



تبیین و طراحی مدل سنجش بهره‌وری پایدار در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای

موسی دریجانی^۱

امین فتاحی^۲

چکیده

در دنیای امروز نقش‌های مختلف اجتماعی، سیاسی، محیطی و اقتصادی در هم تنیده شده که این سبب پویایی‌های جدیدی و چالش‌آفرین سازمان‌ها شده که مدیران باید همزمان به سودآوری و پاسخ‌گویی به انتظارات اجتماعی جدید و مدیریت همزمان این دو مقوله به ظاهر متناقض بپردازند که نیازمند بهره‌گیری از راهبردهای کاربردی جهت تأثیر مثبت بر جامعه و سازمان است. از اینرو پژوهش حاضر در سال ۱۳۹۵ با هدف ارائه الگویی جهت سنجش بهره‌وری پایدار انجام شده است. که بهره‌وری پایدار دو هدف، اقتصادی و اجتماعی را همزمان دنبال می‌کند این پژوهش از نظر ماهیت و هدف کاربردی و از نظر روش تحقیق از نوع توصیفی است. جامعه آماری ۱۲۰ نفر، کارکنان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای کرمان، که از این میان تعداد ۷۸ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده‌اند. برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استخراجی بهره‌وری پایدار با ۲۲ سؤال در ۴ مولفه، که در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت. در طراحی سئوالات از مقیاس لیکرت و از خبرگان و اساتید محترم این حوزه جهت اعتبار صوری و محتوایی پرسشنامه بهره برده شد. به‌منظور اطمینان از نتایج و سنجش میزان پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفا پرسشنامه بهره‌وری پایدار ۰/۹ و برای تحلیل داده‌ها نیز از روش‌های تحلیل عامل تاییدی و مدل معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزارهای LISREL ۸.۵ و EXCEL و SPSS ۱۹ بهره برده شد. نتایج نشان داد مؤلفه‌های بهره‌وری پایدار، می‌تواند برای سنجش بهره‌وری پایدار اقدام نمود در پایان پیشنهادات کاربردی و پژوهشی جهت مدیران و محققان این عرصه ارائه شد.

کلید واژگان: بهره‌وری پایدار، تحلیل عاملی، فنی و حرفه‌ای، کرمان

۱. مربی مرکز آموزش فنی و حرفه ای شهرستان م، دانشجوی دکترا مدیریت تحقیق در عملیات، دانشگاه علامه طباطبائی، ۰۹۱۳۱۹۷۴۰۵۵، moosa.darjani@yahoo.com

۲. مربی مرکز آموزش فنی و حرفه ای شهرستان م، کارشناس ارشد مهندسی صنایع، ۰۹۱۳۲۴۶۴۷۵۱، amin.fatahi@yahoo.com



Explain and design sustainable productivity measurement model in vocational and technical training centers

Moosa darijani
Amin fattahi

Abstract

In today's world the various roles of social, political, environmental and economic intertwined leading to new dynamics and challenges for organizations. Profitability and at the same time that managers must respond to new social expectations and management of these two seemingly contradictory concepts of pay requires the use of practical strategies for positive impact on the community and the organization. Therefore, this study aims to provide a model for assessing productivity in 1395. Sustainable productivity has two goals, while pursuing economic and social. The study of the nature and purpose of the research methodology is descriptive. The population of 120 people, technical and vocational education staff of the Directorate General of Kerman, of which 78 were selected by random sampling method. The data gathered and analyzed productivity stable with 22 questions in four components, which the respondents were. In designing the questions of the Likert scale and experts and professors in the field of face and content validity of the questionnaire was used. In order to ensure the results and assess the reliability of Cronbach's alpha coefficient was used. Alpha factor for sustainable productivity questionnaire 0.9 and for data analysis, confirmatory factor analysis and structural equation modeling software to Lisrel 8.0 and EXCEL and SPSS 19 was used. The results indicated that components of sustainable productivity can be sustained for productivity measurement should be taken at the end of the managers and researchers in this field to provide practical suggestions and was .

Keywords: Sustainable productivity, Factor Analysis, Vocational, Kerman



مقدمه

سازمان‌ها به عنوان پدیده‌های قدرتمندی که مبتنی بر نیازهای اجتماعی بنا نهاده می‌شوند، با تصمیمات و اقدامات خود می‌توانند تأثیرات مثبت و منفی بسیاری بر خوراک، پوشاک، مسکن، کار، نحوه زندگی، حکومت، آموزش، بهداشت، و تفریحات جامعه بگذارند. لذا آنها در قبال تصمیمات و اقدامات اثرگذار خود باید مسئولیت‌پذیر بوده و ملاحظات اخلاقی را رعایت کنند (قلی‌پور، ۱۳۸۲). مدیران امروز، علاوه بر مهارت‌های فنی، اداری که تضمین‌کننده بهره‌وری هستند، می‌باید به مهارت‌های اجتماعی، فرهنگی و انسانی مجهز بوده و جامعه و سازمان را دو جزء جدایی‌ناپذیر از هم پندارند. مسائل سازمان، همان مسائل جامعه و شهروندان است و مدیران، مسئول اهداف سازمانی، اجتماعی و انسانی، به همراه هم هستند (الوانی، ۱۳۸۰). در بهره‌وری پایدار، مدیریت به بیرون از سازمان نیز نگاه ویژه‌ای دارد. در این ویژگی مدیر می‌کوشد تا محیط خارجی را مدنظر قرار داده و آثار و مضرات فعالیت‌های سازمانی خود را بر محیط به حداقل برساند. بهره‌وری پایدار تلفیقی از بهره‌وری و توسعه پایدار است. بهره‌وری پایدار باید با حفظ محیط زیست و حرمت نهادن به فضای روحی-روانی محیط و انسان، موجب افزایش ارزش گردد. در این شکل از افزایش بهره‌وری علاوه بر ارزیابی ابعاد اقتصادی، ابعاد اجتماعی نیز بررسی می‌شود (الوانی، ۱۳۸۰). با پایان دوران اقتصاد کلاسیک، پی‌آیند تمایل شرکت‌ها و سازمان‌ها به بی‌قیدی در قبال نقش اجتماعی خود و ناتوانی‌شان در کسب رضایت جامعه، پیدایش دولت‌هایی به نام دولت رفاه-داعیه خدمتگزاری به شهروندان در همه حوزه‌ها بود. دولت‌هایی که تأمین رفاه و سعادت جامعه را سرلوحه رسالت خود تعریف می‌کردند؛ ادعایی که سبب نهادینه شدن این نوع دولت‌ها در بطن جامعه شد. اما بعدها این نوع دولت‌ها در خصوص پاسخ‌گویی به جامعه ضعیف عمل کردند و مدیریت دولتی نوین که پاسخگوتر و برآورنده نیازهای شهروندان بود جایگزین آن شد (الوانی، ۱۳۷۹). در عصر حاضر مدیریت دولتی همچون سایر نهادها با چالش‌های متعددی در ارتقای بهره‌وری مواجه می‌باشد که ناشی از تحولاتی است که در حوزه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ایجاد شده است. ابداعات خارق‌العاده تکنولوژیک، دانشی شدن سازمان‌ها، جهانی‌شدن، تنوع و تعدد فرهنگی، کاهش اعتماد عمومی به نهاد‌های دولتی و... از مهمترین تحولاتی است که عملکرد و بهره‌وری مدیریت دولتی را با تردید مواجه ساخته است. آنچه مسلم است در این میان نقش مدیران حساس‌تر از سایر افراد سازمانی است و شاید در چنین شرایطی مهمترین مسئولیتی که بر عهده مدیر قرار دارد انطباق مجموعه تحت مدیریت خود با تحولات محیطی و بهبود بهره‌وری آن در جهت تأمین رضایت و انتظارات شهروندان است (عالی، ۱۳۹۲). از زمانیکه ارتباط بین نقش‌های اجتماعی و سیاسی و محیطی و اقتصادی در تجارت رو به افزایش گذاشته است، سازمان‌ها با پویایی‌های جدیدی مواجه شده‌اند. چالش پیش‌روی سازمان‌ها این است که آنها باید همزمان به افزایش سودآوری و پاسخ‌گویی به انتظارات اجتماعی جدید و سپس مدیریت همزمان این دو پیامد به ظاهر متناقض، که نیازمند توسعه راهبردهای کاربردی است و اثرات مثبتی هم بر جامعه و هم بر سازمان دارد (مرتضوی و همکاران، ۱۳۸۹). در این تحقیق ما به دنبال این هستیم که آیا می‌توان مدلی برای تبیین بهره‌وری پایدار در مراکز فنی و حرفه‌ای ایجاد نمود؟

ادبیات و پیشینه موضوع:

بهره‌وری پایدار:

در مباحث مدیریت موضوع بهره‌وری سابقه‌ای دیرینه دارد و همواره به منزله یکی از اهداف مهم سازمانی برای مدیران مطرح بوده است. توجه به بهره‌وری در سازمان‌ها و ارتباط آن با بقای آنها موجب گردیده که مدیران تمام هم و غم خود را مصروف تحقق اهداف بهره‌وری کنند بتدریج از سایر اهداف اجتماعی-انسانی بازمانند. بهره‌وری در مفهوم اولیه خود صبغه‌ای اقتصادی داشته است و سازمان‌های بهره‌ور و سودآور یکسان تلقی می‌شدند. اما در عصر حاضر با ظهور تفکرات جدید در عرصه



سازمان‌ها و جامعه بحث توسعه انسانی توسعه پایدار و توسعه اجتماعی در مقابل بهره‌وری اقتصادی قد برافراشته و این تعارض به موضوعی بحث‌انگیز در مدیریت سازمان‌ها تبدیل شده است. (الوانی، ۱۳۸۰) مدیران باید مسئولیت خود را در قبال جامعه و شهروندان ضرورتی اساسی انگاشته و به این باور برسند که مسئولیت سازمان‌ها در قبال مردم فراتر از بهره‌وری در ارائه خدمات و کالا است و آنها قبل از آنکه تنها به توسعه عملیاتی و فنی سازمان خود بیندیشند، باید به تحقق توسعه پایدار و انسانی در سازمان و جامعه همت گمارند توسعه پایدار باید با بهره‌وری تلفیق شده و «بهره‌وری پایدار» به منزله یک الزام و ضرورت در مدیریت امروز سازمان‌ها مطرح گردد (الوانی، ۱۳۸۰).

در برخی تعاریف بهره‌وری، رابطه بین بهره‌وری و توسعه پایدار به صورت یک رابطه معکوس و به منزله دو مفهوم مقابل هم قلمداد شده‌اند. بدین ترتیب افزایش بهره‌وری در نهایت موجب فرسودگی و ممانعت از توسعه پایدار می‌گردد به عنوان نمونه در افزایش بهره‌وری زمین‌های کشاورزی هر قدر این بهره‌وری افزایش یابد، به علت استفاده از کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات نباتی بهره‌وری زمین در دراز مدت کاهش یافته و توسعه پایدار تحقق نمی‌یابد. اما در عمل مواردی بوده است که بهره‌وری مکمل توسعه پایدار شده و به عبارتی بهره‌وری پایدار امکان وجود یافته است؛ به عنوان مثال، در کشورهای توسعه یافته با افزایش بهره‌وری انرژی، توسعه پایدار سرعت بیشتری بخود گرفته است (الوانی، ۱۳۸۰). افزایش بهره‌وری انرژی در کشورهای توسعه یافته موجب شده مقدار آلوده کننده‌های محیط زیست به طور فوق‌العاده‌ای کاهش یابد. اکسید سولفور و اکسید نیتروژن که به باران‌های اسیدی منجر می‌شوند، دی‌اکسید کربن که به گرم کردن کره زمین می‌انجامد و ذرات معلق که عامل مهمی در بروز بیماری‌های تنفسی است در این کشورها به نسبت بهره‌وری انرژی کاهش یافته‌اند (پیرس و وانگال، ۱۹۹۳).

بهره‌وری پایدار باید با حفظ محیط زیست و حرمت نهادن به فضای روحی و روانی محیط انسانی موجب افزایش ارزش شود. این ارزش افزوده می‌تواند به افزایش درآمدها ارائه خدمات و کالاهای بهتر و ارزان‌تر، آموزش و پرورش بهتر، سلامتی بیشتر و افزایش ظرفیت‌های تولید و سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه منجر گردد. بهره‌وری پایدار ثروتی ایجاد می‌کند که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای کنونی انسان، به نیازهای آینده انسان پاسخ می‌دهد (الوانی، ۱۳۸۰). اهداف بهره‌وری را غالباً در کاهش هزینه‌ها، افزایش تولید و خدمت، بهبود کیفیت، افزایش ظرفیت و استفاده بهینه از آن و کاهش زمان تولید دیده‌اند که تمامی این اهداف در بهره‌وری اقتصادی نمود می‌یابند اما در بهره‌وری پایدار، اهداف اجتماعی و زیست-محیطی نیز از اهمیت برخوردارند و باید آنها را نیز مطمح نظر قرار داد (الوانی، ۱۳۸۰).

متأسفانه تاکنون تلاشی در زمینه ایجاد یک سیستم سنجش بهره‌وری پایدار صورت نگرفته است. در حالی که اگر بخواهیم تصمیم‌گیرندگان را به سوی اهداف بهره‌وری پایدار سوق دهیم، باید معیارهایی برای سنجش بهره‌وری پایدار در اختیار آنها قرار دهیم. این معیارها باید ضمن آنکه قابلیت سنجش داشته باشند باید عینی بوده و بهره‌وری را از ابعاد اجتماعی انسانی آن مورد سنجش قرار دهد (الوانی، ۱۳۸۰). به‌طور خلاصه معیارهای سنجش بهره‌وری پایدار در زمینه‌های زیر پیشنهاد می‌شود: بهره‌وری مواد اولیه، میزان تولید گازهای مضر، میزان دفع ضایعات، میزان استفاده مجدد ضایعات، امنیت و سلامتی کارکنان، ارتباط با جامعه و میزان کمک به توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه میزبان (تولنتینو، ۲۰۰۰).

پیشینه تحقیق

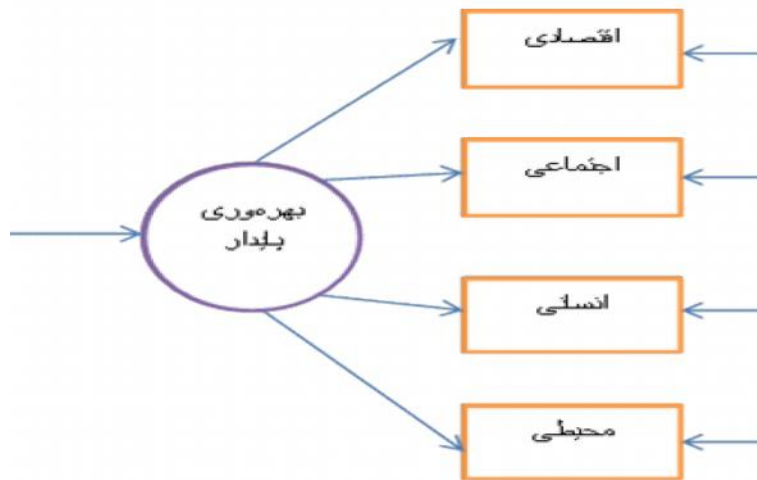
یکی از تأثیرگذارترین سازمان‌های آموزشی در حال توسعه در جهت رفع معضل بیکاری و ارتقاء صنعتی، مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای می‌باشند. این نگرش که مسئولیت‌پذیری اجتماعی خاص سازمان‌ها و شرکت‌های صنعتی و تولیدی است، بعنوان یک نگرش ناقص در مدیریت مطرح خواهد بود. اما تاکنون مطالعات چندانی در ارتباط با مسئولیت‌پذیری اجتماعی انجام نشده اما چنین مطالعاتی در سایر مراکز آموزشی به‌ویژه مرکز آموزش عالی انجام پذیرفته است. در مطالعه کاریما و دیگران (۲۰۰۷) نشان داده شد که دانشگاه‌ها به مثابه سایر بخش‌های اقتصادی، در قبال جامعه مسئول و پاسخگو



هستند، تا جایی که واژه دانشگاه پاسخگو را برای مؤسسات آموزش عالی مطرح می‌نمایند. اجلاس اروپایی مسئولیت‌پذیری اجتماعی (۲۰۰۷) به منظور تشریح اهمیت این مفهوم در دانشگاه‌ها اختصاص یافت. نجاتی و دیگران (۲۰۱۱) با مطالعه ۱۰ دانشگاه برتر دنیا نتیجه گرفتند که این دانشگاه‌ها به صورت بسیار وسیعی به دنبال توسعه مسئولیت‌پذیری اجتماعی درونی هستند. در تحقیقات دیگری از جابور (۲۰۱۰) دانشگاه‌ها به عنوان یکی از سازمان‌های بسیار تأثیرگذار بر محیط نام برده شده است. رایت (۲۰۱۰) بر این باور است که آموزش عالی در کشورها عنصری توانمند در دستیابی به پایداری محیطی است. در پژوهش شافعی و همکاران (۱۳۹۲) که با هدف ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی در مؤسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها و پیشنهاد یک الگو برای سنجش آن انجام گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که دانشگاه‌های مورد بررسی در بحث حمایت‌های اقتصادی و زیست محیطی از جامعه، امتیازی در سطح اهمال کسب نموده اند. به عبارت بهتر دانشگاه‌های مورد مطالعه در میزان مسئولیت‌پذیری اجتماعی نسبت به سایر دانشگاه‌های برتر دنیا تفاوت معنی‌داری را دارند. مطالعاتی که توسط مراکز دانشگاهی برای کمک به پایداری محیطی و ساختن آینده مطلوب اجتماعی می‌شود، یکی از نمودهای اساسی مسئولیت‌پذیر بودن آن مؤسسات را نشان می‌دهد (نجاتی و همکاران، ۲۰۱۰). در ارتباط با موضوع بهره‌وری پایدار مطالعات چندانی وجود ندارد برای اولین مرتبه در ایران الوانی (۱۳۸۰) مفهوم بهره‌وری پایدار را مطرح کرد و تحقیق دیگری در این حوزه انجام نشده است. که بر اساس مطالعات اشاره شده، پرداختن به مقوله مسئولیت‌پذیری اجتماعی نه تنها برای سازمان‌های صنعتی و خدماتی بلکه برای دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای نیز مثمرتر بوده و به تشکیل جامعه‌ای متعهد کمک خواهد نمود. لذا هدف از انجام این تحقیق، بررسی ارتباط مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی اجتماعی و بهره‌وری پایدار درک شده از سوی کارکنان و مربیان مراکز آموزشی می‌باشد. در این مطالعه ابعاد مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی بهره‌وری پایدار مورد سنجش قرار خواهد گرفت.

مدل مفهومی:

با استناد به مبانی نظری و تجربی حوزه بهره‌وری پایدار سازمانی، مدل مفهومی تحقیق با عنایت به ابعاد و مؤلفه‌های اثرگذار در این حوزه به شرح زیر تدوین می‌شود. از این رو، میزان بهره‌وری پایدار درک شده در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمان در ۴ بعد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و انسانی ارزیابی می‌شوند (یافته‌های تحقیق). مدل کلی تحقیق برای سنجش بهره‌وری پایدار براساس مولفه‌های اصلی به صورت شکل ۲ است.



شکل شماره ۲: مدل کلی تحقیق برای بهره‌وری پایدار (یافته‌های تحقیق)

هدف اصلی پژوهش حاضر، تبیین مدلی برای ارزیابی بهره‌وری پایدار در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمان می‌باشد که سئوالات زیر مطرح است:

سؤال اول: مهمترین سنجه‌های بهره‌وری پایدار در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای کرمان کدامند؟
سؤال دوم: به چه میزان مؤلفه‌های استخراج شده، تبیین‌کننده بهره‌وری پایدار در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای کرمان مورد مطالعه هستند؟

روش‌شناسی:

این پژوهش از نظر ماهیت و هدف کاربردی و براساس به دست آوردن داده‌ها در دسته پژوهش‌های پیمایشی قرار می‌گیرد و از نظر روش تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری تحقیق شامل مربیان و کارکنان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمان بود که بنا به آمار موجود این اداره کل مورد مطالعه بالغ بر ۱۲۰ نفر می‌باشند. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۷۸ نفر از آنان به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از یک پرسشنامه استخراجی بهره‌وری پایدار (یافته‌های تحقیق) با ۲۲ گویه در قالب ۴ خرده که مورد استفاده قرار گرفت. این سئوالات با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از خیلی زیاد تا خیلی کم درجه‌بندی شده‌اند. به منظور بررسی اعتبار صوری و محتوایی پرسشنامه سعی شده است تا سئوالات مرتبط با موضوع طراحی شده باشند و از نظر خبرگان و اساتید محترم در این حوزه جهت مشاوره استفاده گردد. در نهایت به منظور اطمینان از نتایج به دست آمده، اقدام به سنجش میزان پایایی پرسشنامه جمع‌آوری داده‌ها شد برای بررسی پایایی پرسشنامه از نرم‌افزار SPSS برای به دست آوردن آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفا برای پرسشنامه بهره‌وری پایدار ۰/۹ برآورد شد که ضریب مناسبی برای پایایی سئوالات پرسشنامه می‌باشد. نتایج پایایی خرده مقیاس‌های مورد مطالعه به تفکیک در جدول ۳ نشان داده شده است. هم‌چنین یافته‌های پژوهش با توجه به سطح سنجش متغیرها و هم‌چنین سئوالات پژوهشی با بهره‌گیری از آزمون‌های توصیفی، تحلیل عامل تاییدی و مدل معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل، و آزمون قرار گرفت.

یافته‌های تحقیق:



آمار توصیفی:

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد که، ۵۶ درصد افراد مرد و ۴۴ درصد افراد زن هستند. ۱۹/۵ درصد افراد سنوات خدمت زیر ۱۰ سال، ۵۶/۵ درصد بین ۱۰-۲۰ سال و ۲۴ درصد بالای ۲۰ سال، ۲۹ درصد ۴۰-۳۱ سال سن و ۶۳ درصد بین ۵۰-۴۱ سال سن، ۸ درصد بیشتر از ۵۰ سال دارند. همچنین ۴/۸ درصد افراد دارای تحصیلات فوق‌دیپلم، ۶۸ درصد تحصیلات لیسانس، ۲۴ درصد دارای تحصیلات فوق لیسانس ۲/۴ درصد دارای تحصیلات دکترا می‌باشند.

آمار استنباطی:

برای سنجش میزان بهره‌وری پایدار از نظرات خیرگان استفاده و پرسشنامه‌ای تدوین شد. از این رو جهت اطمینان از روایی ابزار در مطالعه حاضر ابعاد بهره‌وری پایدار با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی روایی سنجی شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: تایید عاملی مقیاس‌ها پرسشنامه بهره‌وری پایدار (یافته‌های تحقیق)

ابعاد اصلی	۱	۲	t-value	متوسط پایایی	پایایی واریانس
اقتصادی	۰.۷۴۷		۴۵/۹۶۰	۶/۱۶۴	۰/۷۲۸
اجتماعی	۰.۸۵۴		۳۲/۰۱۱	۸/۳۰۵	۰/۷۳۲
انسانی	۰.۷۲۳		۲۲/۰۵۲	۴/۷۵۵	۰/۶۸۲
محیط زیست	۰.۷۵۱		۲۵/۰۰۱	۹/۵۴۹	۰/۸۱۹
KMO: ۰/۶۹۱		Sig: *۰.۰۰۰		بارتلت آزمون: ۷۲/۷۷۶	

برای بررسی این که آیا همبستگی بین متغیرها (گویه‌های پرسشنامه) برای سنجش عامل‌های استخراج شده معنی‌دار است، آزمون بارتلت و KMO انجام شد نتایج آزمون بارتلت (۷۲/۷۷۶؛ $p < ۰/۰۰۰۱$) نشان داد که همبستگی معنی‌داری بین گویه‌های پرسشنامه جهت سنجش عامل‌های مورد نظر وجود دارد بنابراین فرض صفر مبنی بر این که ماتریس همبستگی یکسان می‌باشد رد شد. هم چنین نتیجه‌ی شاخص KMO (۰/۶۹۱) توجیه‌پذیری تحلیل عاملی را نشان می‌دهد. در جداول ۳ و ۴ صرفاً آن تعداد از سئوالات ابزار گردآوری داده‌ها، که در تحلیل عاملی تأییدی از اعتبار لازم برخوردار بوده و در پرسشنامه نهائی قرار داده شده اند، آمده است.

سؤال اول: مهمترین سنجه‌های بهره‌وری پایدار در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای کرمان کدامند؟
به منظور بررسی سنجه‌های بهره‌وری پایدار در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای، ابعاد و مولفه‌های اصلی آن متغیر، به خبرگان ارائه و مهمترین مؤلفه‌ها جهت قرار گرفتن در ابزار مورد نظر انتخاب شدند.

جدول ۳: تحلیل عاملی و پایایی گویه‌های پرسشنامه بهره‌وری پایدار تحقیق (یافته‌های تحقیق)

ابعاد اصلی	سئوالات	بارعاملی	پایایی
اقتصادی	در مراکز سرمایه‌گذاری در زمینه انجام دوره‌های آموزشی متناسب با بازار کار و روزآمد وجود دارد؟	۰/۸۸۳	۰/۷۲۸



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی
مهارت آموزی و اشتغال

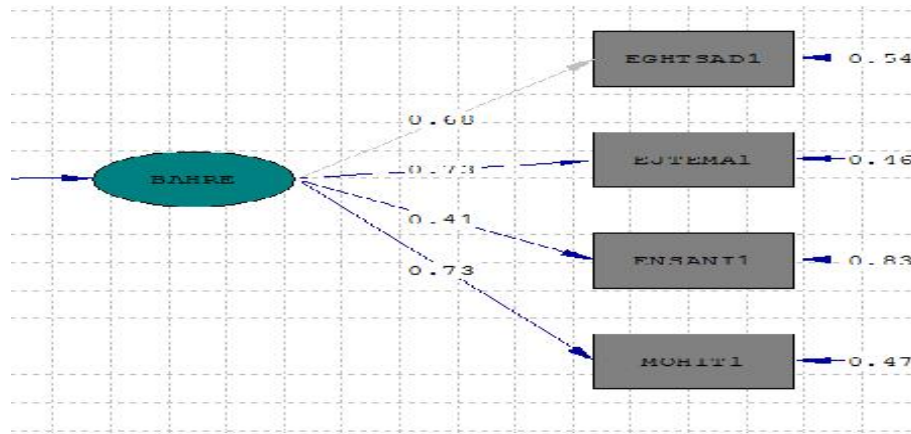


۰/۶۷۷	در مراکز سرمایه‌گذاری در زمینه انجام دوره‌های آموزشی نحوه بکارگیری از انرژی‌های تجدیدپذیر وجود دارد؟	
۰/۵۹۷	در مراکز استفاده از فن‌آوری‌های موثر در کاهش مصرف انرژی و منابع است؟	
۰/۵۸۴	زمان تعریف شده برای اجرای دوره‌های آموزشی در استاندارد، بهینه است؟	
۰/۷۷۸	در مراکز میزان زمان انتظار کارآموز از لحظه ثبت‌نام تا لحظه آغاز دوره آموزش مناسب است؟	
۰/۷۹۹	در مراکز کیفیت آموزش‌های ارائه شده (اجرایی) مطابق با استاندارد تعریف شده است؟	
۰/۵۵۷	دوره‌های آموزشی اجراشده در مراکز متناسب بازارکار و روزآمد است؟	
۰/۷۳۲	۰/۶۲۲	اجتماعی
۰/۷۰۷	در مراکز اقبال مختلف جامعه به سهولت توانایی شرکت در دوره مورد علاقه خود را دارند؟	
۰/۶۳۷	قابلیت دسترسی به مراکز برگزاری آموزش برای همه اقشار جامعه از لحاظ زمان و هزینه وجود دارد؟	
۰/۷۱۳	در مراکز اهتمام در جهت تقویت و ترویج فرهنگ صرفه‌جویی در منابع وجود دارد؟	
۰/۷۳۳	در مراکز اهتمام در جهت نهادینه کردن فرهنگ نگهداری محیط زیست و کاهش آلودگی وجود دارد؟	
۰/۵۵۸	دوره‌های آموزشی تعریف شده جهت اجرا، در کاهش ضایعات منابع انسانی فعال موثرند؟	
۰/۸۲۲	مشاوره‌های شغلی انجام شده قبل از دوره در کاهش ضایعات منابع انسانی فعال موثر است؟	
۰/۶۹۸	۰/۷۸۸	انسانی
۰/۷۳۲	در مراکز بکارگماری افراد در قسمت‌های مختلف بر اساس شایسته‌سالاری است؟	
۰/۷۳۲	در مراکز جبران خدمت کارکنان و مربیان متناسب با سختی کار و زمان انجام آن است؟	
۰/۸۱۹	۰/۸۰۵	محیط
۰/۶۹۵	مدیریت، کارکنان و مربیان جهت ایجاد مراکز سبز و بهبود محیط زیست اهتمام وجود دارد؟	
۰/۷۹۴	بهره‌گیری از بازیافت مواد مصرفی در مراکز آموزشی وجود دارد؟	زیست
۰/۵۳۱	میزان استفاده از ضایعات مواد مصرفی در مراکز وجود دارد؟	
۰/۷۲۴	اهتمام کارکنان و مربیان جهت صرفه‌جویی در منابع انرژی در مراکز وجود دارد؟ (آب، برق، گاز، ...)	
۰/۸۰۰	حمایت مالی و عملی نسبت به کاهش آلودگی محیط زیست در برنامه‌های مراکز وجود دارد؟	
	دستور العمل و استاندارد آموزشی در مراکز جهت بهبود محیط زیست وجود دارد؟	

سؤال دوم: به چه میزان مؤلفه‌های استخراج شده، تبیین‌کننده بهره‌وری پایدار در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای کرمان مورد مطالعه هستند؟

به منظور بررسی این سؤال از مدل معادلات ساختاری استفاده گردید. در جداول و نمودارهای زیر میزان تبیین ابعاد اصلی از طرف مولفه‌های فرعی نشان داده شده است.

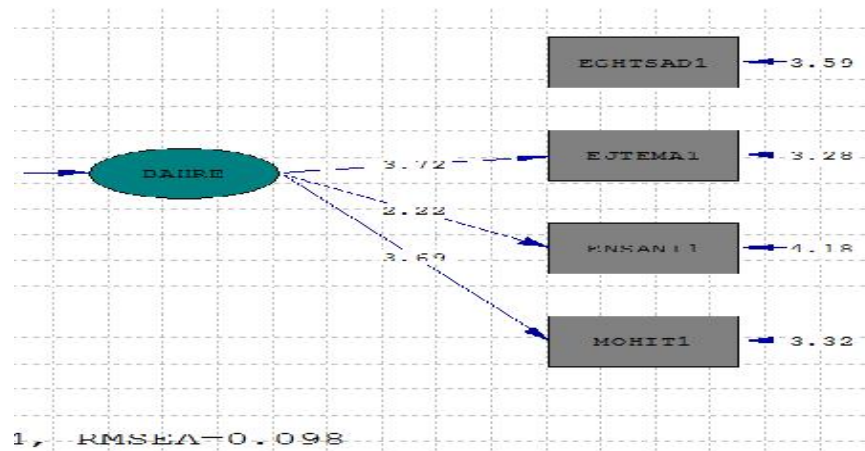
خروجی برآورد استاندارد نرم افزار لیزرل در شکل ۳ آورده شده است. در حالت برآورد استاندارد، امکان مقایسه بین متغیرها و شاخص‌های مشاهده شده تبیین‌کننده متغیرهای پنهان توسط بارهای عاملی هر کدام از آنها وجود دارد



شکل ۳: مدل براورد استاندارد (یافته‌های تحقیق)

مدل اعداد معناداری (T-Value)

در مدل اعداد معناداری که در شکل ۴ آورده شده است، مقادیری که از عدد $1/96$ بزرگتر و از عدد $-1/96$ کوچکتراند معنادار خواهند بود و نشان‌دهنده آن است که شاخص مورد نظر قدرت تبیین متغیر پنهان خود را داراست. با توجه به شکل ۴، تمام شاخص‌های مشاهده شده تحقیق بجز شاخص بعد اقتصادی بهره‌وری پایدار قدرت تبیین متغیرهای پنهان خود را دارا هستند.



شکل شماره ۴: مدل اعداد معناداری (T-Value) (یافته‌های تحقیق)

شاخص‌های آماری برازش مدل:

برخی از مقادیر برازش مدل را در جدول ۵ آورده‌ایم. با توجه به سطوح مطلوب درمی‌یابیم که مدل مفهومی ما تا حدود زیادی دارای قدرت تبیین بالایی بوده است.

جدول ۵: مقادیر برازش مدل تحقیق (یافته‌های تحقیق)

مقادیر در این مطالعه	مقادیر توصیه شده	شاخص‌های برازش
----------------------	------------------	----------------



χ^2 / df	۳	۱.۲۴
Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)	۰.۰۸	۰.۰۷۸
Normed Fit Index (NFI)	۰.۹	۰.۸۴
Non-Normed Fit Index (NNFI)	۰.۹	۰.۹۳
Comparative Fit Index (CFI)	۰.۹	۰.۹۵
Incremental Fit Index (IFI)	۰.۹	۰.۹۵
Goodness of Fit Index (GFI)	۰.۹	۰.۸۳

بحث و نتیجه‌گیری:

مراکز فنی و حرفه‌ای از جمله تأثیرگذارترین سازمان‌های اجتماعی هستند که در توسعه و گسترش هنجارهای اجتماعی و جلوگیری از بیکاری در جامعه و همچنین جلوگیری از تبعات منفی بیکاری بر جوانان و جامعه، همچنین توسعه صنعتی و اقتصادی سهم بسزایی دارند. و جزء سازمان‌هایی است که دارای مسئولیت اجتماعی در قبال جامعه است. از مهم‌ترین هنجارهای عصر نوین در جوامع توجه ویژه سازمان‌ها به نقش پاسخگویی آنها می‌باشد. این مزیت در فرهنگ سازمان‌ها بعنوان یک اصل نهادینه شده است. این مطالعه با مورد توجه قرار دادن تبعات مؤثر اجتماعی بر بهره‌وری پایدار سعی بررسی مدلی خاص در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای و سنجش روایی و پایایی ابزارهای آن را داشته است. نتایج بررسی‌ها نشان داد که تمامی مؤلفه‌های معرفی شده به خبرگان و ابزارهای مربوطه از روایی و پایایی لازم برخوردار بوده و نتایج این بررسی با مطالعه (الوانی، ۱۳۸۰) "ارتقای بهره‌وری پایدار، تنها با تعریف سنتی آن تحقق نمی‌یابد. بلکه باید اثرات گسترده‌تر آن را بر محیط زیست و افراد انسانی نیز در نظر گرفت و برای محاسبه بهره‌وری از مرزهای سازمان فراتر رفت. اگرچه امروزه ابزارهای سنجش بهره‌وری، غالباً در درون سازمان‌ها شکل گرفته و کاربرد یافته‌اند. اما باید تنظیم معیارهایی پرداخت که جنبه‌های اجتماعی و انسانی بهره‌وری را در نظر گرفته و با توجه به مفهوم بهره‌وری پایدار، به مسئله بنگرند" همخوانی لازم را دارا است.

بر اساس نتایج تحقیق دو مؤلفه اقتصادی و اخلاقی با بهره‌وری پایدار رابطه مؤثری ندارند این به دلیل این است که بهره‌وری پایدار مقوله‌ای است که همزمان به دو جنبه بهره‌وری و توسعه پایدار می‌پردازد و در بهره‌وری بیشتر به موضوعات و نتایج عملکرد با جنبه اقتصادی پرداخته در حالیکه توسعه پایدار دیدگاهی آینده‌نگر داشته و به نیازهای آینده انسان نیز توجه دارد این در حالی است که ما در بهره‌وری پایدار دو مقوله معکوس را با یکدیگر ادغام کرده‌ایم. بنابراین در بحث مسئولیت‌پذیری اجتماعی با توجه به نتایج تحقیق مشخص شده است که توجه به مسائل اقتصادی سازمان می‌تواند ما را از بهره‌وری پایدار دور کند زیرا تنها به بحث اقتصادی توجه شده است. در حالیکه براساس تعاریف بهره‌وری پایدار باید به دو جنبه بهره‌وری و توسعه پایدار توجه شود. همچنین توجه به مسائل اخلاقی سازمان تنها توجه به مقوله توسعه پایدار است و ما را از بعد بهره‌وری یا جنبه اقتصادی دور می‌کند در حالیکه مؤلفه‌های دیگر دارای تأثیر بر بهره‌وری پایدار هستند.

اما در بحث سه مؤلفه تبعات اجتماعی و تبعات زیست محیطی که براساس نتایج تحقیق مؤثر شناخته شده‌اند باید در این مقوله‌ها یک برنامه‌ریزی درون سازمانی انجام پذیرد ضمن بررسی دلایل تأثیرگذاری در اجرای آنها نهایت دقت و توجه لحاظ شود.

پیشنهادات:



- پیشنهادات تحقیقاتی و کاربردی ذیل برای مدیران و پژوهشگران این عرصه ارائه شده است.
- ۱- انجام تحقیق با همین عنوان در جامعه آماری بزرگتر، یعنی همین کار در سطح ملی و برای سازمان فنی و حرفه‌ای کل کشور انجام شود.
 - ۲- انجام تحقیق با عنوان «تبیین مدلی برای ارزیابی بهره‌وری پایدار» برای سازمان‌های دیگر غیر از فنی و حرفه‌ای و حتی شرکت‌های غیردولتی انجام پذیرد.
 - ۳- یکی از نتایج تحقیق موثر بودن تعدادی از مؤلفه‌های اجتماعی با بهره‌وری پایدار است. تحقیقی در این زمینه انجام شود تا دلایل این امر مشخص گردد.
 - ۴- مدیران زمینه‌های لازم برای بالا بردن بهره‌وری پایدار در سازمان را شناسایی و به کارکنان معرفی نمایند.

منابع:

- الوانی، سیدمهدی، ۱۳۷۹، دولت مدیریتی و مدیریت دولتی، فصلنامه مدیریت دولتی، نشر مرکز مدیریت دولتی، شماره ۴۷.
- الوانی، سیدمهدی، ۱۳۸۰، بهره‌وری پایدار، فصلنامه مدیریت و توسعه، نشر مرکز آموزش وزارت نیرو، شماره ۹، ص ۲۲۱-۲۶۲.
- شریت اوغلی، احمد و همکاران، ۱۳۸۹، مسئولیت‌پذیری اجتماعی نزد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال پنجم، شماره نوزدهم، ص ۶۳-۸۱.
- قلی‌پور، آریین، ۱۳۸۲، جامعه‌شناسی سازمان‌ها، ص ۲۷۷، انتشارات سمت
- عالی صمد و همکاران، ۱۳۹۲، بررسی موانع ارتقاء بهره‌وری در بخش دولتی، مجله مدیریت بهره‌وری، سال هفتم، شماره ۲۵.
- مومنی منور و همکاران، ۱۳۹۱، مدل‌سازی معادلات ساختاری با تاکید بر معادلات سازه‌های بازتابنده و سازنده، نشر مولف، تهران.
- AbdulRashd. (۲۰۰۵). **Managers Attitudes Towards Corporate Social Responsibility**. Proceeding of Pan Pacific Conference . KL; ۱۶ (۲): ۹۴.
- Ackerman J. (۲۰۰۵). **Social Accountability in the Public Sector**, A Conceptual Discussion. Participation and Civic Engagement; (۸۲): ۳-۵۲.
- Christopher J, et al. (۲۰۰۴). **Beyond The Quality Management paradigm, AUK Case study perspective on corporate social Responsibility**. Cor. E. Research Group.
- Ecimovic T, Esposito M. (۲۰۰۸). **The Individual and Corporate Social responsibility**. ANSTED University Malasia; ۱-۷.
- Jabbour CJC. (۲۰۱۰). **Greening of business schools: a systemic view**. Int. J. Sustainability Higher Educ; ۱۱(۱): ۴۹-۶۰.
- Jos- Manul, Prado-Lorenzo et al. ۲۰۰۸, **Social Responsibility in Spain**. **Management Decision**, Vol. ۴۶, No. ۸, pp. ۱۲۴۱-۱۲۷۱
- Karima R, Oshima Y, Yamamoto k. (۲۰۰۶). **Identification of Subjects for Social Responsibility Education at Universities and the Present Activity at the University of Tokyo**. Environmental Sciences; ۱۳(۶): ۳۲۷-۳۳۷



Marco. (۲۰۰۰). **Corporate Social Performance**. Research Brief. Australia center for corporate change; ۴-۶.

Nejati M, Shafaei A, Salamzadeh Y, Daraei M.(۲۰۱۱). **Corporate social responsibility and universities: A study of top ۱۰ world universities'** website. African Journal of Business Management; ۵(۲): ۴۴۰-۴۴۷.

Pearce D.W.(۱۹۹۳)"**World Without End**".Oxford Univrsity Prss.

Porter, Michael &Kramer, Mark, ۲۰۰۶, **Strategy and Society:The link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility**, Harvard Business Review,pp.۴-۱۶

Sheikh, Sana-ur-Rehan& Beise-Zee, Ria(۲۰۱۱), **Corporate Social Responsibility or Cause-Related Marketing?The Rule of Cause Specificity of CSR**, Journal of Consumer Marketing, Vol ۲۸,No ۱,pp.۲۷-۳۹

Tolentino,A.(۲۰۰۰)"**Productivity Management for Sustainable Development**" International Labour Organization.

Wright T. (۲۰۱۰). **University presidents' conceptualizations of sustainability in higher education**. Int. J. Sustainability Higher Educ; ۱۱(۱): ۶۱-۷۳.