی EN	En1 مدیریت مصرف و کاهش ضایعات و پسماند	بهینه‌سازی مصرف انرژی، صرفه‌جویی و مدیریت مصرف حامل‌های انرژی، اصلاح نقاط پرمصرف انرژی، تغییر الگوی مصرف به سمت پایداری، فرهنگ‌سازی صرفه‌جویی در منابع
	En2 سواد زیست‌محیطی پایدار	آموزش و ایجاد مهارت‌های استفاده بهینه از مواد و لوازم مصرف شدنی و مصرف نشدنی، کاهش نسبت ضایعات، کاهش اتلاف منابع، استفاده از مواد و لوازم غیر آسیب‌رسان به جامعه، افزایش آگاهی‌های محیط‌زیستی جامعه، آموزش سواد زیست‌محیطی پایدار، ایجاد کارگروه مدیریت سبز در سازمان
	En3 کاهش آلاینده‌گی (هوا، آب‌وخاک) و حفظ اکوسیستم	سیستم حمل و نقل پاک (پایدار)، کاهش آلاینده‌گی زیست‌محیطی (اعم از هوا، آب‌وخاک)، امحا و دفع زباله‌ها و مواد زائد و ضایعات
	En4 مدیریت سبز (طراحی، معماری و نظارت)	مدیریت زیست‌محیطی فضای سازمانی، ملاحظات اقلیمی در فضای سازمان، مواد غذایی پاک، وجود امکانات مناسب برای کارکنان

برای بهبود فرایند طبقه‌بندی کدها در قالب مقوله‌ها، ابزار مقایسه‌های نظری به وسیله‌ی اشتراوس و کوربین پیشنهاد شده است. بر این اساس، ۷۴ کد مستخرج نهایی در

قالب ۲۶ مفهوم دسته‌بندی شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌کنید در شکل زیر الگوی نظری «مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه پایدار در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» مطابق با ابعاد مدل آورده است.



نمودار ۱: ابعاد و مؤلفه‌های الگوی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه پایدار در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

Chart 1: Components & Dimensions of Sustainable Performance Management Model

در این پژوهش، برای مدل‌سازی معادلات ساختاری از رویکرد واریانس محور، استفاده شده است. این مدل ترکیب دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری است که در آن هم روابط بین متغیرهای پنهان با متغیرهای آشکار (مدل اندازه‌گیری) و هم روابط بین متغیرهای پنهان (مدل ساختاری) مورد توجه قرار می‌گیرد. استفاده از این روش برای آزمون فرضیات و مدل نظری پژوهش، به پژوهشگر کمک می‌کند تا از طریق متغیرهای اصلی، در ارتباط با مدل نظری، در قالب متغیرهای مکنون برخورد کرده و خطاهای اندازه‌گیری را در محاسبه‌ی متغیرهای مربوط به آزمون مدل، دخالت دهد و در نتیجه محاسبه‌ها از دقت بیشتر برخوردار باشند. در نرم‌افزار اسمارت *PLS*، مدل‌های ساختاری تنها از طریق رویکرد حداقل مربعات جزئی نمایش داده شده و محاسبه می‌شوند. برازش حداقل مربعات جزئی نشان می‌دهد تا چه میزان، مدل نظری ارائه شده با مدل تجربی که توسط پژوهشگر اجرا شده،

هماهنگی دارد. از شاخص‌های برازش مدل برای سنجش شباهت میان منحنی‌های تجربی و منحنی‌های نظری استفاده می‌شود. از روایی همگرا، روایی واگرا و پایایی ترکیبی برای ارزیابی بخش اندازه‌گیری استفاده می‌شود. سازه‌ها، همان متغیرهای پنهان یا ابعاد اصلی مسئله هستند. گویه‌ها نیز همان متغیرهای قابل مشاهده یا سؤالات پرسشنامه هستند. سنجش رایج برای ایجاد روایی همگرا در سطح سازه، میانگین واریانس استخراج شده است. جهت بررسی روایی واگرای مدل اندازه‌گیری، از معیار فورنل و لارکر استفاده می‌شود. بر اساس این معیار، روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل، نسبت به سازه‌های دیگر تعامل بیشتری با شاخص‌هایش دارد. پایایی ترکیبی (CR) شباهت زیادی به روایی همگرا دارد. در بخش اندازه‌گیری نتایج، مقدار بارهای عاملی متغیرهای آشکار (۰,۳۱۹ - ۰,۸۵۵) در نقطه برش ۰,۳ و مقدار آماره t آن‌ها نیز از نقطه‌ی برش ۱,۹۶ بزرگ‌تر بود ($P < ۰,۰۵$) و نشان می‌دهد در مدل پژوهش، تمامی اعداد ضرایب بارهای عاملی پرسش‌ها بیشتر از (۰,۳) است؛ بدین معنا که واریانس شاخص‌ها با سازه‌ی مربوط به آن‌ها در حد قابل قبول بوده و نشان‌دهنده‌ی مناسب بودن این معیار پژوهش است. مدل ساختاری، روابط بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند. در برازش مدل ساختاری (ضریب تعیین، قدرت پیش‌بینی، اندازه اثر و شاخص برازش مدل کلی)، مقادیر ضریب تعیین، مقادیر پیش‌بین شاخص قدرت پیش‌بینی، بررسی توانایی مدل در پیش‌بینی کردن نشان از برازش مناسب مدل ساختاری الگوی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار است. با توجه به مقدار قدرت پیش‌بینی به دست آمده برای متغیر وابسته‌ی مدل مشخص است که قدرت پیش‌بینی مدل برای متغیرهای مستقل در سطح قوی قرار دارد. ارزیابی مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. مقدار شاخص نیکویی برازش برای الگوی مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار این پژوهش برابر با ۰,۶۱۴ محاسبه شده که نشان از برازش کلی قوی و بسیار مناسب مدل دارد. مقادیر متوسط اشتراکی برابر با ۰,۷۰۴ و ضریب تعیین برابر با ۰,۵۳۶ است. مجموع اثرات بین متغیرهای پنهان پژوهش و مقادیر برآورد شده بیانگر این است که شرایط سیاسی ($r=۰,۵۵۸$)، شرایط اقتصادی ($r=۰,۲۳۰$)، شرایط فرهنگی ($r=۰,۳۶۱$)، شرایط اجتماعی ($r=۰,۴۷۰$)، و در شرایط زیست‌محیطی ($r=۰,۶۲۸$)، بر مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار تأثیر مثبت و معناداری دارند ($P \leq ۰,۰۵$). با توجه به ضرایب استاندارد شده مسیر، شرایط سیاسی ۵۶ درصد مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند، شرایط

اقتصادی ۲۳ درصد مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند، شرایط فرهنگی ۳۶ درصد مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند، شرایط اجتماعی ۴۷ درصد مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند، شرایط زیست‌محیطی ۶۳ درصد مدیریت عملکرد مبتنی بر توسعه‌ی پایدار را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند. این نتایج با نتایج پژوهش راد، پاول و همکاران، استلا، ثابتی و توجه و همکاران هماهنگی دارد.

References:

Adams, C. A. (2013). "Sustainability reporting and performance management in universities Challenges and benefits", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 4 No. 3, 2013, pp. 384-392.

Adibzadeh et al (2017). *Designing a Performance Management Model for Government Organizations*, pp. 1-24. (Persian).

Ahmadvand & et al. (2018). "Presenting a Conceptual Model for Measuring the Performance of an Organizational University with a Combined Scorecard Approach", *a Conceptual Model*, Vol. 30, pp.5-35. (Persian).

Bagheri Majd & et al (2016). *University in the process of sustainable development of the resistance economy*.vol81 (Persian).

Chams, N. & Blandón, J. (2019). "On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals", *Resources, Conservation & Recycling* 141, pp. 109–122.

Crutzen, N. (2011). *SustainabilityPerformance anagement in Large Firms: A Qualitative Research amongst Seven Western European Firms*, EBEN Annual Conference.

Farinha & et al, (2018). "Education for sustainable development in Portuguese universities: The key actors' opinions", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 19 Issue: 5, pp.912-941.

Mohammadi & Alvani (2020). "Analysis of performance appraisal of employees of government organizations with focus on sustainable development to improve productivity", *management*, Vol. 53, pp.23-47. (Persian).

Neely, A.et al. (2008). *Inventory of innovative practices in education for sustainable development*. Danish Tchnology Institute.

Rad & et al. (2017). "Design Framework to Identify and Categorize the Components of SustainableHigher Education in Iran", *Environmental Education & Sustainable Development/ Vol. 6, No. 1*, (Persian).

Rafizadeh and Mir Sepasi (2018). "Designing a Performance Management Model with Emphasis on Higher Education", *Journal Of Measurement & Educational Evaluation Studies* Vol. 7, No. 17 2017,pp.33-55. (Persian).

Stella, E. & Wibisono, D. (2015). *ProposedIntegrated Performance Management System for Ministry of Research,Technology,and Higher Education in Indonesia*, 3rd International Seminar and Conference on Learning Organization.

Tseng, M. L. (2010). "Implementation and performance evaluation using the fuzzy network balanced scorecard", *Journal of Computers & Education*, 55, 188 –201.

Tseng, S. T. & Levy. P. E. (2018). A multilevel leadership process framework of performance management. *Human Resource*.

Tuğçe Kalendera, Z. & Vayvaya, Ö. (2016). The Fifth Pillar of The Balanced Scorecard: Sustainability.

Van Weenen, H. (2000). Toward a vision of a sustainable university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1,20.

Velazquez, L. (2002). Sustainable universities around the world: A model for fostering sustainable university programs, effectiveness. (Doctoral dissertation). University of Massachusetts Lowell.

Velazquez, L. & Munguia, N. and Sanchez, M. (2005). "Deterring sustainability in higher education institutions An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions", *International Journal of Sustainability in Higher Education* Vol. 6 No. 4, pp. 383-391.

Wicher, P. & et al. (2019). Sustainability performance assessment of industrial corporation using Fuzzy Analytic Network Process, *Journal of Cleaner Production*.

Wu, H. Y. Lin, Y. K. & Chang, C.H. (2011). "Performance evaluation of extension education centers in universities based on the balanced scorecard", *Journal of Evaluation and Program Planning* Vol. 34, pp.37–50.

Sustainable Performance Management at the Ministry of Science, Research and Technology is the Path to Comprehensive Sustainable Development

Roshanak Chehrazi¹, Foad Makvandi (Ph.D)²,
Vahid Chenari (Ph.D)³

DOI: 10.22055/QJSD.2021.16947

Abstract:

This paper aimed to explain the dimensions, components and indicators of performance management model based on sustainable development in higher education and to present an effective model. The research was a mixed study. In the qualitative stage, 15 persons were selected by purposive sampling from the ministry's performance management experts for semi-structured interviews. In the quantitative stage, simple random samples were selected from the staff and managers of the Ministry of Science, Research and Technology (170 people) to complete the researcher-made questionnaire. Data were collected and analyzed using inductive qualitative content analysis based on open, axle and selective coding of interview concepts. In the pivotal coding stage based on thematic similarity of 26 categories and 5 political, social, environmental, economic and cultural categories, the selection and performance management based on sustainable development was identified as the main variable. Quantitative section was performed using structural equation modeling with partial least squares (PLS) method and R^2 , Q^2 , GOF and F^2 criteria were calculated for structural model and measurement models, all of which had permissible and acceptable values and indicated the model's approval.

Key Concepts: Performance Management, Sustainable Development, Sustainable Performance Management

¹ PhD Student in Public Administration, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran, chehrazi.rk@scu.ac.ir

² Assistant Professor, Department of Public Administration, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran (),foadmakvandi@gmail.com

³ Assistant Professor, Department of Public Administration, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran, vchenari@gmail.com

