



طراحی ابزار سنجش عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در فدراسیون های ورزشی ایران

سیده عدرا میرکاظمی^۱، سمانه راستگو^{۲*}، محمد خراشادیزاده^۳

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۱۶

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش طراحی ابزار سنجش عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در فدراسیون های ورزشی ایران با استفاده از تحلیل عاملی است.

روش شناسی: این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی بود که اطلاعات به روش میدانی جمع آوری شد؛ که در آن ۲۵۱ نفر از کارکنان فدراسیون های ورزشی تیمی و انفرادی در سال ۱۳۹۳ شرکت داشتند. روایی محتوایی ابزار سنجش عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از نظر خبرگان و روایی سازه آن با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه بوسیله ی آزمون آلفای کرونباخ ($\alpha=0/98$) مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل های آماری پرسشنامه ای شامل ۶ بعد عوامل مدیریتی با ۱۲ سؤال، عوامل اقتصادی و محیطی با ۱۱ سؤال، عوامل سازمانی با ۱۱ سؤال، عوامل روانی با ۸ سؤال، عوامل فرهنگی و اجتماعی با ۸ سؤال و عوامل فردی با ۳ سؤال فراهم آورد. همچنین شاخص های برازندگی ($RMSEA=0/086$) و ($CMIN/DF=2/854$) نشان دهنده ی مناسب بودن ابزار تدوین شده بود.

نتیجه‌گیری: از ابزار طراحی شده با توجه به روایی و پایایی مناسب آن می توان به عنوان معیاری برای سنجش بهره‌وری نیروی انسانی در فدراسیون های ورزشی استفاده کرد. شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری و تعیین میزان آن ها بوسیله ی ابزار طراحی شده می تواند گامی مؤثر در راستای ارتقای سطح بهره‌وری نیروی انسانی در فدراسیون ها باشد. جهت معتبر شدن پرسشنامه ی تدوین شده به پژوهشگران پیشنهاد می شود این ابزار را در سایر سازمان های ورزشی مورد استفاده و تجزیه و تحلیل قرار دهند.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری نیروی انسانی، رضایت شغلی، فدراسیون ورزشی

۱. دانشیار مدیریت ورزشی دانشگاه بیرجند

۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه صنعتی شاهرود

۳. استادیار گروه آمار دانشگاه بیرجند

* نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: Rastgoo.samaneh@yahoo.com

مقدمه

در دنیای کنونی، مهم ترین عامل توسعه و پیشرفت، توجه بیش از پیش به بهره‌وری نیروی انسانی است (مهرابیان، ۲۰۱۰). رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران هر سازمان استفاده مؤثر و بهینه از منابع و امکانات گوناگون چون نیروی کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات است. در راستای این رسالت استفاده ی بهینه از نیروی انسانی (بهره‌وری نیروی انسانی) از اهمیت خاصی برخوردار است (فنجانچی و همکاران، ۱۳۹۲). موفق ترین سازمان ها و کشورهای توسعه یافته به این عامل توجه کافی داشته اند (جانز و همکاران^۱، ۲۰۰۶).

با این وجود، هنوز پیشرفت و ترقی یک جامعه در گرو بازدهی، کارایی و بهره‌وری نیروی انسانی است. در این میان سازمان‌ها، ارگان‌ها و نهادهای اجتماعی نقش به‌سزایی را ایفا می‌کنند، بنابراین شناسایی عوامل مرتبط با بهره‌وری نیروی انسانی حائز اهمیت می‌باشد (ناظم و شیخی، ۱۳۸۸).

سازمان‌های ورزشی عصر حاضر در معرض تغییرات مداوم قرار دارند. ارتباط و تعامل این سازمان‌ها با عوامل مختلفی چون دولت، بخش خصوصی، حامیان مالی و دیگر سازمان‌های ورزشی ملی و بین‌المللی و مهم‌تر از همه عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی موجب می‌شود که این سازمان‌ها در معرض خواسته‌های متفاوت و گوناگونی قرار گیرند. از این رو ضروری است تا این سازمان‌ها برای حفظ جایگاه و موفق بودن در رسالت سازمانی خود عملکرد خود را بهبود بخشند.

بهره‌وری همواره معلول یک دسته متغیرهای مداخله‌گر است که روشنایی آن را کدر می‌کند. عواملی چون پایین بودن سطح کیفی انجام امور، ناکارآمد بودن ساختار، ضعف نظام‌های مدیریتی، فقدان شایسته‌سالاری در مدیریت، فقدان بسترهای فرهنگی مناسب برای اجرای طرح‌های مرتبط با بهره‌وری، نارضایتی شغلی کارکنان، فقدان ثبات شغلی مدیران و کارکنان، فقدان اعتماد میان مدیران و کارکنان، کمبود آموزش‌های مناسب و به‌روز در زمینه نظام بهره‌وری، نداشتن چشم‌انداز دوربرد در مدیریت، روشن نبودن مأموریت‌های سازمان، کمبود اخلاقیات کاری در کارکنان، کم‌رنگ شدن نظام مشارکت کارکنان در درون سازمان، کیفی نبودن نظام مدیریت و دلایل دیگر، بهره‌وری را به صورت متغیری پیچیده درآورده است (طالقانی و همکاران، ۱۳۹۰).

مطالعات متعددی در زمینه بهره‌وری نیروی انسانی صورت گرفته است از جمله در پژوهش عاشوری و فتاحی (۱۳۹۲) عوامل اقتصادی به عنوان مهم‌ترین عامل شناخته شد و سپس به ترتیب عوامل اجتماعی-روانی، فرهنگی، فردی، مدیریتی و در انتها عوامل محیطی قرار گرفت. همچنین آقایی (۱۳۹۰)، مهمترین عوامل اثرگذار بر بهره‌وری دبیران مرد تربیت بدنی را به ترتیب اولویت عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی و در نهایت عوامل دموگرافی عنوان نموده است. علاوه بر این در بدبار (۱۳۹۲) در تحقیق خود اظهار داشت که رتبه بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان به ترتیب عبارتند از: عوامل سازمانی و مدیریتی،

تر از سطح متوسط است. به طور کلی یافته های این مطالعه نشان داد که عملکرد مدیریت منابع انسانی اثر معناداری بر افزایش رضایت شغلی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان دارد. باندارا و ولیگوداپولا^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه ی بین بهره وری نیروی انسانی و انگیزش با اشاره به گروهی از شرکت ها دریافتند که میزان رضایتمندی کارکنان سطح عملیاتی بالاتر از سطح متوسط بود. این موضوع تأکید می کند که بهبود بیشتر می تواند به منظور افزایش انگیزه کارکنان باشد که موجب افزایش بهره وری نیروی انسانی می شود. بهادری و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود دریافتند که عواملی مانند رشد شناختی، حمایت سازمانی، فرهنگ سازمانی، انگیزش، ارزیابی، توانایی، محیط، بهداشت، آموزش و وضوح کار مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر بهره وری منابع انسانی در سازمان مراقبت بهداشتی بودند.

سازمان هایی مانند فدراسیون های ورزشی که پیوسته در حال رقابت با رقبای خارجی خود هستند، ناچارند برای حفظ مزیت رقابتی خود توجه ویژه ای به موضوع بهره وری نیروی انسانی داشته باشند. فدراسیون های ورزشی باید برای پیشرفت در این زمینه کلیه ی کارکنان و کارشناسان خود را به عنوان نیروی محرکه سازمان با عواملی که می تواند بهره وری آن ها را ارتقاء دهد آشنا کرده و با ارائه ی آموزش های لازم به آن ها، موجبات پیشرفت و رقابت خارجی را فراهم کنند (سبحانی و همکاران، ۱۳۹۲).

عوامل حمایت سازمانی و نظام جبران خدمات، عوامل فیزیکی و روانی محیطی، عوامل میزان آزادی و استقلال کارکنان در انجام امور، عوامل فردی، عوامل ایجاد کننده جو صمیمیت و همکاری در بیمارستان، عوامل برنامه ریزی و هدایت عملکرد کارکنان، عوامل تقویت حس تعهد و وفاداری در کارکنان. اعتباریان و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیق خود نشان دادند که انگیزش به عنوان مؤثرترین عامل و عواملی مانند حمایت سازمان از کارکنان و توانایی و مهارت کارکنان در اولویت بعدی بر ارتقای عملکرد کارکنان بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان تأثیر دارند. رضایی صوفی و شعبانی (۱۳۹۲) در تحقیق خود بیشترین امتیاز رضایت شغلی کارکنان فدراسیون های ورزشی را به سرپرستی و سپس ماهیت کار و کمترین میزان آن را مربوط به پرداخت شناسایی کردند که نتایج به طور کلی نشان دهنده ی رضایت شغلی کارکنان فدراسیون های ورزشی در کشور بود. بهادری و همکاران (۱۳۸۹) به این نتیجه رسیدند که مهم ترین مؤلفه های تأثیر گذار بر بهره وری عبارت بودند از: مؤلفه های توانایی، وضوح شغل، عملکرد شغلی، ارزیابی، انگیزش و عوامل محیطی.

جعفرقلی و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان اثر عملکرد مدیریت منابع انسانی در توسعه ی رضایت شغلی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان اظهار داشتند که مشارکت کارکنان و تلاش هوشمندانه و آگاهانه آن ها همراه با کار منظم می تواند بر سطح بهره وری آن ها اثر گذارد. نتایج نشان داد اثر عملکرد مدیریت منابع انسانی در افزایش رضایت شغلی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان پایین

انسانی در فدراسیون های ورزشی ایران را در اختیار پژوهشگران قرار دهد.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است و اطلاعات مورد نیاز به شکل میدانی جمع‌آوری شد. در مرحله ی اول گردآوری اطلاعات و شناسایی شاخص‌ها، جامعه ی پژوهش شامل کلیه خبرگان و صاحب نظران مدیریت ورزشی در دانشگاه‌ها و فدراسیون‌ها می‌باشند که به شکل نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۲ نفر انتخاب و پرسشنامه ی محقق ساخته که بر اساس مبانی نظری و پیشینه ی تحقیقات انجام شده، تدوین شده بود را به نظرخواهی آنان به روش دلفی گذاشته و پس از کسب اجماع نظر بر اساس شاخص‌های شناسایی شده توسط خبرگان شرکت کننده در طرح پرسشنامه ی نهایی تدوین شد، در مرحله ی دوم جامعه ی آماری شامل کلیه ی کارکنان مشغول به کار در فدراسیون‌های ورزشی ایران بودند. بر اساس جدول مورگان تعداد ۳۰۲ نفر به عنوان حجم نمونه با روش تصادفی طبقه ای انتخاب شدند که ۲۵۱ نفر از آن‌ها پرسشنامه‌ها را تکمیل و عودت دادند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه ی محقق ساخته در دو بخش: بخش اول پرسشنامه مشتمل بر ۹ سؤال در خصوص مشخصات فردی و بخش دوم ۵۳ سؤال در خصوص متغیرهای مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در فدراسیون‌های ورزشی بود. برای هر سؤال با استفاده از مقیاس لیکرت، امتیاز ۵ درجه ای در نظر گرفته شد.

شناخت و سطح بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان طبق روش‌های دقیق و علمی در فدراسیون‌های ورزشی یکی از دغدغه‌های مهم مدیران است. چرا که اگر کارکنان فدراسیون‌های ورزشی بهره‌ور باشند می‌توانند سایر منابع را به نحو احسن و مطلوب به کار گیرند و انواع بهره‌وری را محقق سازند و نهایتاً فدراسیون‌ها بهره‌ور کنند و گرنه رکود و عقب ماندگی ارمغان منابع انسانی منفعل و بی‌انگیزه می‌باشد (لطیفیان و دعایی، ۱۳۹۲).

با توجه به جایگاه و اهمیت فدراسیون‌های ورزشی در ایران و وظایف بسیار خطیر و ارزشمند آن‌ها یعنی توسعه و ترویج ورزش در سطح همگانی و نخبه، هماهنگی مسابقات در سطح محلی و ملی، انتخاب، آموزش و توسعه تیم‌های ملی جهت حضور در میدان‌های بین‌المللی و از طرفی وابستگی آن‌ها به منابع مالی دولت برای ارائه ی خدمات و اجرای برنامه‌های خود می‌باید در مقابل عملکرد خود پاسخگو باشند (عیدی و همکاران، ۱۳۹۰).

از این رو، یکی از مهم‌ترین عوامل در ارزشیابی بهره‌وری نیروی انسانی ارائه ی ابزار مناسب است. در پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی به عنوان یک روش مناسب ابزارسازی روایی و پایایی، پرسشنامه محقق ساخته عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با در نظر گرفتن ویژگی‌ها و خصوصیات فرهنگی و اجتماعی محیط پژوهش مورد سنجش قرار گرفت، امید است که نتایج حاصل از این تحقیق بتواند ابزاری مناسب برای سنجش عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی

کفایت حجم نمونه: یکی از آماره‌هایی که محقق از طریق آن قادر به تعیین و تشخیص مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی می‌باشد، آزمون KMO^1 می‌باشد که مقدار آن همواره بین ۰ و ۱ در نوسان است. در صورتی که مقدار KMO کمتر از ۰/۵ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است و در صورتی که مقدار آن بزرگتر از ۰/۷ باشد، همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نیست. KMO کل این پرسشنامه (۰/۹۵۴) بدست آمد. تحلیل عاملی می‌تواند دو صورت اکتشافی و تأییدی داشته باشد. اینکه کدام یک از این دو روش باید در تحلیل عاملی به کار رود مبتنی بر هدف تحلیل داده‌هاست. در تحلیل اکتشافی پژوهشگر به دنبال بررسی داده‌های تجربی به منظور کشف و شناسایی شاخص‌ها و نیز روابط بین آن‌ها است و این کار را بدون تحمیل هر گونه مدل معینی انجام می‌دهد. به بیان دیگر تحلیل اکتشافی علاوه بر آن که ارزش تجسسی یا پیشنهادی دارد می‌تواند ساختار ساز، مدل ساز یا فرضیه ساز باشد.

در تحلیل عاملی تأییدی پژوهشگر به دنبال تهیه مدل است که فرض می‌شود داده‌های تجربی را بر پایه چند پارامتر نسبتاً اندک، توصیف، تبیین یا توجیه می‌کند. این مدل مبتنی بر اطلاعات پیش تجربی درباره‌ی ساختار داده‌ها است که می‌تواند به شکل: (۱) یک تئوری یا فرضیه (۲) یک طرح طبقه بندی کننده‌ی معین برای گویه‌ها یا پاره تست‌ها در انطباق با ویژگی‌های عینی شکل و محتوا، (۳) شرایط معلوم تجربی و یا (۴) دانش حاصل از

برای تعیین روایی سازه و شناسایی مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر روی بهره‌وری نیروی انسانی از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس استفاده شد. پایایی درونی پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفا کرونباخ برابر ۰/۹۸ حاصل شد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی حاصل از تحقیق نشان داد که ۷۵/۸ درصد کارکنان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر هستند که نشان می‌دهد از نظر تحصیلات سازمان وضعیت مناسبی دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که سازمان از نیروهای جوان بیشتری سود می‌برد (۳۱/۵ درصد کمتر از ۳۰ سال). همچنین در حدود ۷۴ درصد آنان از سابقه بیش از ۵ سال بهره‌مندند از این رو به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که کارکنان فدراسیون‌های ورزشی افرادی جوان و پرتوان و البته با تجربه‌ی مناسب کاری هستند. مراحل تدوین پرسشنامه:

الف) مرحله‌ی اول (تعیین ابعاد و گویه‌ها): پرسشنامه‌ی اولیه‌ی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با ۷ بعد (عوامل فردی، مدیریتی، سازمانی، اقتصادی، محیطی، فرهنگی و اجتماعی و روانی) و ۶۵ سؤال به منظور بررسی و ارائه نظرات کارشناسی در اختیار خبرگان قرار گرفت. پس از انجام اصلاحات عنوان شده از سوی خبرگان و کسب اجماع نظر پرسشنامه نهایی با ۷ بعد و ۶۳ سؤال طراحی شد.

ب) مرحله‌ی دوم (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی):

برای انجام تحلیل عاملی، مفروضات و پیش فرض‌های زیر بررسی و رعایت شد.

1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

های تحقیقات پیشین تدوین شده بود، لیکن با توجه به اینکه پرسشنامه، متأثر از عوامل فرهنگی و اجتماعی می باشد و همچنین برای پی بردن به این واقعیت که ساختار پرسشنامه تا چه حد با هدف پرسشنامه انطباق دارد، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد (جدول ۱).

مطالعات قبلی درباره ی داده های وسیع باشد (مسعودی، ۱۳۹۱).

در پژوهش حاضر اعتبار سازه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، مورد بررسی قرار گرفت. هر چند همه ی عوامل و سؤالات پرسشنامه بر اساس نظر کارشناسان و متخصصان مدیریت ورزشی و با اتکاء بر نظریه

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ماتریکس مؤلفه های اصلی بعد از چرخش واریماکس با میزان بارگذاری هر کدام از گویه ها

(سؤالات) و میانگین			
ابعاد	گویه ها	میانگین	بار عاملی
عوامل فردی	میزان تناسب بین رشته تحصیلی و شغل	۳/۷۰	۰/۷۳۸
	میزان تناسب بین علایق فردی و شغل	۴/۱۰	۰/۷۸۴
	میزان تناسب بین مهارت های فردی و شغل	۴/۰۶	۰/۸۰۱
عوامل فرهنگی و اجتماعی	میزان برخورداری فدراسیون از کارکنان با وجدان کاری بالا	۳/۶۱	۰/۶۲۷
	میزان وجود روحیه کار گروهی در کارکنان	۳/۴۸	۰/۵۷۷
	میزان فراهم بودن زمینه بروز خلاقیت و نوآوری در فدراسیون	۳/۲۵	۰/۳۶۱
	میزان نگرش مثبت به پیشرفت همکاران	۳/۵۷	۰/۷۲۳
	میزان پایبندی کارکنان به قوانین و مقررات	۳/۸۰	۰/۶۷۶
	میزان حس مسئولیت پذیری در شغل مربوطه	۳/۸۰	۰/۷۱۰
	میزان داشتن روحیه وفاداری و تعهد نسبت به سازمان	۳/۸۵	۰/۷۵۷
عوامل روانی	میزان برخورداری از سایت اینترنتی فعال در فدراسیون	۳/۵۶	۰/۵۰۲
	میزان وجود احساس عادلانه بودن شرایط کار در فدراسیون	۳/۱۹	۰/۵۹۲
	میزان وجود رابطه ی صمیمی بین کارکنان	۳/۶۲	۰/۶۳۰
	میزان احساس برخورداری از امنیت شغلی در بین کارکنان	۳/۲۱	۰/۶۷۳
	میزان احساس رضایت از شغل مربوطه	۳/۵۱	۰/۶۵۸
	میزان احساس برقراری حسن روابط بین مدیر و کارکنان	۳/۷۷	۰/۷۱۶

۰/۷۰۲	۳/۶۸	میزان حس تعلق به سازمان	
۰/۷۲۸	۳/۴۶	میزان برخورداری از محیط امن روانی در محل کار	
۰/۴۲۹	۳/۰۴	میزان فعالیت های انجام شده در جهت افزایش خلاقیت و نوآوری	
۰/۴۱۴	۲/۸۵	میزان وجود نظام پیشنهادات و انتقادات در فدراسیون	
۰/۶۴۶	۳/۳۹	میزان سلسله مراتب سازمانی مشخص در فدراسیون	
۰/۶۰۸	۳/۲۲	میزان تقسیم منطقی وظایف بر اساس تخصص	
۰/۷۵۱	۳/۴۹	میزان اجرای قوانین و مقررات و دستورالعمل ها توسط کارکنان به طور دقیق	
۰/۷۲۵	۳/۴۶	میزان وجود استانداردها و معیارهای مربوط به وظیفه و کار در فدراسیون	
۰/۷۳۹	۳/۵۲	میزان مشخص بودن حیطه وظایف و وجود شرح شغل برای هر وظیفه یا فعالیت	
۰/۶۴۰	۳/۳۲	میزان برخورداری فدراسیون از سیستم بانک اطلاعات	
۰/۷۰۳	۳/۳۹	میزان دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت برنامه ریزی و تصمیم گیری کارکنان	عوامل سازمانی
۰/۵۷۴	۳/۴۷	میزان تناسب بین نیروی انسانی لازم به میزان کار	
	میانگین	گویه ها	
	بار عاملی		
۰/۵۵۲	۳/۳۳	میزان برخورداری مدیران فدراسیون از سبک رهبری تحول آفرین	
۰/۴۳۸	۳/۱۹	میزان برخورداری مدیران فدراسیون از سبک رهبری مشارکتی	
۰/۶۵۵	۳/۳۶	میزان ارتقاء به جا و به موقع مرتبه ی شغلی کارکنان بر اساس شایستگی آن ها	
۰/۴۱۰	۳/۷۸	میزان نظارت و کنترل مستمر فعالیت ها توسط مدیر	
۰/۶۴۲	۳/۳۰	میزان مشارکت دادن کارکنان در تصمیم گیری ها توسط مدیر	
۰/۴۹۳	۳/۵۵	میزان ایجاد هماهنگی و همکاری بین واحدها و گروه های مختلف توسط مدیر	
۰/۷۲۴	۳/۳۴	میزان برگزاری جلسات مدیران با کارکنان در خصوص مسایل و مشکلات کارکنان و سازمان	
۰/۶۴۲	۳/۵۰	میزان بررسی شکایات و اعتراضات توسط مدیر	عوامل مدیریتی
۰/۷۳۵	۳/۱۶	میزان پیاده سازی نظام پاداش و تنبیه	
۰/۷۰۴	۳/۲۵	میزان مشارکت کارکنان در تعیین اهداف سازمانی	
۰/۷۱۳	۳/۴۰	میزان دادن تفویض اختیار به کارکنان توسط مدیر	

۰/۷۴۹	۳/۲۱	میزان حمایت مادی و معنوی از کارکنان خلاق و نوآور
۰/۷۱۸	۳/۰۶	میزان چرخش شغلی در فدراسیون
۰/۶۷۳	۲/۹۰	میزان وجود آموزش های ضمن خدمت در فدراسیون
۰/۶۳۶	۳/۰۱	میزان متناسب بودن سطح حقوق و دستمزد و پرداخت پاداش های نقدی با عملکرد کارکنان
بار عاملی	میانگین	گویه ها
۰/۶۵۵	۲/۹۶	میزان متناسب بودن پرداخت پاداش های غیرنقدی و مزایای غیر نقدی (بن، ایاب و ذهاب، هزینه پزشکی و ...) با عملکرد کارکنان
۰/۶۸۱	۳/۱۳	میزان متناسب بودن تخصیص عادلانه بودجه به واحدهای مختلف با حجم کار و فعالیت
۰/۶۳۴	۲/۹۰	میزان برخورداری سازمان از امکانات و تسهیلات رفاهی
۰/۵۸۵	۳/۱۰	میزان برخورداری کارکنان از امکانات و تجهیزات کافی جهت انجام مطلوب کار
۰/۶۵۸	۳/۳۰	میزان برخورداری از تجهیزات مورد نیاز تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
۰/۴۲۸	۳/۳۵	میزان توانمندی سازمان در برگزاری دوره های آموزشی جهت افزایش سطح دانش و تخصص
۰/۷۶۰	۳/۱۱	میزان برخورداری محیط کار از طراحی خوب و ظاهر فیزیکی مطلوب (تمیزی، شادابی و رنگ آمیزی و ...)
۰/۶۲۵	۳/۲۳	میزان رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار
۰/۶۹۶	۳/۲۹	میزان برخورداری محیط کار از سیستم تعمیرات و نگهداری تجهیزات
۰/۶۶۹	۳/۲۲	میزان برخورداری از فضای اداری استاندارد برای انجام کار

عوامل اقتصادی و محیطی

استخراج شد. ۱۰ سؤال به علت داشتن بار عاملی کمتر از ۰/۳ و یا همپوشانی روی بقیه عوامل حذف شدند. با توجه به نتایج تحلیل عاملی اکتشافی شش مؤلفه ی مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی به شرح جدول ۲ می‌باشد که معنی داری تمام عوامل را نشان می‌دهد.

مقایسه نتایج حاصل از تحلیل عاملی با مرحله ی کیفی پژوهش نشان دهنده ی این است که در مرحله کیفی این پژوهش ۷ بعد با ۶۳ سؤال به عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی مورد توافق خبرگان قرار گرفت در حالی که در تحلیل عاملی اکتشافی ۶ بعد با ۵۳ سؤال

جدول ۲. شش مؤلفه‌ی تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی در فدراسیون‌های ورزشی ایران در سال ۱۳۹۳

ردیف	مؤلفه‌های اصلی	تعداد متغیر (سؤال)	خطای معیار S.E.	نسبت بحرانی C.R.	سطح معناداری P
۱	عوامل فردی	۳	۰/۰۹۹	۵/۶۸۹	
۲	عوامل فرهنگی و اجتماعی	۸	۰/۰۷۳	۱۱/۱۱	
۳	عوامل روانی	۸	۰/۰۴۴	۱۳/۰۸	
۴	عوامل سازمانی	۱۱	۰/۰۶۹	۱۱/۷۹۶	
۵	عوامل مدیریتی	۱۲	۰/۰۵۲	۱۳/۶۴۹	<۰/۰۱
۶	عوامل اقتصادی و محیطی	۱۱	۰/۲۱	۱۲/۸۲۲	
۷	جمع	۵۳	۰/۵۴۷	۶۸/۱۴۶	

پارامتر محاسبه شده، دارای تفاوت معنادار با صفر است.

در جدول فوق مقدار تمامی برآوردها کمتر از ۰/۰۵ است و نشان می‌دهد که احتمال خطا در حد پایینی است.

در جدول ۳ همبستگی بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی نشان داده شده است.

مقدار C.R. که از محاسبه نسبت مقدار برآورد شده غیر استاندارد برای پارامتر به خطای معیار (S.E.) محاسبه شده برای همان پارامتر حاصل می‌شود، نشان می‌دهد که در صورت رد فرضیه صفری که مقدار این پارامتر را برابر صفر قرار می‌دهد، تا چه حد احتمال خطا وجود دارد. از آن جا که برای سطح معنی داری حداکثر ۰/۰۵ خطا قابل قبول است، لذا نتیجه گرفته می‌شود که

جدول ۳. نتایج همبستگی بین عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی

مؤلفه‌ها	برآورد	خطای معیار S.E.	نسبت بحرانی C.R.	سطح معنی داری
عوامل مدیریتی ↔ عوامل اقتصادی و محیطی	۰/۷۷۲	۰/۰۹۵	۸/۱۵۲	
عوامل مدیریتی ↔ عوامل سازمانی	۰/۸۰۹	۰/۰۹۱	۷/۹۸۴	
عوامل مدیریتی ↔ عوامل روانی	۰/۷۶۰	۰/۰۹۵	۸/۱۰۳	
عوامل مدیریتی ↔ عوامل فرهنگی و اجتماعی	۰/۶۶۷	۰/۰۶۷	۷/۳۷۸	

مؤلفه ها	برآورد	خطای معیار	نسبت بحرانی	سطح معنی داری
		S.E.	C.R.	
عوامل فردی ↔ عوامل مدیریتی	۰/۵۰۱	۰/۰۶۰	۵/۲۹۷	
عوامل اقتصادی و محیطی ↔ عوامل سازمانی	۰/۸۱۸	۰/۰۹۱	۷/۸۶۳	
عوامل اقتصادی و محیطی ↔ عوامل روانی	۰/۷۹۵	۰/۰۹۷	۸/۱۱۳	
عوامل اقتصادی و محیطی ↔ عوامل فرهنگی و اجتماعی	۰/۷۳۹	۰/۰۶۹	۷/۶۴۷	
عوامل فردی ↔ عوامل اقتصادی و محیطی	۰/۳۶۸	۰/۰۵۲	۴/۳۳۵	
عوامل سازمانی ↔ عوامل روانی	۰/۷۵۵	۰/۰۸۸	۷/۶۰۴	
عوامل سازمانی ↔ عوامل فرهنگی و اجتماعی	۰/۷۷۴	۰/۰۶۶	۷/۵۲۵	< ۰/۰۱
عوامل فردی ↔ عوامل سازمانی	۰/۴۵۱	۰/۰۵۱	۴/۸۶۸	
عوامل روانی ↔ عوامل فرهنگی و اجتماعی	۰/۷۷۵	۰/۰۷۲	۷/۸۳۵	
عوامل فردی ↔ عوامل روانی	۰/۴۳۶	۰/۰۵۶	۴/۸۳۶	
عوامل فردی ↔ عوامل فرهنگی و اجتماعی	۰/۴۷۹	۰/۰۴۳	۵/۰۴۷	

با توجه به مقادیر احتمال که همگی از ۰/۰۱ کمتر هستند همبستگی بین عوامل تأیید می شود. برای تأیید مؤلفه های شناسایی شده در مرحله ی تحلیل عاملی اکتشافی و اطمینان از یافته

های به دست آمده، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. جداول ۴ شاخص های خروجی نرم افزار آموس جهت تأیید ابزار سنجش عوامل مؤثر بر بهره وری کارکنان در فدراسیون های ورزشی را نشان می دهد.

جدول ۴. شاخص های کلی برازش

شاخص	معادل فارسی شاخص	مدل پیش فرض	مدل اشباع شده	مدل استقلال
NPAR	پارامترهای آزاد برای ابزار تدوین شده	۱۷۴	۱۴۸۴	۵۳
CMIN	کای اسکور غیر معنادار	۳۷۳۹/۲۹۳	۰/۰۰۰	۱۳۶۷۹/۱۹۰
DF	درجه آزادی	۱۳۱۰	.	۱۴۳۱
P	سطح معناداری	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰
CMIN/DF	باقیمانده نسبت کای اسکور به درجه آزادی	۲/۸۵۴		۹/۵۵۹
RMSEA	شاخص ریشه ی دوم میانگین مربعات	۰/۰۸۶		۰/۱۸۵

برازش ضعیفی دارد. مقدار $0/086$ حاکی از این است که ابزار تدوین شده قابل قبول است. با توجه به مقادیر ارائه شده نیکویی برازش در سطح بسیار خوبی می باشد که نشان از معتبر بودن ابزار تدوین شده ی سنجش عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی دارد.

بحث و نتیجه گیری

حرکت به سوی بهره وری یک اختیار نیست بلکه یک ضرورت اجباری و اقدامی اجتناب ناپذیر است و تنها با ارتقاء بهره وری و استفاده بهتر از امکانات موجود تحقق اهداف برنامه میسر خواهد شد. امروزه بهره وری فراتر از یک معیار و شاخص اقتصادی است و به عنوان یک رویکرد جامع، یک فرهنگ و نگرش نظام گرا، و یک کلی از همه اجزا مطرح است. به طوری که می تواند هر یک از جنبه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، سازمان و یا حتی افراد را تحت تأثیر متقابل قرار دهد. بهره وری یکی از موضوع های اساسی است که در سطوح مختلف و در فعالیت های گوناگون اجتماع بشری، سابقه چند صد ساله دارد و بخصوص در دهه های پایانی قرن حاضر، اهمیت آن در فعالیت های اقتصادی و اجتماعی به شدت مورد تأکید قرار گرفته است.

مطالعه حاضر با هدف طراحی ابزار سنجش عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی انجام شد. از مهم ترین گام های تهیه ی یک ابزار، کسب روایی و پایایی آن است. در این پژوهش، روایی ابزار از طریق اعتبار محتوا به روش دلفی و کسب نظر ۱۲ نفر از متخصصان علم مدیریت و اصلاح بخش هایی از پرسشنامه صورت گرفت.

وجود کای اسکور غیر معنی دار (CMIN) برابر با $3739/293$ و سطح معناداری ($P=0/000$) نتیجه ای مطلوب را به نمایش می گذارد، اما در این میان نقش درجه آزادی (DF) نیز از اهمیت برخوردار است. هر چه درجه آزادی از درجه آزادی یک مدل اشباع شده دور و به درجه آزادی یک مدل استقلال نزدیک شود، باید تلقی مطلوب تری از مدل داشت.

نسبت کای اسکور به درجه آزادی (CMIN/DF) برای قضاوت در مورد ابزار تدوین شده و حمایت داده ها از آن شاخص مناسب تری است. برای این شاخص مقادیر ۱ تا ۵ مناسب و مقادیر نزدیک به ۲ تا ۳ بسیار خوب تفسیر می شود (شوماخر و لومکس، ۱۳۸۸). در این جدول مقدار کای اسکور نسبی $2/854$ است که از وضعیتی قابل قبول برای ابزار تدوین شده حکایت دارد.

شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده یا RMSEA نشان می دهد که آیا ابزار تدوین شده را می توان قابل قبول دانست یا خیر. این شاخص که به عنوان یکی از شاخص های بدی برازش شناخته می شود، مقدار آن بین صفر تا یک تغییر می کند و هر چه مقدار به دست آمده آن کوچک تر باشد، مدل تدوین شده قابل قبول تر تلقی می گردد. برای مدل هایی که برازندگی خوبی داشته باشد، کمتر از $0/05$ است. مقادیر بالاتر از آن تا $0/08$ نشان دهنده ی خطای معقولی برای تقریب در جامعه است. مدل هایی که RMSEA آن ها $0/1$ یا بیشتر باشد

عنوان مهم ترین عامل و عوامل محیطی کم اهمیت ترین مؤلفه بوده، در پژوهش آقایی نیز عوامل اقتصادی در اولویت اول و عوامل دموگرافی در انتها می باشد، همچنین مشاهده شد که در پژوهش بردبار عوامل سازمانی و مدیریتی به عنوان مهم ترین عامل شناسایی شدند که علت تفاوت های مشاهده شده در نتایج احتمالاً به محیط پژوهش که سازمانی ورزشی می باشد مربوط بوده است.

ماهامید (۲۰۱۳) عواملی چون نیروی انسانی، عوامل مدیریتی، مواد و تجهیزات، عوامل محیطی و مالی را از جمله عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی معرفی کرد که از جهت توجه به عامل نیروی انسانی و عوامل مدیریتی و محیطی با پژوهش حاضر هم راستا می باشد.

بهادری و همکاران (۲۰۱۳) نیز عواملی مانند حمایت سازمانی، فرهنگ سازمانی، انگیزش، ارزیابی، توانایی، محیط، بهداشت، آموزش و وضوح کار را به عنوان عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی معرفی کردند که این موارد به نوعی در هر یک از عوامل این پژوهش آورده شده است به این صورت که حمایت سازمانی و ارزیابی در دسته ی عوامل مدیریتی، انگیزه در دسته ی عوامل روانی، توانایی در دسته ی عوامل فردی، بهداشت در دسته ی عوامل محیطی و وضوح کار در دسته ی عوامل سازمانی جای دارند.

شکوهی صدر آبادی (۲۰۱۴) نیز پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل (سبک مدیریت، عوامل فردی و سیستم پاداش و تنبیه) را مهم تر از دیگر عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی معرفی کرد که این عوامل نیز در پژوهش حاضر بررسی شد؛ بدین صورت که

یکی از معمولی ترین روش ها برای کسب روایی ابزار، نظرخواهی از گروه متخصصین به منظور تأیید مناسب بودن محتوای مورد نظر برای سنجش موقعیت های ویژه است. تحقیق گیگانس^۱ استفاده از نظرات متخصصین را به منظور کسب روایی محتوای ابزارهای طراحی شده تأیید می کند.

یکی دیگر از مسائل مهم در تدوین ابزار، به دست آوردن قابلیت اعتماد ابزار است. برنز^۲ معتقد است که پایایی با ضریب یک نشان دهنده ی پایایی کامل و صفر نشان دهنده ی عدم پایایی است و ضریب ۰/۷ برای نشان دادن پایایی یک ابزار مناسب است. لذا با توجه به ضریب پایایی ابزار طراحی شده (۰/۹۸) پیشنهاد می شود برای سنجش بهره وری نیروی انسانی در فدراسیون ها و سازمان ها و هیأت های ورزشی سراسر کشور مورد استفاده قرار گیرد.

مؤلفه های اصلی مؤثر بر بهره وری کارکنان در فدراسیون های ورزشی با توجه به ادبیات موضوع و نظرخواهی از متخصصین و پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در ۶ بعد با ۵۳ سؤال انتخاب گردید. این ابعاد شامل عوامل مدیریتی، اقتصادی و محیطی، سازمانی، روانی، فرهنگی و اجتماعی و فردی می باشد. این نتایج با بخشی از پژوهش های عاشوری و فتاحی (۱۳۹۲)، آقایی (۱۳۹۰)، بردبار (۱۳۹۲)، بهادری (۱۳۸۹) همخوانی دارد. در پژوهش حاضر با توجه به یافته های به دست آمده عوامل مدیریتی در اولویت اول و در انتها عوامل فردی قرار می گیرد در صورتی که در پژوهش عاشوری و فتاحی عوامل اقتصادی به

قرار گیرد؛ تا زمینه ی تجلی بهره وری در سطوح بالاتر فراهم شود. به کارگیری این ابزار می تواند روند توسعه ی اثربخشی و کارایی فعالیت های کارکنان را بهبود بخشد.

سپاسگزاری

شایسته است از همکاری صمیمانه مسئولین و کارکنان فدراسیون های ورزشی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند سپاسگزاری و تشکر ویژه نمایم.

منابع

- امیر احمدی، مالک؛ کاشف، سیدمحمد و احدی، بهزاد (۱۳۹۲). *مطالعه عوامل تسهیل کننده و بازدارنده فعالیت بدنی نوجوانان ۱۲-۱۷ سال استان آذربایجان غربی*، اداره کل ورزش و جوانان استان آذربایجان غربی.
- افشار نژاد، طاهر؛ همتی نژاد، مهر علی و رضانی نژاد، رحیم (۱۳۸۴). *بررسی اثر شرکت در مسابقات علمی - تخصصی روی عملکرد حرفه ای معلمان تربیت بدنی*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه گیلان.
- ایرجی نقندر، رامین؛ مهرپویان، پیمان و پورسلطانی زرنندی، حسین (۱۳۹۰). *سنجش میزان تعهد سازمانی معلمان تربیت بدنی جدید استخدام استان خراسان رضوی در سال ۱۳۸۹*، مجموعه مقالات ششمین همایش ملی دانشجویان تربیت بدنی و علوم ورزشی ایران، تهران، صص: ۱۱-۱.

عوامل مدیریتی با داشتن بیشترین بار عاملی در اولویت اول و عوامل فردی در اولویت آخر قرار گرفت. البته کریمی و همکاران (۲۰۱۴) نیز عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی را به شکل زیر معرفی کردند:

توانایی کارکنان، انگیزه، محیط، فرهنگ، سبک رهبری و حمایت سازمان شایان ذکر است که این عوامل در پژوهش حاضر به ترتیب در قالب عوامل فردی، روانی، محیطی و فرهنگی معرفی شده اند. همچنین سبک رهبری تحت عنوان سبک رهبری مشارکتی و تحول گرا و حمایت سازمان از جمله عوامل مدیریتی در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته های پژوهش رضایی صوفی و شعبانی (۱۳۹۲) نشان داد که کارکنان فدراسیون رضایتمندی لازم را از شغل خود دارند که می تواند باعث بهبود بهره وری آنان در انجام امور شود که این موضوع با یافته های به دست آمده از این پژوهش هم راستا می باشد. جعفرقلی و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که اثر عملکرد مدیریت منابع انسانی در افزایش رضایت شغلی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان پایین تر از سطح متوسط است که شاید پایین بودن سطح رضایتمندی آنان به شیوه های مدیریت منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان مربوط باشد که متفاوت از شیوه های مدیریت در فدراسیون های ورزشی باشد.

ابزار طراحی شده با توجه به روایی و پایایی مناسب آن برای سنجش عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی در فدراسیون های ورزشی قابل استفاده می باشد. بنابراین لازم است برای ارتقای بهره وری کارکنان این ابعاد بررسی و در صورت مشاهده ضعف مورد بازبینی و تقویت

- اطلاعات و مدیریت دانش در فدراسیون های ورزشی، مدیریت ورزشی، شماره ۱۷، صص: ۷۳-۵۵.
- طالقانی، غلامرضا؛ تنعمی، محمد مهدی؛ فرهنگی، علی اکبر؛ زرین نگار، محمدجعفر (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری (مطالعه‌ی موردی: بانک سامان، مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۳، شماره ۷، صص: ۱۳۰-۱۱۵).
- عاشوری، فیروزه؛ فتاحی، افروز (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران، پایان نامه‌ی مقطع کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی.
- عیدی، حسین؛ رضانی نژاد، رحیم؛ یوسفی، بهرام؛ سجادی، نصرالله؛ ملک خلاق، اسماعیل (۱۳۹۰). طراحی مدل اثربخشی سازمانی فدراسیون های ورزشی جمهوری اسلامی ایران بر اساس رویکرد ارزش های رقابتی، پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال هفتم، شماره ۱۴، صص: ۳۰-۱۵.
- فنجانچی، مریم؛ صدری، آرزو؛ سعیدی، شهرام (۱۳۹۲). افزایش بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از مدل های تصمیم‌گیری چند معیاره فازی در شرکت سیمان صوفیان، ماهنامه علمی- تخصصی فن آوری سیمان، شماره ۵۹، صص: ۵۹-۴۹.
- لطیفیان، احمد؛ داعی، حبیب الله (۱۳۹۲). ترسیم مدل مفهومی بهره‌وری کارکنان با استفاده از رهیافت مدل سازی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: معاونت طرح و برنامه دانشگاه فردوسی مشهد)، مجله پژوهش های مدیریت عمومی، سال ششم، شماره ۲۰.
- مسعودی، حمید (۱۳۹۱). آموزش لیزر در چند دقیقه، برگرفته از سایت: www.ues.ac.ir/files/AAPC/dianati/lisrelbook_2.pdf
- ایزدی یزدان آبادی، احمد و حاج محمدشفیع، فرزانه (۱۳۸۷). طراحی و تدوین استانداردهای عملکرد معلمان در فرآیند یاددهی- یادگیری، مجله علوم انسانی دانشگاه امام حسین (ع)، سال نهم، شماره ۱۷، صص: ۱۵۴-۱۳۱.
- بنیان، عباس و کاشف، مجید (۱۳۹۳). تفاوت آگاهی‌های حقوقی و مسئولیت‌های مدنی مربیان ورزش زن و مرد در رویدادهای ورزشی، پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، دوره ۲، شماره ۴ (پیاپی ۸)، صص: ۹۰-۷۹.
- رضوی، سیدمحمدحسین؛ شعبانی بهار، غلامرضا و سجادی، احمد (۱۳۹۰). تحلیل عوامل تأثیرگذار در کیفیت بخشی درس تربیت‌بدنی مدارس راهنمایی از دیدگاه معلمان ورزش، پژوهش‌نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال هفتم، شماره ۱۴، صص: ۱۱۲-۱۰۳.
- آقایی، نجف (۱۳۹۰). بررسی مقایسه‌ای تأثیر عوامل دموگرافی، اقتصادی و اجتماعی بر بهره‌وری نیروی انسانی در آموزش و پرورش شهر تهران، پژوهشنامه‌ی مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال هفتم، شماره ۱۴، صص: ۱۳۰-۱۱۳.
- بردبار، غلامرضا (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از تکنیک های تصمیم‌گیری چند معیاره مطالعه موردی: کارکنان بیمارستان شهید صدوقی یزد، مدیریت سلامت، شماره ۱۶ (۵۱)، صص: ۷۰-۸۳.
- رضایی صوفی، مرتضی؛ شعبانی، عباس (۱۳۹۲). بررسی رابطه عوامل بر انگیزاننده‌ی شغلی بر اساس مدل هرزبرگ و رضایت شغلی کارکنان فدراسیون های ورزشی کشور، پژوهش های کاربردی در مدیریت ورزشی، دوره ۲، شماره ۲ (پیاپی)، صص: ۴۲-۳۳.
- سبحانی، یزدان؛ هنری، حبیب؛ شهلایی، جواد؛ احمدی، علیرضا (۱۳۹۲). رابطه‌ی فناوری

- econometric case study, Oxford Review of Economic Policy. 22(4):526-38.
- Karimi, Mohammad, Chaghooee, Yahya Hamidpour, Morteza., (2014). Determination of effective factors on human resources productivity Case Study: Iranian Airport Company, Applied mathematics in Engineering, Management and Technology 2 (1): 117-123. www.amiemt.megig.ir.
 - Mahamid, I. (2013). Principal Factors Impacting Labor Productivity of Public Construction Projects in Palestine: Contractors' Perspective, International Journal of Architecture, Engineering and Construction. 2(3): 194-202.
 - Mehrabian F, Nasiripour AA, Raeisi P (2010). Measurement Component of Effective Manpower Productivity, the Scientific Journal of Guilan University of Medical Sciences. 19(74): 58-59.
 - Tabibi sJ, Maleki MR, Delgoshaei B (2009). Writing Successful Theses, Dissertations, Research Projects and Scientific Articles.
 - Shokooh Sadrabadi, Gholam Reza, Eghbali, Lotfali, Masoumi, Khashayar, Saboori, Davood., (2014). Identifying Effective Factors on Increasing Labor Productivity in Municipality of Shiraz (Sadra), Applied mathematics in Engineering, Management and Technology, The special issue in Management and Technology: 419-424, www.amiemt-journal.com.
 - ناظم، فتاح؛ شیخی، عباس محسن (۱۳۸۸). بررسی رابطه ی بین موضع کنترل، جو سازمانی و بهره وری کارکنان در اداره کل امور مالیاتی استان تهران، فصلنامه مدیریت، سال ششم، شماره ۱۳، صص: ۱۱-۲۲.
 - Bahadori M, Teimourzadeh E., Masteri Farahani (2013). Factors Affecting Human Resources' Productivity in a Military Health Organization, Iranian Journal of Military Medicine, 15(1): 77- 86.
 - Bandara, K.M.N.S, Weligodapola, M (2012). A Study on the Relationship between Labour Productivity and Motivation; With Special Reference to Hirdaramani Group of Companies, PNCTM, 1: 7-12.
 - Burns N, Groves SK (2003). Understanding Nursing Research: conduct, critique, and utilization, 3thed. Philadelphia.
 - Giganac Caille Am, Oermann MH (2001). Student and faculty perceptions of effective clinical instructors in AND programs, 40 (8): 347-530.
 - Jafargholi, Ebrahim, Nozari, Vali, Mohammadzadeh, Younes (2014). Effect of Human Resources Management's Functions on Promotion of Job Satisfaction in the Staff of Ministry of Sport and Youth, J. Life Sci. Biomed. 4(4): 333-337, Scienceline Publication. ISSN 2251-9939.
 - Jones DC, Kalmi P, Kauhanen A. (2006). Human resource management policies and productivity: new evidence from an



Designing an Instrument to Assess the Factors Affecting Human Resource Productivity in Iran Sports Federations

Seyyedeh Ozra MirKazemi¹, Samaneh Rastgoo^{2*}, Mohammad Khorashadizadeh³

Received: Sep 5, 2014

Accepted: Jul 7, 2015

Abstract

Objective: The aim of this study was to design an instrument to assess human resource productivity of Iran sports federations using factor analysis.

Methodology: This was a descriptive-analytical study that data was collected by field method. The sample was 251 employees in the team and individual sports federations in 2014. The content validity of instrument was verified by expert panel method and the construct validity was measured using exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. Also, the reliability was evaluated by Cronbach's alpha method ($\alpha=0.98$).

Results: The results presented a six-dimension questionnaire including 12-items management factor, 11-items economics and environment, 11-items organizational factor, 8-items mental factor, 8-items social and cultural factor and finally 3-items individual factor. Also, the fit indexes (CMIN/DF=2.854, RMSEA=0.086) defined the model fit.

Conclusion: Regarding the high reliability and validity, the designed instrument can be used to measure human resource productivity in sports federations. Identifying the factors affecting productivity and their impact magnitude can improve human resource productivity in sports federations. To assess the instrument validity, we offer to use this instrument in the research about other sports organizations too.

Keywords: Human resource productivity, Factor analysis, Validity, Reliability, Sports federation.

1. Associate Professor of Sports Management, University of Birjand

2. Ph.D. student of sport management, Shahroud University of Technology

3. Assistant Professor, Department of Statistics, University of Birjand

*Email: Rastgoo.samaneh@yahoo.com