نقش سیگمای انسانی در بهبود عملکرد سازمان‌های ورزشی

منصور کارنیا شفارود؛ استادیار گروه مدیریت ورزشی دانشگاه غیر انتفاعی مهر آستان، آستانه
پروین باقرپور[1]؛ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه غیر انتفاعی مهر آستان، آستانه

چکیده

هدف: بررسی نقش سیگمای انسانی در بهبود عملکرد سازمان‌های ورزشی.

روش‌شناسی: با استفاده از جدول انتخاب نمونه مورگان، ۵۶۰ نفر (۳۸۰ ورزشکار و ۱۸۰ عوامل اجرایی) به شکل خوشه‌ای انتخاب و نمونه‌های این تحقیق را تشکیل دادند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد. برای تجزیه داده‌ها از از تحلیل عاملی تأییدی برای برازش الگو استفاده شد. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون کلموگراف اسمیرونف برای تشخیص توزیع طبیعی داده‌ها استفاده شد. همچنین جهت تعیین ارتباط بین متغیرها از آزمون همبستگی اسپیرمن و آزمون کروسکال والیس استفاده شد. به منظور تحلیل اطلاعات در این تحقیق از نرم افزار SPSS 24 بهره گرفته شد.

یافته‌ها: تحلیل عاملی پرسش‌نامه‌های مشارکت مشتریان، چهار عامل، مشارکت کارکنان، سه عامل و عملکرد، چهار عامل را نشان داد و ضریب پایایی متغیرهای پرسش‌نامه از ۰/۹۱ تا ۰/۹۶ متغیر بود. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی مناسب و تحلیل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار تحلیل آماری استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد، بین سیگمای انسانی، عملکرد، مشارکت کارکنان، مشارکت مشتری رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری: لازم است سازمان‌های ورزشی از روش سیگمای انسانی برای بهبود فرایند مدیریت کارکنان و مشتریان در درون سازمان استفاده کنند تا موفقیت مالی، رشد سریع تر سازمان ورزشی، مشارکت انسانی و تمرکز هزینه را در پی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: سیگمای انسانی، عملکرد، باشگاه‌های تناسب اندام

۱. نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: olkaa.bagherpour@gmail.com

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

مقدمه

از مباحث بسیار مهم سازمان‌های خدماتی جهت رقابت و کسب درآمد بالا و همچنین بهبود عملکرد، پرداختن به رضایت و وفاداری مشتری بوده است. رضایت و وفاداری مشتری نشان‌دهنده سطح مشارکت مشتریان در کسب و کار بوده و در کسب و کار از راه‌های مختلف مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد (فلمینگ و آسپلوند[1]، ۲۰۰۷). مشارکت کارکنان یعنی توانایی جذب افکار، قلب و روح کارکنان تا در آن‌ها انگیزه ذاتی و اشتیاق برای برتری را به‌وجود آورند (فلمینگ و آسپلوند، ۲۰۰۷). مشتریان و کارکنان در جستجوی سازمانی هستند که به آن‌ها توجه کنند و به حرف‌های آن‌ها گوش دهند و آینده آن‌ها را تضمین کنند (هدر[2]، ۲۰۱۰). یکی از روش‌های دست یابی به این مشارکت پرداختن و توجه به سیگمای انسانی است. سیگمای انسانی به‌عنوان راهی برای اندازه‌گیری و مدیریت سیستم‌های انسانی کسب و کاراستفاده می‌شود. هنگامی‌که سطح مشارکت کارمندان و سطح مشارکت مشتریان بالاتر از متوسط باشد، سیگمای انسانی بدست می‌آید (فلمینگ و آسپلوند، ۲۰۰۷). فرض اصلی سیگمای انسانی این است که مشتریی که از نظر عاطفی راضی است نسبت به مشتریی که از نظر منطقی راضی است مشارکت بیشتری دارد (فلمینگ و آسپلوند، ۲۰۰۷). مشارکت مشتری زمانی ایجاد می‌شود که به وسیله سازمان مورد توجه قرار گیرد (هدر، ۲۰۱۰). مشتریان درگیر به طور متوسط ۲۳ درصد سهم سودآوری در درآمد و رشد روابط نسبت به مشتری عادی دارند (فلمینگ، رات و کانچی[3]، ۲۰۰۸). کارکنان درگیر می‌خواهند سازمان خود را به موفقیت برسانند، زیرا آن‌ها احساس می‌کنند که از نظر عاطفی، اجتماعی و حتی معنوی با مأموریت، چشم انداز و هدف سازمان خود ارتباط دارند (فلمینگ و آسپلوند، ۲۰۰۷). کارکنان درگیر کارآمدتر، سودآورتر، متمرکزتر روی مشتری هستند (باکینگام و کلیفتون[4]، ۲۰۰۱). مشارکت کارکنان، زمانی اتفاق می‌افتد که بتوانند بر نتایج اثر بگذارند، بتوانند با مدیران و همکاران‌شان ارتباط برقرار کنند و این کار هنگامی است که مشتری را در اولویت قرار دهند (هدر، ۲۰۱۰). کارکنان فعال، به کسب درآمد شرکت با نرخ ۲/۶ برابر سریعتر از شرکت‌هایی با کارکنان غیرفعال رشد می‌دهند (فلمینگ، رات و کانچی، ۲۰۰۸). ایجاد تیم‌های مشارکتی، یک فرصت کلیدی برای سازمان‌هایی است که موفقیت را به رضایت مشتری پیوند می‌دهند. در بخش خدمات مالی، بیشترین رشد مالی موسسه از پایگاه مشتری فعلی‌شان است، بنابراین نحوه‌ی خدمت‌دهی کارکنان به مشتری، فرصت استفاده از مشتری در آینده را به وجود می‌آورد (لورج و شلتون[5]، ۲۰۰۴) در هر کسب و کار، یکی از کلیدهای موفقیت این است که به مشتریان خدمتی بیشتر از انتظارشان ارائه می‌کنند (کیس و کارانزا[6]، ۱۹۹۴). خدمات یک عنصر ضروری سودآوری است. اگر یک کسب و کار بخواهد مشتریان را حفظ کند، آموزش کارکنان برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان بسیار مهم است (کافارلا، ۱۹۸۵؛کیس و کارانزا[7]، ۱۹۹۴). پیدا کردن راه‌هایی برای افزایش

1. Fleming & Asplund
2. Heather
3. Fleming, Rath & Conchie
4. Clifton & Buckingham
5. Lorge, shelton
6. Case & Caranza
7. Caffarella, Case & Carranza

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

میزان مشارکت کارکنان و مشتریان دارای نتیجه عالی است: افزایش نگهداری، افزایش بهره‌وری، افزایش وفاداری مشتری و افزایش سود، همه این‌ها دلایل یا راه‌هایی برای افزایش مشارکت کارکنان و مشتریان است (هدر، ۲۰۱۰).

در تمام مطالعات فوق به ارتباط بین کارکنان و مدیران اشاره شده است. همهٔ این فعالیت‌ها خارج از حوزهٔ ورزش بوده است. بنابراین این پرسش مطرح است که در سازمان‌های ورزشی، که تعاملات بیشتری صورت می‌گیرد آیا سیگمای انسانی می‌تواند در کارایی آن‌ها اثرگذار باشد. باتوجه به این که رویکرد سیگمای انسانی تا کنون در سازمان‌های ورزشی مورد استفاده قرار نگرفته است، هدف این پژوهش بررسی مدل سیگمای انسانی و اثر بکارگیری سیگمای انسانی در سازمان‌های ورزشی می‌باشد و به این پرسش پاسخ دهد که آیا استفاده از این رویکرد در سازمان‌های ورزشی باعث افزایش موفقیت مالی، رشد سریع‌تر، مشارکت انسانی و متمرکز شدن هزینه می‌شود؟ و آیا مشارکت کارکنان و مشارکت مشتریان بر عملکرد سازمان‌های ورزشی مؤثر است؟

ادبیات و پیشینه تحقیق

سیگمای انسانی

سیگمای انسانی روشی است که برای بهبود کیفیت جنبه‌های انسانی در زمینه خدمات توسعه یافته است (سوتون[1]، ۲۰۱۴). مدل سیگمای انسانی در ابتدا توسط فلمینگ و آسپلوند ۲۰۰۷ ایجاد شده است، که روشی برای سنجش چارچوب‌های انسانی کسب و کار است. این روش به عنوان واکنشی به عدم وجود قابلیت شش سیگما در اندازه گیری و مدیریت جنبه‌های انسانی ایجاد شده است. از آنجایی که روش شش سیگما چهره کیفیت تولید را تغییر داده است و روشی برای اندازه‌گیری افزایش کیفیت وشناسایی اشتباهات در فرآیندهای تجاری است (آنتونی[2]، ۲۰۰۵). سیگمای انسانی در صنعت فروش و خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش‌های سیگمای انسانی و شش سیگما، هر دو بر سودآوری و توسعه متمرکز هستند. برخلاف شش سیگما سیگمای انسانی بر عناصر عملکرد سازمانی تمرکز دارد تا بتواند بهره‌وری و توسعه را افزایش دهد (آزا ماهر، ابو کامار[3]، ۲۰۱۷).

سیگمای انسانی توسط فلمینگ و آسپلوند (۲۰۰۷) به عنوان یک رویکرد منظم برای اندازه‌گیری، مدیریت و بهبود عملکرد مشتریان و کارکنان برای توسعه عملکرد مالی تعریف شده است. سیگمای انسانی، نحوه تعامل کارکنان–مشتری را با هم ترکیب می‌کند و یک سیستم جامع و یک استراتژی قابل اعتماد برای ارتقای تعامل آن‌ها در آینده ایجاد می‌کند. سیگمای انسانی یک رویکرد جامع برای تعامل کارکنان–مشتری ارائه می‌دهد که منجر به افزایش توسعه و سودآوری می‌شود (سوتون، ۲۰۱۴).

معیار سیگمای انسانی، سطح تعامل انسان را بین کارکنان و مشتریان در هر بخش از شرکت، اندازه‌گیری می‌کند. مدیریت و اندازه‌گیری تعامل کارکنان–مشتری بسیار مهم است. مشارکت کارکنان و مشتری در هر بخش از شرکت بهبود در کل سازمان و عملکرد مالی بهتر، کمک می‌کند (فلمینگ و آسپلوند، ۲۰۰۷).

1. Sutton
2. Antony
3. Azza Maher, Abo Kamar

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

مدیریت سیگمای انسانی

اندازه‌گیری و مدیریت کیفیت در برخی از زمینه‌ها آسان و در زمینه‌های دیگر دشوار است. اندازه‌گیری کیفیت فرآیند تولید، آسان است. اما در مورد تلاش‌های کارکنان چطور؟ ضروری است که سازمان‌ها یاد بگیرند که کیفیت تمام انواع مجموعه‌های کسب و کار را اندازه‌گیری و مدیریت کنند. در سازمان‌های تولیدی، ارزش در سطح کارخانه ایجاد می‌شود. در سازمان‌های فروش و خدمات، ارزش زمانی ایجاد می‌شود که کارمند با یک مشتری ارتباط برقرار می‌کند. روش‌های بهبود کیفیت مانند شش سیگما در زمینه‌های تولید بسیار مفید است، جایی که مواد تشکیل دهنده با خواص قابل پیش بینی بارها و بارها به طور مشابه ترکیب می‌شوند. اما آن‌ها زمانی که با رویکرد تعامل کارمند–مشتری با ابعاد انسانی قرار می‌گیرند کمتر مفید هستند. برای رسیدگی به این مشکل، یک رویکرد بهبود کیفیت با عنوان سیگمای انسانی، توسعه یافته است. مانند شش سیگما، سیگمای انسانی بر کاهش تغییرات و بهبود عملکرد تمرکز دارد. در حالی که شش سیگما برای فرآیندها، سیستم‌ها و کیفیت خروجی اعمال می‌شود، رویکرد سیگمای انسانی به کیفیت تعامل کارکنان–مشتری توجه می‌کند و یک روش متداول برای ارزیابی این تعامل و یک فرایند برای مدیریت و بهبود این تعامل ایجاد می‌کند (فلمینگ، کافمن و هارتر، ۲۰۱۴).

روش‌های مدیریت سیگمای انسانی

با توجه به نیاز روز افزون سازمان‌های خدماتی برای افزایش مشارکت کارکنان و مشتری، سیگمای انسانی در راستای نیل به این هدف و بهبود عملکرد آن‌ها، راه کارهایی ارائه داده است. راه‌های مدیریت سیگمای انسانی توسط فلمینگ و آسپلوند شناسایی شده است که شامل: مدیریت کارکنان، انگیزش کارکنان، تسریع مشارکت کارکنان و درگیری مشتریان از نظر احساسی می‌باشد (فلمینگ و آسپلوند، ۲۰۰۷).

برخی فعالیت‌ها در کسب و کارها وجود دارد که باعث دستیابی به سیگمای انسانی می‌شود. این فعالیت‌ها به شرح زیر است:

۱- مدیریت کارکنان

انتظارات از کارکنان به روشنی بیان شود و در مورد مشارکت در سازمان به صورت هفتگی بحث شود. هنگامی که کارکنان می‌دانند سازمان از آن‌ها چه انتظاراتی دارد، می‌توانند این استانداردها را برآورده کنند. دانستن انتظارات یک عنصر کلیدی برای مشارکت است. هنگامی که کارکنان می‌دانند چه انتظاری از آن‌ها دارند، مشارکت افزایش می‌یابد (هدر، ۲۰۱۰).

۲- انگیزش کارکنان

شناخت کارکنان و ارائه بازخورد فوری در رابطه با کارشان، کلید رسیدن به مشارکت است. پشتیبانی مدیریت برای غلبه بر موانع و ایجاد فرصت‌هایی برای درگیر کردن کارکنان، ایجاد اشتیاق در کارکنان برای ادامه کار در بخش‌های خود مواردی از ایجاد انگیزش در کارکنان است (واگنر و هارتر[1]، ۲۰۰۶).

1. Wagner & Harter

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

۳- تسریع مشارکت کارکنان

برای اطمینان از اینکه هر کس برنامه‌ای برای خدمت به مشتری و برآورده کـردن اهدافشـان دارد، کارکنـان باید برای روز خود به برنامه‌ریزی بپردازند و استراتژی تیم خود را مشخص کنند. دو جنبـه از مشـارکت کارکنـان، ایجاد فرصتی برای یادگیری و رشد در کار خود است و کسی در محیط کار که به پیشرفت آن‌ها اهمیت مـی‌دهـد (باکینگام و کافمن[1] ۱۹۹۹).

۴- درگیری مشتریان از نظر احساسی

ایجاد یک تجربه‌ی خوش‌آمدگویی برای مشتریان، یک جنبه مهم در جذب احساسات مشتری است. هنگـامی که مشتریان وارد سازمان می‌شوند، باید به اندازه‌ی خانه‌ی خود در آنجا احساس راحتی کنند. استقبال از مشـتریان و وجود کارکنان در دسترس برای پاسخگویی به نیازهای آن‌ها، موجب درگیری مشتریان از نظر احساسی می‌شود.

از آنجایی که سیگمای انسانی با اندازه‌گیری و مدیریت سیستم‌های انسانی در کسب و کار به دست مـی‌آیـد، ترکیبی از هشت فعالیت در این مدل باعث افزایش مشارکت کارکنان و مشارکت مشتری می‌شـود. هنگـامی کـه سیگمای انسانی به دست می‌آید، عملکرد بهبود یافته است و تغییرات در عملکرد کاهش می‌یابد (هدر، ۲۰۱۰).

محاسبات ریاضی نمره‌ی سیگمای انسانی

فرمول سیگمای انسانی برای مشخص کردن سطح تعامل کارکنان–مشتریاستفاده می‌شـود. نمـرهٔ سـیگمای انسانی با تبدیل میانگین نمرات مشارکت کارکنان و مشتری به معدل‌های درصد و گرفتن ریشه مربع آن از مقـدار دو درصد است (آزا ماهر، ابو کامار، ۲۰۱۷) که با توجه به فرمول‌های زیر به‌دسـت مـی‌آیـد: (فلمینـگ، کـافمن و هارتر، ۲۰۱۴).

- اگر درصد مشارکت کارکنان و درصد مشارکت مشتری بالاتر از ۵۰ باشد بنابراین:

$$HS^2 = \sqrt{EE^3\% * CE^4\%} * (max\% / min\%)^{۰/۱۲۵}$$

- اگر درصد مشارکت کارکنان یا درصد مشارکت مشتری کمتر از ۵۰ باشد بنابراین:

$$HS = \sqrt{EE\% * CE\% / ۲}$$

$$۷۰ < ۴ \leq HS = ۵۰ \text{ , } ۵۰ < ۳ \leq HS = ۳۰ \text{ , } ۳۰ < ۲ \leq HS = ۱۰ \text{ , } ۱۰ < ۱ \leq HS = ۰$$

$$۱۱۰ < ۶ \leq HS = ۹۰ \text{ , } ۹۰ < ۵ \leq HS = ۷۰$$ (آزا ماهر، ابو کامار، ۲۰۱۷)

عملکرد سازمان‌ها یا هر بخش از سازمان، می‌تواند به‌صورت زیر خلاصه شود:

- سازمان‌ها در سیگمای انسانی یک و دو اثر کمتری بر معیارهای مشارکت کارکنان–مشتری می‌گذارنـد و آن‌ها نیازمند بهبود جدی هستند.
- سازمان‌ها در سیگمای انسانی سه نیـز اغلـب متعـادل نیسـتند و روی یکـی از مشـارکت کارکنـان یـا

1. Buckingham , Coffman
2. Human sigma
3. Employee engagement
4. customer engagement

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

مشارکت مشتری تمرکز می‌کنند.

- سازمان‌ها در سیگمای انسانی چهار به‌عنوان سازندگان موفق نو ظهور طبقه‌بندی می‌شوند ولی هنوز می‌توان این معیار را تقویت کرد.
- سازمان‌ها در سیگمای انسانی پنج و شش سازندگان فوق‌العاده شناسایی شده‌اند.

به طور کلی سازمان‌ها در سیگمای انسانی چهار، پنج و شش، ۳/۶ برابر اثر مالی بیشتری نسبت به سیگمای انسانی یک، دو و سه دارند (فلمینگ و آسپلوند، ۲۰۰۷).

علاوه بر این، دو راه برای سازمان‌ها برای رسیدن به سیگمای انسانی پنج و شش وجود دارد. راه اول، مداخلات تراکنشی است. فعالیت‌های تفکر انتقادی که به سازمان‌ها کمک می‌کند، روش‌های جدیدی را برای انجام بهتر کارها کشف کنند. به عنوان مثال، تنظیم فعالیت‌ها، مفهوم‌سازی، پیشرفت فرآیند و فعالیت‌های شش سیگما. علاوه بر این کارکنان و سرپرستان کسب و کار بر مدیریت و توسعه تمرکز می‌کنند. راه دوم، مداخلات ساختاری و تحولی است که در آن توجه اصلی به نحوهٔ مدیریت کسب و کار، نحوهٔ شکل‌گیری رهبری و چگونگی تصمیم‌گیری‌ها است. مداخلات ساختاری شامل انتخاب کارکنان، ارتقای مدیران، ارزیابی کارکنان، برنامه‌ریزی پیشرفت و توسعه کارکنان است (لاولاک و ویتز[1]، ۲۰۱۱). بنابراین فعالیت‌های تراکنشی و تحولی برای بهبود عملکرد سازمانی ضروری است (سوتون، ۲۰۱۴).

گروه مشاوره‌ی گالوپ، متخصص در زمینهٔ مدیریت کارکنان و مشتریان، یک فرآیند کمی برای سنجش تعامل کارکنان و مشتریان ایجاد کرده است. با توجه به مجموع نمرات بدست آمده از پرسش‌های مربوط به کارمند و مشتری، معیار سیگمای انسانی یک سازمان از نسبت نمرات مشارکت کارکنان و مشتری محاسبه می‌شود. گالوپ دوازده پرسش کلیدی را به‌عنوان مؤلفه‌ای از میزان تعامل کارکنان در یک سازمان مشخص کرده است. این پرسش‌ها کارکنان را به دسته‌های فعال، غیرفعال و یا کاملا غیرفعال تقسیم می‌کند. همچنین بررسی می‌کند که آیا کارکنان منابع مورد نیاز خود را برای انجام کار و استانداردهای مشخص کاری را دارند. همچنین بررسی می‌کند که آیا سرپرستان‌شان از آن‌ها قدردانی می‌کنند، صدای آن‌ها شنیده می‌شود و آیا آن‌ها فرصت‌هایی برای یادگیری و توسعه دارند (مایکل[2]، ۲۰۰۸).

هارتر، آسپلوند و فلمینگ[3] (۲۰۰۴) در تحقیق خود به بررسی رابطه بین مشارکت کارکنان، مشارکت مشتریان و عملکرد مالی پرداخت. هدف کلی این تحقیق متاآنالیز سیگمای انسانی بود. ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین اینکه آیا بین مشارکت کارکنان و مشارکت مشتریان با عملکرد مالی رابطه وجود دارد، استفاده شده است. تجزیه و تحلیل سلسه مراتبی نشان داد، بین سیگمای انسانی و عملکرد مالی رابطه معناداری وجود دارد. بین مشارکت کارکنان و عملکرد مالی رابطه معناداری وجود دارد. بین مشارکت مشتریان و عملکرد مالی رابطه معناداری وجود دارد. تعامل کارکنان–مشتری اثر معناداری بر عملکرد مالی دارد.

1. Lovelock and Wirtz
2. Michelli
3. Harter, Asplund and Fleming

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

هارتر، اشمیت، کیلهام و آسپلوند[1] (۲۰۰۶) در تحقیق خود به بررسی پرسش‌نامه مشارکت کارکنان پرداخت. هدف کلی این تحقیق متاآنالیز پرسش‌نامه مشارکت کارکنان با استفاده از داده‌های پایگاه گالوپ بود. در این تحقیق از آزمون دی تست[2] برای تعیین اینکه آیا بین مشارکت کارکنان و عملکرد رابطه وجود دارد، استفاده شد. در این تحقیق بین مشارکت کارکنان در سطح واحد کسب و کار با وفاداری مشتری، بهره‌وری و سودآوری، گردش مالی، ایمنی کارکنان، غیبت و تعدیل نیرو ارتباط معنادار وجود داشت و بین مشارکت کارکنان و عملکرد ارتباط معنادار وجود داشت.

«سوتون» (۲۰۱۴) در تحقیق خود به بررسی کاربرد سیگمای انسانی در مدیریت کیفیت خدمات در صنعت گردشگری بریتانیا پرداختند. هدف کلی این تحقیق استفاده از سیگمای انسانی به‌عنوان ابزاری برای اندازه‌گیری بهبود کسب و کار و بهبود کیفیت در صنایع خدماتی بود. در این تحقیق از آزمون من ویتنی[3] برای تعیین اینکه آیا بین کیفیت خدمات، مشارکت کارکنان و مشارکت مشتریان رابطه وجود دارد، استفاده شد. نمره‌ی سیگمای انسانی این تحقیق در سطح ۵۰ > ۴۴/۶ =HS_{σ} بود. یافته‌های تحقیق نشان داد، سیگمای انسانی برای بهبود کیفیت و کسب و کار نقش قابل‌توجهی دارد. بین مشارکت کارکنان در صنایع خدماتی رابطه معناداری وجود دارد. بین مشارکت مشتری در صنایع خدماتی رابطه معناداری وجود دارد.

آزا ماهر و محمود ابوکامر (۲۰۱۷) در تحقیق خود به بررسی اجرای مؤثر سیگمای انسانی در صنعت گردشگری و هتل پرداختند. هدف کلی این تحقیق پیشنهاد چارچوبی برای اجرای مؤثر سیگمای انسانی در صنعت گردشگری و هتل در مصر بود. ضریب همبستگی اسپیرمن برای تعیین اینکه آیا بین ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان و سطوح آگاهی و استفاده از خلاقیت در بهبود کسب و کار، از جمله سیگمای انسانی، در سازمان‌های مورد بررسی رابطه وجود دارد، استفاده شده است. در این تحقیق بین نوع شرکت و سطح آگاهی سیگمای انسانی رابطه معناداری وجود داشت. بین نوع شرکت و سطح برنامه کاربردی سیگمای انسانی رابطه معناداری وجود داشت. بین اندازه شرکت و سطح آگاهی سیگمای انسانی رابطه معنا داری وجود داشت. بین اندازه شرکت و سطح کاربردی سیگمای انسانی رابطه معناداری وجود داشت. علاوه بر این اثر طول مدت عملیات و درآمد ناخالص سالیانه در سطح آگاهی و استفاده از سیگمای انسانی تأثیر قابل‌توجهی نداشت.

سیری دیوی، وساگمورتی، تامارای سلوی، پیری آدارشینی و سیری جمال[4] (۲۰۱۸) در تحقیق خود به بررسی اجرای مؤثر سیگمای انسانی در بخش مراقبت‌های بهداشتی پرداختند. هدف کلی این تحقیق پیشنهاد چارچوبی برای اجرای مؤثر سیگمای انسانی در بخش سلامت دهان و دندان در هند بود. در این تحقیق از آزمون تی تست[5] برای محاسبه مشارکت کارکنان و مشارکت مشتریان استفاده شد. نمره‌ی سیگمای انسانی هر دو بیمارستان دولتی و خصوصی در سطح ۵۰> ۳۰=HS_{σ} بود. درصد فراوانی تجمعی، میانگین و انحراف معیار برای داده‌های تحقیق محاسبه شد. در این تحقیق بین سیگمای انسانی بیمارستان‌ها رابطه معناداری وجود دارد. بین مؤلفه‌ی نیازهای

1. Harter, Schmidt, Killham, Asplund
2. d-test
3. Mann-Whitney
4. Sridevi, Visagamoorthi, Thamaraiselvi, Priyadarshini, Sreejamol
5. t-test

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

اساسی کارکنان رابطه وجود ندارد. بین مؤلفه‌ی کارگروهی در مشارکت کارکنان رابطه معنادار وجود ندارد. بین مؤلفه‌ی مدیریت پشتیبانی از کارکنان رابطه معناداری وجود ندارد. بین مؤلفه‌ی رشد و توسعه کارکنان رابطه معناداری وجود دارد. بین مؤلفه‌ی وفاداری نگرشی مشتریان رابطه معناداری وجود ندارد. بین مؤلفه‌ی اعتماد در مشارکت کارکنان رابطه معناداری وجود ندارد. بین مؤلفه‌ی یکپارچگی در مشارکت مشتریان رابطه معناداری وجود دارد. بین مؤلفه‌ی غرور در مشارکت مشتریان رابطه معناداری وجود ندارد. بین مؤلفه‌ی اشتیاق در مشارکت مشتریان رابطه معناداری وجود دارد.

راملی الرشید[1] (۲۰۱۸) در تحقیق خود به کاربرد روش سیمگای انسانی برای بهبود مشارکت کارکنان در صنعت بانک‌داری در اندونزی پرداخت. هدف کلی این تحقیق، بررسی عوامل مؤثر بر مشکل ضعف مشارکت کارکنان در صنعت بانک‌داری که باعث کاهش مشارکت مشتری و میزان بهره‌وری شرکت با استفاده از مفهوم سیگمای انسانی بود. یافته‌ها نشان داد که مهم‌ترین عامل ضعف مشارکت کارکنان عدم تقدیر از آن‌ها برای انجام کارهای خوب بود. در این پژوهش میانگین داده‌ها و درصد فعالیت کارکنان محاسبه شد. در این تحقیق، بین مشارکت کارکنان و میزان بهروری شرکت رابطه معناداری وجود دارد. بین مشارکت کارکنان و میزان مشارکت مشتریان رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

از آنجایی که هدف از این تحقیق بررسی اثر به‌کارگیری سیگمای انسانی بر عملکرد باشگاه‌های تناسب اندام بانوان شهر رشت می‌باشد، روش انجام تحقیق با توجه به موضوع و اهداف تحقیق از نوع توصیفی و همبستگی، و از نظر گردآوری داده‌ها، تحقیقی میدانی است و از منظر استفاده از نتایج نیز، تحقیقی کاربردی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق را تمام ورزشکاران و کارکنان باشگاه‌های تناسب اندام بانوان شهر رشت تشکیل داد که شامل ۳۳۶۰۰ نفر ورزشکار و ۳۸۰ نفر کارکنان بود. چون دسترسی به تمام ورزشکاران و کارکنان امکان‌پذیر نبود، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای برای انتخاب آزمودنی‌ها استفاده شد. برای این منظور با استفاده از جدول انتخاب نمونه مورگان، ۵۶۰ نفر (۳۸۰ نفر ورزشکار و ۱۸۰ نفر کارکنان) باشگاه‌های تناسب اندام بانوان شهر رشت به شکل خوشه‌ای انتخاب و نمونه‌های این تحقیق را تشکیل دادند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شد، برای اجرای تحقیق، ابتدا مکاتبه‌ای به درخواست محقق از طریق واحد دانشگاه با اداره کل ورزش و جوانان استان گیلان انجام شد و پس از دریافت آمارهای مورد نیاز و کسب اجازه از مناطق مورد نظر، باشگاه‌ها انتخاب و پرسش‌نامه‌ها به شکل تصادفی در اختیار ورزشکاران قرار گرفتند. برای تجزیه داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. بدین شکل که با استفاده از روش آمار توصیفی، میانگین، حداقل و حداکثر نمرات، فراوانی، درصد و انحراف استاندارد داده‌های توصیفی محاسبه شد. تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس برای مطالعه ساختار مشارکت کارکنان، مشارکت مشتریان و عملکرد سازمانی مورد استفاده قرار گرفت و از تحلیل عاملی تأییدی برای برازش الگو استفاده شد. از آزمون کلموگراف اسمیرونف برای تشخیص توزیع طبیعی داده‌ها

1. Ramli Alrashid

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

استفاده شد. همچنین جهت تعیین ارتباط بین متغیرها از آزمون همبستگی مناسب و آزمون کروسکال والیس استفاده شد. به منظور تحلیل اطلاعات در این تحقیق از نرم افزار تحلیل آماری SPSS 24 بهره گرفته شد. برای اندازه‌گیری سیگمای انسانی از پرسش‌نامه مشارکت کارکنان و پرسش‌نامه مشارکت مشتریان (سوتون، ۲۰۱۴) استفاده شد. پرسش‌نامه مشارکت کارکنان شامل ۴ خرده مقیاس نیازهای اساسی کارکنان، مدیریت پشتیبانی کارکنان، کارگروهی، رشد و توسعه کارکنان بود. پرسش‌نامه مشارکت مشتریان شامل ۵ خرده مقیاس وفاداری نگرشی، اعتماد، یکپارچگی، غرور، اشتیاق بود. برای اندازه‌گیری متغیر عملکرد از پرسش‌نامه عملکرد مالتیک اقتباس شد. این ابزار اندازه‌گیری شامل ۵ خرده مقیاس مالی و بازار، کیفیت، نوآوری، زیست محیطی، اجتماعی بود. پس از بررسی اعتبار پرسش نامه‌ها به کمک متخصصین و تعیین پایایی آن از طریق روش آلفای کرونباخ و انجام تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌های بدست آمده از اجرای مقدماتی، پرسش نامه‌ها در اختیار نمونه مورد مطالعه قرار گرفت و پس از دریافت پرسش‌نامه‌ها، از تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین همگرایی متغیرها استفاده شد. یافته‌ها نشان داد میزان پایایی برای کلیه مؤلفه‌های پرسش‌نامه از ۰/۹۰ تا ۰/۹۶ متغیر بود، که نشان‌دهنده هماهنگی و قابلیت اطمینان این ویژگی‌ها بود.

جدول۱- سنجه‌ها و سؤالات مشارکت کارکنان (سوتون، ۲۰۱۴)
نیازهای اساسی کارکنان
۱-می‌دانم در محیط کار از من چه انتظاراتی دارند.
۲-همه منابع و امکانات لازم را برای درست انجام دادن کار در اختیار دارم.
مدیریت پشتیبانی کارکنان
۳-اختیار و اجازه لازم را دارم که کارها را آن‌گونه که بهتر می‌دانم انجام دهم.
۴-طی یک هفته گذشته، از کارهای خوب من تقدیر شده است.
۵-سرپرست یا شخص دیگری در محیط کار به شخصیت انسانی من توجه دارد.
۶-درمحیط کار کسی هست که مشوق من می‌باشد.
کارگروهی
۷-در محیط کار به دیدگاه‌های من اهمیت می‌دهند.
۸-رسالت و هدف باشگاه طوری است که احساس می‌کنم شغل و نقش مهمی دارم.
۹-همکارانم متعهد به انجام کار با کیفیت هستند.
۱۰-همکارانم از بهترین دوستانم هستند.
رشد و توسعه کارکنان
۱۱-در ۶ماه گذشته، کسی از محیط کار در مورد پیشرفتم با من گفتگو داشته است.
۱۲-در سال گذشته فرصت‌هایی برای یادگیری و رشد در محیط کار برایم فراهم بوده است.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

جدول۲- سنجه‌ها و سؤالات مشارکت مشتریان (سوتون، ۲۰۱۴)
وفاداری نگرشی
۱-به طور کلی از این باشگاه راضی هستید.
۲-چقدر احتمال دارد که به فعالیت در این باشگاه ادامه دهید.
۳-چقدر احتمال دارد که این باشگاه را به دوستان خود توصیه کنید.
اعتماد
۴-می‌توانم به این باشگاه اعتماد کنم.
۵- این باشگاه آنچه را وعده می‌دهد ارائه می‌کند.
یکپارچگی
۶- با من منصفانه رفتار می‌کنند.
۷-اگر مشکلی ایجاد شود، می‌توانم بر روی این باشگاه حساب کنم.
غرور
۸-من احساس افتخار می‌کنم که مشتری این باشگاه هستم.
۹-این باشگاه با احترام با من رفتار می‌کند.
اشتیاق
۱۰-این مکان کامل‌ترین باشگاه برای افرادی مثل من است.
۱۱-من همیشه یک مشتری وفادار برای این باشگاه می‌باشم.

جدول۳- سنجه‌ها و سؤالات عملکرد (مالتیک[1]، ۲۰۱۵)
مالی و بازار
۱- نرخ بازگشت سرمایه‌تان در سه سال اخیر مناسب بوده است.
۲- در سه سال اخیر، رشد درآمدتان بیش از مقدار متوسط بوده است.
۳- در سه سال اخیر، رشد سودآوری بیش از مقدار متوسط بوده است.
۴- در سه سال اخیر، سهم‌تان از بازار افزایش پیدا کرده است.
۵- نرخ بازگشت سرمایه در سه سال اخیر بیش از مقدار متوسط بوده است.
کیفیت
۶- در سه سال اخیر، کیفیت محصولات و خدمات ما بهبود یافته است.
۷- در سه سال اخیر، رضایت مشتریان بهبود یافته است.
۸- در سه سال اخیر، تعداد شکایات مشتریان کاهش یافته است.
۹- در سه سال اخیر، هزینه ناشی از کیفیت پایین کاهش یافته است.

1. Matjaž Maletic , Damjan Maletic , Jens Dahlgaard , Su Mi Dahlgaard-Park , Boštjan Gomišcek

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

نوآوری
۱۰- در سه سال اخیر، باشگاه محصولات و خدمات نوآورانه بیشتری را در مقایسه با رقبای اصلی ارائه کرده است.
۱۱- در سه سال اخیر، میزان نوآوری‌های منجر به افزایش مزیت رقابتی سازمان افزایش یافته است.
۱۲- سرعت تطبیق یافتن تکنولوژی امکانات جدید در این باشگاه بیش از سرعت رقبای اصلی است.
زیست محیطی
۱۳- در سه سال اخیر، راندمان هدر رفت امکانات و تسهیلات افزایش یافته است.
۱۴- در سه سال اخیر، مصرف منابع (انرژی گرمایی، برق، آب و غیره) کاهش یافته است.
۱۵- در سه سال اخیر، درصد مواد بازیافتی و آسیب به امکانات افزایش یافته است.
۱۶- در سه سال اخیر، نسبت ضایعات و آسیب به تسهیلات کاهش یافته است.
اجتماعی
۱۷- در سه سال اخیر، میزان ترک خدمت مربیان و کارکنان کاهش یافته است.
۱۸- در سه سال اخیر، رضایت کارمندان افزایش یافته است.
۱۹- در سه سال اخیر، انگیزه کارمندان افزایش یافته است.

یافته‌های پژوهش

تحلیل عاملی متغیرهای تحقیق نشان داد ضریب KMO[1] بدست آمده برای مشارکت کارکنان (۰/۷۸۶)، مشارکت مشتریان (۰/۷۸۶) و عملکرد (۰/۷۸۱) بزرگتر از ۰/۷ بوده و نشان داد تعداد نمونه برای تحلیل عاملی مناسب است و تعداد خرده مقیاس‌ها، قابلیت پیش‌بینی عامل‌ها را دارند. اندازه تست بارتلت برای مشارکت کارکنان (۴۸۲/۵۴۰)، مشارکت مشتریان (۴۸۲/۸۰۹) و عملکرد (۴۸۰/۵۴۰) بدست آمد و نشان داد متغیرها به اندازه کافی با یکدیگر مرتبط بوده و برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند. تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفته برای سازه مشارکت کارکنان با استفاده از روش چرخش واریماکس با ۴ چرخش و بار عاملی بالای ۰/۵، نشان داد ۲ عامل در سازه مشارکت کارکنان دارای مقادیر ویژه بزرگتر از ۱ می‌باشند. با این محاسبه، چهار خرده مقیاس مرتبط با مشارکت کارکنان یعنی نیازهای اساسی کارکنان، مدیریت پشتیبانی کارکنان، کارگروهی، رشد و توسعه کارکنان، به ۳ خرده مقیاس تبدیل شد. خرده مقیاس‌های به دست آمده عبارت بودند از؛ نیازهای اساسی کارکنان، مدیریت پشتیبانی کارکنان، کارگروهی که هر کدام به ترتیب ۳۷/۳۳۱، ۲۲/۱۱۳، ۱۷/۱۳۵ درصد واریانس را تبیین می‌نمایند و نشان داده شد که این ۳ عامل، ۷۶/۵۷۹ درصد واریانس ایجاد شده را تبیین می‌نمایند. ضریب آلفای کرونباخ عامل‌ها ۰/۹۴ بود و ضریب آلفای کل سازه اندازه‌گیری نیز ۰/۹۴ محاسبه شد. میانگین و انحراف استاندارد مشارکت کارکنان آزمودنی‌ها نیز به ترتیب ۴/۳۵ و ۰/۶۶ بود (جدول ۵).

تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفته برای سازه مشارکت مشتریان با استفاده از روش چرخش واریماکس با ۵ چرخش و بار عاملی بالای ۰/۵، نشان داد ۱ عامل در سازه مشارکت کارکنان دارای مقادیر ویژه بزرگتر از ۱ می‌باشند. با این محاسبه، پنج خرده مقیاس مرتبط با مشارکت مشتریان یعنی وفاداری نگرشی، اعتماد، یکپارچگی،

1. Kaiser-Meyer- Olkin

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

غرور،اشتیاق به ۴ خرده مقیاس تبدیل شد. خرده مقیاس‌های به‌دست آمده عبارت بودند از: وفاداری نگرشی، اعتماد، یکپارچگی، غرورکه هر کدام به ترتیب ۲۵/۶۷۷، ۲۴/۸۳۹، ۱۷/۶۰۴، ۱۴/۱۶۰ درصد واریانس را تبیین می‌نمایند و نشان داده شد که این ۴ خرده مقیاس،۸۲/۲۸ درصد واریانس ایجاد شده را تبیین می‌نمایند. ضریب آلفای کرونباخ عامل‌ها ۰/۹۶ بود و ضریب آلفای کل سازه اندازه‌گیری نیز ۰/۹۶ محاسبه شد. میانگین و انحراف استاندارد مشارکت مشتریان آزمودنی‌ها نیز به ترتیب ۴/۱۳ و ۰/۶۸ بود (جدول ۶).

تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفته برای سازه عملکرد با استفاده از روش چرخش واریماکس با ۵ چرخش و بار عاملی بالای ۰/۵، نشان داد ۶ عامل در سازه عملکردسازمانی دارای مقادیر ویژه بزرگتر از ۱ می‌باشند. با این محاسبه، پنج خرده مقیاس مرتبط با عملکرد سازمانی یعنی عملکرد مالی و بازار، عملکرد کیفیت، عملکرد نوآوری، عملکرد زیست محیطی، عملکرد اجتماعی، به چهار خرده مقیاس تبدیل شد. خرده مقیاس‌های به دست آمده عبارت بودند از؛ عملکرد مالی و بازار، عملکرد کیفیت، عملکرد نوآوری، عملکرد زیست محیطی که هر کدام به ترتیب ۲۲/۹۸۴، ۱۹/۰۹۶، ۱۷/۳۶۷، ۱۱/۸۱۳ درصد واریانس را تبیین می‌نمایند و نشان داده شد که این ۴ خرده مقیاس،۷۱/۲۶ درصد واریانس ایجاد شده را تبیین می‌نمایند. ضریب آلفای کرونباخ عامل‌ها ۰/۹۱ بود و ضریب آلفای کل سازه اندازه‌گیری نیز ۰/۹۱ محاسبه شد. میانگین و انحراف استاندارد عملکرد سازمانی آزمودنی‌ها نیز به ترتیب ۲/۹۴ و ۰/۵۲ بود(جدول ۷).

جدول۴- نتایج تحلیل عاملی متغیرهای تحقیق با استفاده از چرخش واریماکس

مشارکت کارکنان (Q_{12})			
کارگروهی	**مدیریت پشتیبانی کارکنان**	**نیازهای اساسی کارکنان**	**آیتم‌ها**
		۰/۷۵۰	Q_1
		۰/۶۲۴	Q_2
		۰/۸۸۱	Q_3
		۰/۸۶۸	Q_4
		۰/۸۲۴	Q_5
		۰/۷۸۷	Q_6
	۰/۸۴۳		Q_7
	۰/۸۴۴		Q_8
	۰/۶۲۹		Q_9
	۰/۵۲۱		Q_{10}
۰/۷۷۳			Q_{11}
۰/۷۹۱			Q_{12}
۲/۰۵۶	۲/۶۵۴	۴/۴۸۰	مقادیر ویژه
۱۷/۱۳۵	۲۲/۱۱۳	۳۷/۳۳۱	درصد واریانس تبیین شده
۰/۹۳۹	۰/۹۳۹	۰/۹۳۶	آلفای کرونباخ

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

جدول۵: نتایج تحلیل عاملی متغیرهای تحقیق با استفاده از چرخش واریماکس				
مشارکت مشتریان (Customer Engagement)				
آیتم‌ها	وفاداری نگرشی	اعتماد	یکپارچگی	غرور
CE_1	۰/۷۵۵			
CE_2	۰/۷۴۱			
CE_3	۰/۷۹۶			
CE_4		۰/۵۹۵		
CE_5		۰/۵۴۷		
CE_6		۰/۸۱۷		
CE_7		۰/۸۱۰		
CE_8			۰/۷۶۱	
CE_9			۰/۷۲۴	
CE_{10}				۰/۵۶۴
CE_{11}				۰/۸۵۰
مقادیر ویژه	۲/۸۲۴	۲/۷۳۲	۱/۹۳۶	۱/۵۵۸
درصد واریانس تبیین شده	۲۵/۶۷۷	۲۴/۸۳۹	۱۷/۶۰۴	۱۴/۱۶۰
آلفای کرونباخ	۰/۹۶۰	۰/۹۵۹	۰/۹۶۲	۰/۹۶۱

جدول۶: نتایج تحلیل عاملی متغیرهای تحقیق با استفاده از چرخش واریماکس				
عملکرد(Performance)				
آیتم‌ها	عملکرد مالی و بازار	عملکرد کیفیت	عملکرد نوآوری	عملکرد زیست‌محیطی
P_1	۰/۷۱۶			
P_2	۰/۷۲۷			
P_3	۰/۵۲۰			
P_4	۰./۵۶۵			
P_5	۰/۷۲۵			
P_6	۰/۹۰۸			
P_7	۰/۹۲۵			
P_8		۰/۸۴۵		
P_9		۰/۸۹۸		
P_{10}		۰/۷۶۰		

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

		۰/۵۳۲		P_{11}
	۰/۷۶۴			P_{12}
	۰/۷۶۲			P_{13}
	۰/۵۲۲			P_{14}
	۰/۷۳۶			P_{15}
۰/۸۴۹				P_{16}
۰/۶۳۱				P_{17}
۰/۸۵۱				P_{18}
۰/۶۲۱				P_{19}
۲/۲۴۵	۳/۳۰۰	۳/۶۲۸	۴/۳۶۷	مقادیر ویژه
۱۱/۸۱۳	۱۷/۳۶۷	۱۹/۰۹۶	۲۲/۹۸۴	درصد واریانس تبیین شده
۰/۹۰۶	۰/۹۰۸	۰/۹۰۶	۰/۹۰۴	آلفای کرونباخ

نرمال بودن داده‌ها در تک تک خرده مقیاس‌ها و متغیرهابررسی شد. برای این منظور از آزمون اسمیرونوف کلموگراف استفاده شد که نتایج نشان داد همه متغیرها و خرده مقیاس‌ها دارای توزیع طبیعی نمی‌باشند.

فرضیه تحقیق: سیگمای انسانی اثر معناداری بر عملکرد باشگاه‌های تناسب اندام بانوان شهر رشت دارد.

برای آزمون فرضیه مربوط به روابط بین متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج روابط بین متغیرهای مورد نظر در فرضیه و روابط بین متغیرهای اصلی در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول۷: ضریب همبستگی اسپیرمن بین سیگمای انسانی و عملکرد

	عملکرد	مالی	کیفیت	نوآوری	زیست محیطی
سیگمای انسانی	۰/۱۸۱*	۰/۲۲۱**	۰/۲۲۶**	-۰/۰۱۱	۰/۰۵۵
	۰/۰۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۸۵	۰/۴۵۰

* سطح معنی داری در سطح ۰/۰۵ (دو دامنه)

** سطح معنی داری در سطح ۰/۰۱ (دو دامنه)

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که سیگمای انسانی اثر معناداری بر عملکرد باشگاه‌های تناسب اندام بانوان شهر رشت دارد. بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم وجود ارتباط معنی‌دار بین سیگمای انسانی و عملکرد باشگاه‌های تناسب اندام بانوان شهر رشت رد می‌شود و فرض تحقیق مورد قبول قرار می‌گیرد. همچنین نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که از بین مؤلفه‌های عملکرد از قبیل مالی، کیفیت، نوآوری، زیست محیطی بین مؤلفه‌های مالی و سیگمای انسانی، کیفیت و سیگمای انسانی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

و پیشنهادها نتیجه‌گیری

آزمون فرضیه تحقیق نشان داد سیگمای انسانی اثر معناداری بر عملکرد باشگاه‌های تناسب اندام بانوان شهر

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

رشت دارد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، توجه به سیگمای انسانی عملکـرد سـازمان ورزشـی را ارتقـا مـی‌دهـد و کم‌توجهی بدان موجب افت عملکرد آن خواهد شد. روش‌هایی که سازمان، افراد و گروه‌ها، وظایف خود را بـه آن صورت انجام می‌دهند به وسیلهٔ سیگمای انسانی تحت‌تأثیر قرار می‌گیرند. عواملی چون مشخص نبودن انتظـارات مدیر از کارکنان، روشن نبودن مأموریت‌های سازمان، کمرنگ شدن نظام مشـارکت کارکنـان در درون سـازمان و دریافت نکردن بازخورد فوری از کار، باعث کاهش عملکرد سازمان می‌شود. تأکید سـیگمای انسـانی بـه انسـانی کردن کار است، یعنی ایجاد محیط کاریی که توانایی‌های خلاق را در کارکنان به وجـود آورد، همکـاری را ایجـاد کند و در نهایت تمایل به خود باوری و رشد را بنیانگذارد. از بین مؤلفه‌های عملکرد، بین عملکرد مالی با سیگمای انسانی و عملکرد کیفیت با سیگمای انسانی رابطه معناداری وجـود دارد. نتـایج تحقیـق نشـان داد کـه توجـه بـه سیگمای انسانی در سازمان‌های ورزشی باعث افزایش نرخ بازگشت سرمایه، رشد درآمد سـازمان، افـزایش سـهم بازار، کاهش ترک خدمت کارکنان، افزایش رضایت و انگیزه کارکنان می‌شود و همچنین با توجه به تحقیق انجام گرفته در باشگاه‌های ورزشی، مهم‌ترین عاملی که باشگاه‌های ورزشی به آن توجه می‌کنند، کاهش مصرف منـابع (مانند انرژی گرمایی، برق، آب و غیره) است. هارتر، آسپلوند و فلمینگ (۲۰۰۴)، سوتون (۲۰۱۴) بیان داشتند کـه سیگمای انسانی اثر معناداری بر عملکرد مالی سازمان‌ها دارد که با نتایج به‌دست آمده در این تحقیـق هـم‌خـوانی دارد. استفاده از سیگمای انسانی در سازمان‌های ورزشی موجب بهبود کیفیت محصولات و خدمات سازمان، بهبود رضایت مشتریان، کاهش تعداد شکایات مشتریان و کاهش هزینه‌های ناشی از کیفیت پایین می‌شود و با توجه بـه تحقیق انجام گرفته در باشگاه‌های ورزشی، مهم‌ترین عامل ضعف عملکرد کیفیت، توجه نکردن به میزان رضایت مشتریان از سازمان است. سوتون (۲۰۱۴) بیان داشت که سیگمای انسانی اثر معناداری بر بهبود کیفیت سازمان‌ها دارد که با نتایج به دست آمده در این تحقیق هم‌خوانی دارد. از بین مؤلفه‌های عملکرد، بین مؤلفـه‌هـای عملکـرد نوآوری با سیگمای انسانی و عملکرد زیست محیطی با سیگمای انسانی رابطه معناداری وجود ندارد، زیـرا تمرکـز سیگمای انسانی روی بهبود کیفیت خدمات، بهبود فرایند مشارکت کارکنان و مشتریان است تا موفقیت مالی، رشد سریع‌تر سازمان، مشارکت انسانی و تمرکز هزینه ایجاد کند. در نتیجه، سازمان‌های ورزشی برای این‌که پیشـرفت کنند، باید یاد بگیرند چگونه کیفیت مشارکت کارکنان–مشتری را اندازه‌گیری و مدیریت کننـد. سـیگمای انسـانی روشی برای اندازه‌گیری این مشارکت است. سازمان‌های ورزشی باید بداننـد کـه مشـارکت کارکنـان و مشـارکت مشتریان به هم وابسته هستند و آن‌ها تأثیر زیادی بر عملکرد مالی دارند. بنابراین آن‌هـا بایـد بـه صـورت جـامع مدیریت شوند، یعنی مسئولیت اندازه‌گیری و نظارت بر سلامت روابط کارمندان و مشـتریان بایـد در یـک سـاختار واحد سازمانی مستقر شود. استفاده از این روابط به‌عنوان مکانیزمی برای استخدام و حفظ کارکنـان بـا اسـتعداد و ایجاد مشتریان وفادار، که از رشد سازمان حمایت می‌کنند، فرصتی است که هیچ رهبر کسب و کـاری نمـی‌توانـد نادیده بگیرد.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

منابع

Fleming, J.H., & Asplund, J. (2007). HumanSigma: Managing the employee–customer encounter. New York, NY: Gallup Press.

Hay Group Insight Selections Newsletter. (April, 2007). Retrieved from www.haygroup.com/downloads.ww/Hay_Group_Insight_Selections_April_2007.

Schorer, M. (1998). Opportunity for recognition. Westchester County Business Journal, 37(41), 29.

Bolster, C. (2007). Take this job and love it. hfm (Healthcare Financial Management), 61(1), 56- 60.

Azbill, C. (2008). Playbook: Managing Relationships: Doing unto others. Parks & Recreation, 43(4), 16-17.

Matjaž Maletic , Damjan Maletic , Jens Dahlgaard , Su Mi Dahlgaard-Park , Boštjan Gomišcek , (2015) "Do corporate sustainability practices enhance organizational economic performance?", International Journal of Quality and Service Sciences, Vol. 7 Iss: 2/3, pp.184 – 200.

Heather A. Zweifel. (2010). Human sigma optimization : engaging employees and customers , university of st. Thomas , minnesota.

Fleming, J., Rath, T., & Conchie, B. (2008). Your organization's survival plan. Gallup Management Journal Online.

Buckingham, M., & Clifton, D.O. (2001). Now discover your strengths. New York, NY: The Free Press.

Lorge, S. (1998). Teaching support people to sell. Sales & Marketing Management, 150(7), 78.

Case, J., & Carranza, L. (1994). Total customer service. Incorporated, 16(1), 52.

Caffarella, R. (1985). A checklist for planning successful training programs. Training & Development Journal, 39(3), 81.

Lev, B. (2001). Intangibles: Management, measurement, and reporting. Washington, D.C.: Brookings Institute Press.

Hulme, V. (2006). What makes a good leader? China Business Review, 33(2), 24-25.

Antony, J., 2005. 'Six Sigma for Service Processes', Business Process Management Journal, vol. 12, no. 2, pp. 234-248.

Buckingham, M and Coffman, C. First. 1999. Break all the rules: What the world's greatest managers do differently. New York: Simon & Schuster.

Ence Ramli Alrashid, 2018. Human sigma optimization: Improving employee engagement, case study of retail banking in Indonesia, Paramadia university. Jurnal muara ilmu ekonomi dan bisnis, vol. 2, no. 1, pp. 128-136.

Harter, J. K., Asplund, J. W., Killham, E. A., & Schmidt, F. L., 2004. Employee engagement and performance: a meta-analytic study of causal direction. Gallup Research Report.

Harter, J., Asplund, J., and Fleming. J. H., 2004. Human sigms: A meta-analysis the relationship between employee engagement, customer engagement, and financial performance.

Lovelock, C. & Wirtz, J., 2011. Services marketing: People, technology, strategy. New Jersey: Pearson/Prentice-Hall.

Maher, A., Kamar, M. A., 2017. Toward Effective Human Sigma Implementation in the Tourism and Hotel Industry: A Proposed Framework. Faculty of Tourism and Hotels,

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

University of Sadat City. International journal of Heritage, tourism and hospitality. Vol. 11, no. 1/2, pp. 96-123.

Michelli, J.A., 2008. The new gold standard. New York: McGrawHill.

Sridevi, K. B.,Visagamoorthi, D., Thamaraiselvi P., Priyadarshini, V., Sreejamol, K. S., 2018. Human sigma: A healthy approach to nourish healthcare sector. International Journal of Pureand applied mathematics. vol. 119, no, 12, pp. 979-987.

Sutton, C., 2014. The human sigma approach to business improvement in tourism SMEs. Journal of Small Business and Enterprise Development. Pending publication date.

Wagner, R., & Harter, J. K. 2006. The great elements of managing. Washington, DC: The Gallup Organization.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]

The Role of Human Sigma in Improving the Performance of Sports Organizations

Mansour Karnia, Assistant professor, Sports Management Department, Mehrastan Institute of Higher Education, Astaneh, Iran
Parvin Bagherpour[1], MA student of Sports Management, Mehrastan Institute of Higher Education, Astaneh, Iran

Abstract

Aim: The objective of this study was to investigate the role of human sigma in improving the performance of sports organizations.

Methodology: Based on Morgan sampling table, 560 individuals (380 athletes and 180 executives) were selected by cluster sampling. Questionnaires were used to collect the data. Confirmatory factor analysis was run to fit the model. To test the research hypotheses, the Kolmogorov-Smirnov test was first employed to identify the normal distribution of the data. Spearman correlation test and Kruskal-Wallis test were also run to determine the relationship between the variables. SPSS 24 software was used to analyze the collected data.

Results: Factor analysis of customer participation, employee participation and performance questionnaires showed four, three, and four factors, respectively. Reliability coefficients of the questionnaire variables ranged from .91 to .96. The data were analyzed using an appropriate correlation coefficient and structural equation analysis. The results showed that there is a significant relationship between human sigma, performance, employee participation, and customer participation.

Conclusion: Sport organizations need to use the human sigma method to improve the process of managing employees and customers within the organization in order to achieve financial success, faster growth of the sports organization, human participation and cost concentration.

Keywords: Human Sigma, Performance, Fitness Clubs

1. Corresponding author (olkaa.bagherpour@gmail.com)

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-16]