

تبیین و بررسی شاخص‌های خودسازمان‌دهی در سازمان تربیت بدنی ایران

*دکتر سید امیر احمد مظفری^۱، دکتر نسرین جزنی^۲، فریبا محمدیان^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۷/۲۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۱۲/۳

چکیده

هدف تحقیق حاضر، توصیف خودسازمان‌دهی بر مبنای نظریه‌های آشوب و پیچیدگی، در سازمان تربیت بدنی ایران است. در این تحقیق ۶۵ کارمند حوزه ستادی، ۱۰۵ کارمند فدراسیون‌های ورزشی و ۲۱۰ کارمند اداره‌های کل تربیت بدنی استان‌های کشور شرکت داشتند. ابزار اندازه‌گیری تحقیق، پرسشنامه محقق‌ساخته «سنجش خودسازمان‌دهی» روا و پایا بود که تجانس درونی آن $\alpha=0/91$ و ضریب ثبات آن $\alpha=0/93$ ، در سطح $\alpha=0/05$ به‌دست آمد. متغیرهای مورد مطالعه، خودسازمان‌دهی و شاخص‌های آن در سه حیطة ساختار، رفتار و توانایی سازمانی در سه گروه نمونه تحقیق بود. آزمون t تک‌گروهی نشان داد ساختار و توانایی سازمانی خودسازمان‌دهنده در فدراسیون‌ها و ادارات کل، بالاتر از میانگین معیار ($\mu=3$) و است. ولی رفتار سازمانی خودسازمان‌دهنده در هر سه گروه، کمتر از حد مورد انتظار است ($p<0/01$). به‌منظور مقایسه متغیرهای مورد نظر در سه گروه، از روش تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. آزمون‌های تعقیبی نشان داد بین میانگین هر سه گروه، در مقایسه‌های دو به دو اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($p<0/001$). رگرسیون چند متغیری نیز نشان داد برخی شاخص‌های ساختاری بر شاخص‌های رفتاری و توانایی تأثیر دارد و همچنین برخی شاخص‌های رفتاری بر شاخص‌های توانایی تأثیرگذار است.

کلیدواژه‌های فارسی: سازمان تربیت بدنی، شاخص‌های خودسازمان‌دهی.

Email: MozafariAmir44@yahoo.com

۱. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم، تحقیقات

۲. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی

۳. دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

مقدمه

دغدغه مدیران سازمان‌های قرن بیست و یکم در مواجه شدن با تغییر، جنبه‌های غیرقابل پیش‌بینی و تصادفی تغییر در سازمان‌ها است (۱). سازمان تربیت بدنی نیز از این امر مستثنا نیست؛ زیرا به دلیل سطوح زیاد عمودی و افقی در نمودار سازمانی و پراکندگی جغرافیایی اداره‌های تحت پوشش (۲) دارای پیچیدگی زیاد، رویه‌های متعدد و نیازهای متنوع مخاطبان متفاوت (از نظر سن، جنسیت، موقعیت‌های اجتماعی و ...) است و سازمانی پیچیده محسوب می‌شود که در معرض تغییرات ناگهانی مدیران و فشارهای زیاد محیط سازمانی خود قرار دارد (۳). با مقایسه اهداف پیش‌بینی شده و نتایج به‌دست آمده در برنامه‌های سوم و چهارم توسعه تربیت بدنی، به نظر می‌رسد ورزش ایران توسعه چشمگیری نداشته و با وجود ظرفیت‌های بسیار، رتبه‌های قابل قبولی در سطح بین‌المللی کسب نکرده است. تحقیق حاضر برای پاسخ‌گویی به این سؤالات انجام شده است که چرا سازمان تربیت بدنی، در مسیر توسعه و تحقق اهداف سرعت قابل قبولی ندارد و این سازمان برای پویایی، سازگاری و تطبیق پذیری با تغییراتی که در حوزه تربیت بدنی و ورزش رخ می‌دهد باید چه توانمندی‌ها و شاخص‌هایی داشته باشد. الگوهای جدید مدیریت که برخاسته از نظریه‌های آشوب و پیچیدگی هستند، پاسخ این سؤالات را در خودسازمان‌دهی^۱ بیان می‌کنند. خودسازمان‌دهی این پیام را برای مدیران دارد که مدیریت باید، با استفاده از اهداف سلسله‌مراتبی یا منطق از پیش تعیین شده کنترل دقیق، به سمت مدیریت از طریق پویاسازی و روان‌سازی تغییر چرخش یابد (۴). خودسازمان‌دهی، وضعیتی از سیستم را توصیف می‌کند که به ندرت پایدار است. نتیجه آن، تنظیم مجدد در سازمان‌هاست که به آنها امکان می‌دهد تا در فرآیند کاری خود، ساختاری کلی ایجاد کنند (۵). خودسازمان‌دهی برای سازمان‌ها، مانند آمادگی جسمانی برای ورزشکاران است که شاخص‌ها و عوامل متعددی دارد و برای موفقیت آنها بسیار تعیین کننده است. همان‌طور که ورزشکار در میدان رقابت، با برخورداری از آمادگی جسمانی مناسب می‌تواند مهارت‌های خود را به نحوی شایسته اجرا نماید و از رقیب پیشی گیرد، سازمان‌های برخوردار از شاخص‌های خودسازمان‌دهی نیز می‌توانند از ظرفیت‌های موجود به درستی استفاده کنند و در میدان رقابت، از دیگران پیشی گیرند.

دو نظریه جدید به نام‌های، آشوب و پیچیدگی^۱ با رویکرد غیرخطی^۲، درک بهتری از رفتار سازمانی پدید می‌آورند. اگر فرض نظریه‌های سنتی را مبنی بر اثبات بودن سازمان‌ها بپذیریم، باید گفت سازمان‌های پایدار، در برابر تغییر، بیش از حد خشک و انعطاف‌ناپذیرند و عملکرد آنها ثابت و در قالب مقررات و استانداردهای تغییرناپذیر است. سازمان‌های آشوبگر و ناپایدار نیز در نگاه داشتن اطلاعات ناتوان هستند و پیش‌بینی عملکرد آنها غیرممکن است، اما وقتی سازمان به محیط پیرامون خود به موقع پاسخ می‌دهد، بین پایداری و ناپایداری قرار می‌گیرد؛ در این صورت سازمان انعطاف‌پذیر است، برنامه‌ها و وظایفش تغییرپذیرند و در همین مرحله است که سازمان، تغییر خلاقانه را تجربه می‌کند (۵). تعریف‌های متعددی در حوزه مدیریت زمان‌های مدیریت‌های انسانی درباره خودسازمان‌دهی ارائه شده است (۶-۱۰). تعریفی که اساس این پژوهش را شکل می‌دهد عبارت است از: ظرفیت سازمانی برای حفظ پویایی و انطباق‌پذیری با تغییرات سریع که بستر آن در سه حیطه ساختار، رفتار و توانایی سازمانی فراهم می‌شود (۱۱).

با وجود تأکید زیاد پیشینه تحقیق بر اهمیت و ظرفیت نظریه‌های آشوب و پیچیدگی در شناسایی چالش‌های سازمان‌های امروزی و نیاز مبرم به بهبود عملکرد مدیران و کارکنان؛ فقدان ابزاری مناسب برای استفاده مدیران در این زمینه کاملاً مشهود است. این بررسی نشان می‌دهد سازمان تربیت بدنی برای سازگاری و تطبیق‌پذیری با تغییراتی که در حوزه تربیت بدنی و ورزش رخ می‌دهد، به چه نوع آمادگی سازمانی نیاز دارد و باید چه معیارها و شاخص‌هایی داشته باشد؟ آیا این سازمان در حال حاضر، از توانایی‌های لازم برای هم‌تکاملی با سایر کشورهای پیشرفته در این حوزه برخوردار است؟

هدف کلی تحقیق در چارچوب تئوری‌های آشوب و پیچیدگی، شناسایی و تدوین شاخص‌های خودسازمان‌دهی بر مبنای مصاحبه و مرور پیشینه در سه حیطه ساختار، رفتار و توانایی سازمانی و توصیف آنها بر مبنای پرسشنامه «سنجش خودسازمان‌دهی» در سازمان تربیت بدنی است. همچنین، در این بررسی روابط بین شاخص‌های مختلف در هر یک از حیطه‌ها محاسبه شده است. فرض اصلی این است که توانایی خودسازمان‌دهی سازمان تربیت بدنی بیشتر از میانگین نظری است. مطالعات گذشته نشان داده‌اند رشد و توسعه سازمان‌های امروزی منوط به انطباق‌پذیری با تغییر است و الگوهای مدیریت سنتی سازمان‌های غیرمنعطف، تناسب زیادی برای رشد و توسعه ندارد. تاینیک^۳ (۱۹۹۰) بیان می‌کند سازمان در محیط‌های متلاطم باید یادگیرنده باشد

-
1. Chaos and complexity theories
 2. Non linearity approach
 3. Tineke

تا زنده بماند و تکامل این سازمان‌ها به خودسازمان دهی اجزای آن بستگی دارد. اساف (۱۹۹۴) جنبه‌های مهم ایجاد توانایی خودسازمان‌دهی را نقش راهبردها، بینش‌ها، آرمان‌ها و ارزش‌های مشترک، ماهیت و اهمیت یادگیری و جنبه‌های اثربخش تجربه خودسازماندهی معرفی می‌کند. والف (۱۹۹۹) برای کنار آمدن با آشفتگی‌های حاصل از تغییر، شاخص‌های خودمرجعی^۱ (اهداف مشترک، شناخت توانایی‌های خود، بازخورد)، دانش کافی و ارتباط درون و بین سازمانی را به‌منظور تبادل دانش و اطلاعات مهم می‌داند. به عقیده مک میلان (۲۰۰۰)، تیم‌های خودسازماندهی حسی قوی از هدف مشترک، تعهد فردی، رفتارهای خودجوش و خلاقانه، سطوح بالایی از انرژی و اشتیاق و خودنظمی ذاتی در فعالیت‌هایشان دارند. یوانگ (۲۰۰۱) مدل سی.دی.ای^۲ را برای شرایط خودسازمان‌دهی در سیستم‌های انسانی ارائه می‌دهد که شامل ظرف، تفاوت‌های چشمگیر و مبادلات تغییردهنده است. ظرف، مرزی فیزیکی است که باید منعطف باشد، ظرف مانند آهن‌ربا کارکنان را کنار هم حفظ می‌کند و مانند نیروی جاذبه زبان مشترک و اعتماد و اطمینان ایجاد می‌کند. تفاوت‌های چشمگیر، هر تمایزی در سیستم است که ظرفیتی برای حرکت ایجاد می‌کند و به خودسازمان‌دهی منجر می‌شود (تخصص، خبرگی، تجربه، بودجه و ...). مبادلات تغییردهنده، هر نوع انتقال اطلاعات، انرژی و مواد بین دو کارمند، دو بخش یا دو دفتر است که می‌تواند به‌صورت مبادله عمل کند و بخش‌های سیستم را به هم پیوند دهد. یوانگ خودسازمان‌دهی را فرآیند ایجاد الگوی سیستم گسترده جدیدی بر مبنای پویایی‌های درونی می‌داند. کاراپیت و هریس (۲۰۰۵) مهم‌ترین شاخص‌های خودسازمان‌دهی را سطح بالایی از اعتماد، همکاری دو سویه، درستی اطلاعات، ارتباط صادقانه، باز بودن سیستم، کاهش کنترل از سوی مدیران، درجه بالایی از آزادی عمل، میل به تعامل و احساس کل داشتن معرفی می‌کنند. ویتلی (۱۹۹۹)، استیونسون (۲۰۰۰) و الن و مورتن (۲۰۰۶) در مطالعات خود مهم‌ترین شاخص‌های خودسازمان‌دهی را هویت سازمانی/خودمرجعی، جریان اطلاعات و روابط وابسته به هم می‌دانند. یافته‌های پژوهشی آنها نشان داد خودسازمان‌دهی به مفهوم رهبری نیاز دارد تا از فرد به گروه گسترش یابد. کچ و لیتنر (۲۰۰۷) شرایط خودسازمان‌دهی را برای تولید محصولات جدید به آزادی عمل، ارتباطها و تعاملات باز با محیط، استمرار در برخورداری از تعاملات و داشتن آرمان‌ها و اهداف مشترک بین اعضای سازمان وابسته می‌داند.

1. Self-reference

2. CDE model: container, significant differences, transforming exchange

مطالعات هولسمن و همکاران (۲۰۰۷) مبین رویکرد جدیدی در سازمان‌های پیچیده امروزی است. آنها بر این باورند که سازمان‌های خودسازمانده در ساختار، رفتار و توانایی ویژگی‌های خاصی دارند. این ویژگی‌ها به آنها امکان می‌دهد که در محیط به سرعت در حال تغییر، به خوبی تکامل یابند و به اهداف خود دست یابند.

برخی محققان، خودسازمان‌دهی را ظرفیتی سازمانی برای ایجاد پویایی (۳، ۴، ۱۵، ۱۹، ۲۰، ۲۱) و برخی قابلیت‌های سازمانی برای کنار آمدن با پیچیدگی و تغییر (۱۳، ۲۲) می‌دانند، برخی نیز آن را فرآیندی سازمانی برای ظهور نوآوری‌های فنی و اداری (۶، ۸، ۹، ۱۱، ۲۴، ۲۵) در حوزه مدیریت معرفی کرده‌اند، اما آنچه از نتایج حاصل از این پژوهش‌ها استنباط می‌شود این است که خودسازمان‌دهی فرآیندی است که طی دوره زمانی خاص، مانند آغاز تغییر و با شرایطی خاص مانند ساختار و رفتاری ویژه ایجاد می‌شود و منتج به ظهور توانایی‌های خاصی می‌شود که تا قبل از آن وجود نداشته است. همین ویژگی، سازمان‌های خودسازمانده را از سازمان‌های سنتی متمایز می‌کند.

در میان پژوهش‌های مختلفی که در سازمان‌ها و بنگاه‌های صنعتی و اقتصادی، در مورد خودسازمان‌دهی انجام شده است، می‌توان جای خالی تحقیق‌های نظری و تجربی را در زمینه خودسازمان‌دهی در سازمان‌های ورزشی مشاهده نمود. به جز دو پژوهش که در مورد خودسازمان‌دهی در ورزش‌های تیمی و خودسازمان‌دهی در برابر تغییر در باشگاه‌های ورزشی (۳، ۲۴) انجام شده است، پژوهش دیگری در این زمینه یافت نشد. امید است این تحقیق، با استفاده از یافته‌های پژوهش‌های گذشته، ابزار مناسبی برای ایجاد سازمان‌های ورزشی خودسازمانده در اختیار مدیران ورزشی قرار دهد تا با بهره‌مندی از سازمانی پویا، به نوآوری‌های اداری و فنی دست یابند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای است و داده‌های آن به صورت میدانی، با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. جامعه آماری شامل کارشناسان و مدیران شاغل در حوزه ستادی سازمان تربیت بدنی، فدراسیون‌های ورزشی و اداره‌های کل تربیت بدنی استان‌های کشور بود که تعداد آنها، با توجه به قلمرو زمانی و مکانی این تحقیق و اطلاعات موجود در دفتر آمار و فن‌آوری اطلاعات سازمان تربیت بدنی، ۷۰۰ نفر در حوزه ستادی، ۱۵۰۰ نفر در فدراسیون‌های ورزشی و ۳۰۰۰ نفر در اداره‌های کل تربیت بدنی بود. نمونه آماری، به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد. با توجه به کل جامعه آماری و براساس جدول نمونه‌گیری مورگان، ۶۵ نفر از حوزه ستادی، ۱۰۵ نفر از فدراسیون‌ها و ۲۱۰ نفر از ادارات کل تربیت بدنی استان‌ها در این تحقیق شرکت داشتند.

جدول ۱. توزیع شرکت کنندگان

جامعه آماری	تعداد کل جامعه آماری (نفر)	تعداد نمونه (نفر)	تعداد برگشتی	در صد از کل نمونه	در صد افت آزمودنی‌ها
حوزه ستادی	۷۰۰	۸۰	۶۵	٪۱۷/۱	٪۸۱/۲۵
فدراسیون‌های ورزشی	۱۵۰۰	۱۵۰	۱۰۵	٪۲۷/۶	٪۷۰
اداره‌های کل تربیت بدنی استان‌ها	۳۰۰۰	۳۰۰	۲۱۰	٪۵۵/۳	٪۷۰
جمع	۵۲۰۰	۵۳۰	۳۸۰	۱۰۰	٪۷۱

از روش آمار توصیفی برای محاسبه فراوانی‌ها، شاخص‌های گرایش مرکزی، شاخص‌های پراکندگی و شاخص‌های توزیع استفاده شد و نتایج با رسم نمودار و تنظیم جداول ارائه شده است. برای مقایسه خودسازمان‌دهی و خرده‌مقیاس‌های آن در گروه‌های مورد مطالعه از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و برای توصیف خودسازمان‌دهی و خرده‌مقیاس‌های آن در هر گروه، از آزمون t تک‌گروهی استفاده شد. ارتباط بین حیطه‌های ساختار، رفتار و توانایی سازمانی نیز از طریق رگرسیون چند متغیری، با روش ورود همزمان بررسی شد. تجانس واریانس‌ها نیز از طریق آزمون لوین محاسبه شد.

با توجه به ماهیت تحقیق حاضر، برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. این پرسشنامه توسط محقق و بر مبنای یافته‌های حاصل از مرور پیشینه و مصاحبه با تعدادی از مدیران اثرگذار سازمان تربیت بدنی، تدوین و اعتبار یابی شد. پرسشنامه مذکور شامل سؤالاتی از نوع بسته است و دو بخش دارد. بخش اول پرسشنامه، ویژگی‌های فردی شامل مشخصات فردی است که بر اساس نیاز تحقیق به آن، توسط محقق تدوین گردید. بخش دوم، سنجش خودسازمان‌دهی با ۹۴ گویه است که شاخص‌های خودسازمان‌دهی را در سه حیطه اندازه‌گیری می‌کند و بر اساس مقیاس پنج ارزشی لیکرت نمره‌گذاری شده است. برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه مقدماتی، از نظرات ۳۰ نفر از متخصصان رشته مدیریت و مدیریت ورزشی (استادانی با درجه دکتری یا دانشجوی دکتری با گرایش مدیریت و برنامه‌ریزی) استفاده شد. برای اطمینان از پایایی و ثبات آن، پرسشنامه بین ۴۵ نفر از شرکت کنندگان توزیع شد و پس از جمع‌آوری داده‌ها، ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ، برابر ۰/۹۱ محاسبه شد. برای محاسبه ضریب ثبات^۱ پس از گذشت یک ماه، پرسشنامه بار دیگر به همان ۴۵ نفر تسلیم و درخواست شد تا آن را تکمیل کنند. داده‌های مرحله

1. Stability Coefficient

اول و دوم با ضریب همبستگی ۰/۷۶ به دست آمد که در سطح $\alpha = 0/05$ معنی دار است و نشان دهنده ضریب پایایی و ثبات پرسشنامه می باشد. بار عاملی سؤالات در هر یک از شاخص‌ها و حیطه‌ها، با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی محاسبه شد و اندازه KMO برابر با ۰/۸۷ به دست آمد که نشان دهنده کفایت نمونه است.

یافته‌های پژوهش

نتایج تحقیق نشان داد ۴۴/۹٪ از کارشناسان و مدیران سازمان در رشته تربیت بدنی، ۱۰/۸٪ در رشته مدیریت (اعم از تربیت بدنی و غیر تربیت بدنی) و ۴۴/۳٪ در رشته‌های غیرمرتبط تحصیل کرده بودند. در بین شرکت کنندگان ۳۱/۶٪ مدیر و ۶۸/۴٪ کارشناس بودند. ۶۲/۱٪ از کل شرکت کنندگان مرد و ۳۷/۹٪ زن بودند. سن ۷٪ از آنان ۵۳ سال و بیشتر بود، ۱۲/۶٪ در دامنه سنی ۴۸ تا ۵۲ سال، ۱۴/۵٪ در دامنه ۴۳ تا ۴۷ سال، ۳۹/۴٪ در دامنه ۳۳ تا ۳۷ سال و ۵/۹٪ در دامنه ۲۸ تا ۳۲ سال قرار داشتند. سابقه کاری ۱۹/۱٪ از کل شرکت کنندگان کمتر از ۵ سال بود، ۲۲/۶٪ در دامنه ۶ تا ۱۰ سال، ۱۶/۲٪ در دامنه ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۸/۳٪ در دامنه ۱۶ تا ۲۰ سال، ۸/۶٪ در دامنه ۲۶ تا ۳۰ سال و ۴/۶٪ ۳۱ سال و بیشتر سابقه کاری داشته‌اند. تحصیلات ۹/۶٪ از شرکت کنندگان در سطح دیپلم، ۱۱/۷٪ فوق دیپلم، ۶۴/۶٪ لیسانس، ۱۲/۲٪ فوق لیسانس و ۱/۹٪ دکتری قرار داشت.

جدول ۲ حیطه‌ها و شاخص‌های خودسازمان‌دهی را بر مبنای پیشینه تحقیق (۱۱، ۶، ۲۶، ۹، ۱۰، ۱۶) و مصاحبه با تعدادی از مدیران و کارشناسان سازمان، با تکیه بر نظریه‌های آشوب و پیچیدگی نشان می‌دهد.

جدول ۲. حیطه‌ها و شاخص‌های خودسازمان‌دهی

حیطه	شاخص‌های اصلی	شاخص‌های فرعی
ساختار سازمانی	پیچیدگی پویایی باز بودن	تعداد سطوح افقی و عمودی و پراکندگی‌های جغرافیایی، پیچیدگی وظایف، جذب و تحلیل دانش، سازگاری با تغییرات محیطی، انتقال دانش و اطلاعات میان کارکنان و بین کارکنان و محیط
رفتار سازمانی	غیرقطعی آزادی عمل خودمرجعی	نتایج غیرقابل پیش‌بینی، رویدادهای غیرمنتظره، کاربرد فن‌آوری، آزادی عمل، مشارکت در تصمیم‌گیری، اختیار، مشارکت در هدف گذاری، اهداف مشترک
توانایی سازمانی	ظهور پویایی مستمر خودکنترلی	نوآوری، یادگیری مستمر، استمرار در سازگاری با تغییرات، استمرار در جذب و انتقال دانش، انجام وظایف و پاسخ‌گویی بدون دستور مافوق، یادگیری بدون دستور مافوق

بر اساس یافته‌های موجود در جدول ۳، در فدراسیون‌های ورزشی، در خرده‌مقیاس‌های ساختار، رفتار و توانایی خودسازماندهی، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نظری ($\mu=3$) و میانگین تجربی وجود دارد ($p<0/001$) که در وضعیت موجود، میانگین تجربی ساختار و توانایی خودسازماندهی، بیشتر از حد مورد انتظار و میانگین تجربی رفتار خودسازماندهی کمتر از حد مورد انتظار است. میزان t به‌دست آمده در مقیاس خودسازماندهی فدراسیون‌های ورزشی نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری بین میانگین نظری ($\mu=3$) و میانگین تجربی وجود ندارد؛ بنابراین وضعیت موجود خودسازماندهی، در حد متوسط است. در اداره‌های کل تربیت بدنی استان‌ها میزان t به‌دست آمده از روش t تک‌گروهی نشان می‌دهد در خرده‌مقیاس‌های ساختار، رفتار و توانایی خودسازماندهی، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نظری ($\mu=3$) و میانگین تجربی وجود دارد ($p<0/001$) که در وضعیت موجود، میانگین تجربی ساختار و توانایی خودسازماندهی بیشتر از حد مورد انتظار، و میانگین تجربی رفتار خودسازماندهی کمتر از حد مورد انتظار است. بر اساس میزان t به‌دست آمده در مقیاس خودسازماندهی اداره‌های کل، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نظری ($\mu=3$) و میانگین تجربی مشاهده می‌شود ($p<0/001$) که میانگین تجربی در وضعیت موجود، کمتر از حد مورد انتظار است. در حوزه ستادی سازمان تربیت بدنی، میزان t به‌دست آمده از روش t تک‌گروهی در خرده‌مقیاس ساختار و توانایی خودسازماندهی، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نظری و تجربی نشان نداد. در خرده‌مقیاس توانایی خودسازماندهی، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نظری و تجربی مشاهده شد ($p<0/001$) و میانگین تجربی در وضعیت موجود، کمتر از حد مورد انتظار است، اما میزان t به‌دست آمده در مقیاس خودسازماندهی حوزه ستادی، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نظری و تجربی نشان نداد است و میانگین تجربی در وضعیت موجود، در حد انتظار است.

جدول ۳. t تک‌گروهی مرتبط با بررسی وضعیت موجود متغیرها در سازمان تربیت بدنی

حوزه ستادی				ادارات کل تربیت بدنی استان‌ها				فدراسیون‌های ورزشی				متغیرها
P<	df	t	M±SD	P<	df	t	M±SD	P<	df	t	M±SD	
0/155	53	1/44	2/90 ± 0/46	0/001	194	* 3/92	3/10 ± 0/37	0/001	91	* 5/91	3/2 ± 0/43	ساختار
0/001	57	* 41/34	1/97 ± 0/18	0/001	193	* 68/77	2/04 ± 0/19	0/001	100	* 38/18	2/08 ± 0/24	رفتار
0/086	58	1/74	3/10 ± 0/45	0/001	193	* 6/44	3/21 ± 0/46	0/001	103	* 7/61	3/43 ± 0/58	توانایی
0/001	46	* 6/76	2/66 ± 0/188	0/001	168	* 6/35	2/84 ± 0/31	0/629	87	0/48	2/98 ± 0/63	خود سازماندهی

تحلیل واریانس یک‌طرفه مربوط به ساختار خودسازماندهی در سازمان تربیت بدنی نشان می‌دهد میانگین نمره فدراسیون‌ها ۱۴۳/۹، اداره‌های کل ۱۳۶/۶۵ و حوزه ستادی ۱۲۸/۰۱، از حداکثر

۲۲۰ نمره ممکن بوده است و می‌توان گفت وضعیت ساختار خودسازمانده در سازمان تربیت بدنی، در حدی کمتر از متوسط قرار دارد. همچنین نتایج مقایسه امتیاز ساختار خودسازمانده بین گروه‌ها نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری ($F= ۱۳/۵۸, P< ۰/۰۰۱$) بین گروه‌ها وجود دارد (جدول ۴). در مقایسه دو به دو گروه‌ها، بین دو گروه فدراسیون‌ها و اداره‌های کل ($P<۰/۰۰۲$)، فدراسیون‌ها و حوزه ستادی ($P<۰/۰۰۱$) و اداره‌های کل و حوزه ستادی ($P<۰/۰۰۲$)، در این مورد اختلاف معنی‌داری مشاهده می‌شود (جدول ۵). وضعیت مربوط به ساختار سازمانی موجود، مبتنی این مطلب است که سازمان تربیت بدنی، ساختار خودسازمانده مطلوبی ندارد و این وضعیت در حوزه ستادی، به مراتب نامناسب‌تر است.

جدول ۴. تحلیل واریانس یک‌طرفه بررسی مقایسه‌ای خرده‌مقیاس‌های مرتبط با خودسازمان‌دهی با تأکید بر سازمان محل اشتغال

متغیر	سطوح	میانگین	انحراف معیار	میزان F	سطح معنی‌داری
ساختار سازمانی	فدراسیون‌ها	۱۴۳/۹۰	۱۹/۲۹	۱۳/۵۸	۰/۰۰۱
	اداره‌های کل استان‌ها	۱۳۶/۶۵	۱۶/۵۴		
	حوزه ستادی	۱۲۸/۰۱	۲۰/۴۷		
رفتار سازمانی	فدراسیون	۵۲/۰۴	۶/۰۴	۴/۷۸	۰/۰۰۹
	اداره‌های کل استان‌ها	۵۱/۱۳	۴/۸۳		
	حوزه ستادی	۴۹/۳۹	۴/۷۱		
توانایی سازمانی	فدراسیون	۸۵/۸۴	۱۴/۵۲	۹/۸۲	۰/۰۰۱
	اداره‌های کل استان‌ها	۸۰/۴۲	۱۱/۷۳		
	حوزه ستادی	۷۷/۵۷	۱۱/۳۳		
خودسازمان‌دهی	فدراسیون	۲۸۰/۲۴	۳۳/۸۹	۱۳/۸۷	۰/۰۰۱
	اداره‌های کل استان‌ها	۲۶۷/۵۷	۲۹/۵۰		
	حوزه ستادی	۲۵۰/۸۴	۳۱/۵۸		

جدول ۵. آزمون تعقیبی LSD مرتبط با جدول ۳ بررسی مقایسه‌ای ساختار سازمان با تأکید بر سازمان محل اشتغال

مورد	فدراسیون	ادارات کل استان‌ها	حوزه ستادی
فدراسیون	LSD		
	P		
ادارات کل استان‌ها	LSD	۷/۲۵	
	P	۰/۰۰۲	
حوزه ستادی	LSD	۸/۶۳	۱۵/۸۸
	P	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱

نتایج مربوط به رفتار خودسازمانده در سازمان تربیت بدنی نشان می‌دهد میانگین نمره فدراسیون‌ها ۵۲/۴، اداره‌های کل ۵۱/۱۳ و حوزه ستادی ۴۹/۳۹، از حداکثر ۱۲۵ نمره ممکن

بوده است و در نتیجه، می‌توان بیان کرد سازمان تربیت بدنی، رفتار خودسازماندهی مطلوبی ندارد. همچنین نتایج مقایسه امتیاز رفتار خودسازماندهی بین گروه‌ها نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری ($F=4/78, P<0/009$) بین گروه‌ها وجود دارد (جدول ۳). در مقایسه دو به دو گروه‌ها، بین دو گروه فدراسیون‌ها و حوزه ستادی ($P<0/002$) و اداره‌های کل و حوزه ستادی ($P<0/026$) اختلاف معنی‌داری مشاهده شد، ولی اختلاف بین فدراسیون‌ها و اداره‌های کل ($P<0/155$) معنی‌دار نبود (جدول ۶). نتایج نشان می‌دهد وضعیت رفتار خودسازماندهی در سازمان تربیت بدنی، کمتر از حد متوسط است و فاقد زمینه مناسب برای منطبق شدن با تغییرات است.

جدول ۶. آزمون تعقیبی LSD مرتبط با جدول ۳، بررسی مقایسه‌ای رفتار سازمان با تأکید

بر سازمان محل اشتغال

حوزه ستادی	ادارات کل استان‌ها	فدراسیون	موارد	
			LSD	فدراسیون
			P	
		0/90	LSD	ادارات کل
		0/155	P	استان‌ها
	1/73	2/64	LSD	حوزه
	0/026	0/002	P	ستادی

نتایج مربوط به توانایی خودسازماندهی در سازمان تربیت بدنی نشان می‌دهد میانگین نمره فدراسیون‌ها ۸۵/۸۴، اداره‌های کل ۸۰/۴۲ و حوزه ستادی ۷۷/۵۷، از حداکثر ۱۲۵ نمره ممکن بوده است. همچنین نتایج مقایسه امتیاز توانایی خودسازماندهی بین گروه‌ها نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری ($F = 9/82, P < 0/001$) بین گروه‌ها وجود دارد (جدول ۳). در مقایسه دو به دو گروه‌ها، بین دو گروه فدراسیون‌ها و اداره‌های کل ($P < 0/004$) و فدراسیون‌ها و حوزه ستادی اختلاف معنی‌داری ($P < 0/001$) مشاهده شد و بین اداره‌های کل و حوزه ستادی ($P < 0/262$) اختلاف معنی‌داری در این مورد دیده نشد (جدول ۷).

جدول ۷. آزمون تعقیبی Tamhane's مرتبط با جدول ۳، بررسی مقایسه‌ای توانایی سازمان

با تأکید بر سازمان محل اشتغال

حوزه ستادی	ادارات کل استان‌ها	فدراسیون	موارد	
			LSD	فدراسیون
			P	
		5/41	LSD	ادارات کل
		0/004	P	استان‌ها
	2/85	8/26	LSD	حوزه
	0/262	0/001	P	ستادی

وضعیت مربوط به خودسازمان‌دهی موجود در سازمان تربیت بدنی بیان‌کننده این مطلب است که میانگین نمره کل در هر سه نمونه تحقیق (فدراسیون‌ها، ۲۸۰/۲۴؛ ادارات کل، ۲۶۷/۵۷ و حوزه ستادی، ۲۵۰/۸۴ از ۴۷۰ نمره ممکن) در وضعیت متوسط یا کمتر قرار دارد. همچنین نتایج مقایسه میزان خودسازمان‌دهی در سه گروه نمونه تحقیق نشان داد اختلاف معنی‌داری ($F=13/87, P<0/001$) بین گروه‌ها وجود دارد (جدول ۳) و در مقایسه دو به دو گروه‌ها، بین دو گروه فدراسیون‌ها و اداره‌های کل ($P<0/002$)، فدراسیون‌ها و حوزه ستادی ($P<0/001$) و اداره‌های کل و حوزه ستادی ($P<0/001$) اختلاف معنی‌دار مشاهده شد (جدول ۸).

جدول ۸. آزمون تعقیبی LSD مرتبط با جدول ۳، بررسی مقایسه‌ای خودسازمان‌دهی

با تأکید بر سازمان محل اشتغال

حوزه ستادی	ادارات کل استان‌ها	فدراسیون	موارد
			LSD
			P
		۱۳/۶۷	LSD
		۰/۰۰۲	P
	۱۶/۷۲	۲۹/۳۹	LSD
	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	P

با توجه به ضرایب رگرسیون چندمتغیری با روش ورود هم‌زمان، در جدول‌های ۹ و ۱۰ می‌توان گفت بین شاخص پیچیدگی^۱ از ساختار خودسازمانده با شاخص غیرقطعی بودن^۲ از رفتار خودسازمانده، ارتباط مثبت و معنی‌داری مشاهده می‌شود. این ارتباط بین شاخص‌های پویایی^۳ و باز بودن^۴ از ساختار خودسازمانده با شاخص‌های آزادی عمل^۵ و خودمرجعی از رفتار خودسازمانده و شاخص‌های ظهور^۶ و پویایی مستمر^۷ از توانایی خودسازمانده نیز وجود دارد؛ بدین ترتیب که با افزایش یا کاهش هر یک از شاخص‌های مذکور در ساختار، شاخص‌های رفتار و توانایی نیز افزایش یا کاهش می‌یابد. همچنین نتایج نشان می‌دهد بین شاخص باز بودن از ساختار سازمانی با شاخص خودکنترلی^۸ از

1. complexity
2. non-determinism
3. dynamic
4. openness
5. autonomy
6. emergence
7. dynamic equilibrium
8. self-control

توانایی سازمانی، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ بدین ترتیب که با افزایش یا کاهش شاخص باز بودن از ساختار سازمانی، توانایی سازمانی در خودکنترلی نیز افزایش یا کاهش می‌یابد.

جدول ۹. ضرایب رگرسیون چند متغیری برای پیش‌بینی شاخص‌های رفتار خودسازمانده از طریق شاخص‌های ساختار خودسازمانده

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بینی کننده	میزان B	ضریب به تا	میزان t	سطح معنی‌داری
غیرقطعی بودن	پیچیدگی	۰/۱۴	۰/۱۴	۲/۲۸	۰/۰۲۳
	پویایی	-۰/۰۲	-۰/۰۸	-۱/۰۳	۰/۳۰۰
	باز بودن	۰/۰۵	۰/۱۰	۱/۱۸	۰/۲۳۹
آزادی عمل	پیچیدگی	۰/۰۸	۰/۰۹	۱/۸۴	۰/۰۶۶
	پویایی	۰/۰۶	۰/۲۶	۳/۷۳	۰/۰۰۱
	باز بودن	۰/۱۴	۰/۳۵	۵/۰۱	۰/۰۰۱
خودمرجعی	پیچیدگی	۰/۰۱	۰/۰۶	۱/۲۷	۰/۲۰۲
	پویایی	۰/۰۱	۰/۲۳	۳/۲۰	۰/۰۰۱
	باز بودن	۰/۰۲	۰/۳۲	۴/۵۵	۰/۰۰۱

جدول ۱۰. ضرایب رگرسیون چند متغیری برای پیش‌بینی شاخص‌های توانایی خودسازمانده از طریق شاخص‌های ساختار خودسازمانده

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بینی کننده	میزان B	ضریب به تا	میزان t	سطح معنی‌داری
ظهور	پیچیدگی	۰/۱۰	۰/۰۷	۱/۸۷	۰/۰۶۱
	پویایی	۰/۱۸	۰/۴۵	۷/۹۷	۰/۰۰۱
	باز بودن	۰/۲۳	۰/۳۵	۶/۰۹	۰/۰۰۱
پویایی مستمر	پیچیدگی	-۰/۱۱	-۰/۰۶	-۱/۷۷	۰/۰۷۷
	پویایی	۰/۲۴	۰/۴۵	۹/۳۱	۰/۰۰۱
	باز بودن	۰/۳۳	۰/۳۸	۷/۸۸	۰/۰۰۱
خودکنترلی	پیچیدگی	۰/۰۶	۰/۰۸	۱/۴۳	۰/۱۵۲
	پویایی	۰/۰۲	۰/۱۲	۱/۵۵	۰/۱۲۰
	باز بودن	۰/۰۵	۰/۱۵	۱/۹۴	۰/۰۵۳

با توجه به ضرایب رگرسیون به‌دست آمده در جدول ۱۱ می‌توان نتیجه گرفت بین شاخص‌های آزادی عمل و خودمرجعی از رفتار خودسازمانده با شاخص‌های ظهور و پویایی مستمر از توانایی

خودسازمانده ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ بدین ترتیب که با افزایش یا کاهش آزادی عمل و خودمرجعی در رفتار، توانایی در ظهور و پویایی مستمر نیز افزایش یا کاهش می‌یابد. همچنین، ارتباط مثبت و معنی‌داری بین شاخص خودمرجعی از حیطة رفتار با شاخص خودکنترلی از حیطة توانایی مشاهده می‌شود؛ بدین ترتیب که با افزایش یا کاهش خودمرجعی، خودکنترلی نیز افزایش یا کاهش می‌یابد.

جدول ۱۱. ضرایب رگرسیون چند متغیری برای پیش‌بینی شاخص‌های توانایی خودسازمانده، از طریق شاخص‌های رفتار خودسازمانده

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بینی‌کننده	میزان B	ضریب به تا	میزان t	سطح معنی‌داری
ظهور	غیرقطعی بودن	۰/۰۵	۰/۰۴	۱/۰۱	۰/۳۱۵
	آزادی عمل	۰/۳۴	۰/۲۱	۴/۳۶	۰/۰۰۱
	خودمرجعی	۴/۹۹	۰/۴۳	۸/۸۲	۰/۰۰۱
پویایی مستمر	غیرقطعی بودن	-۰/۰۵	-۰/۰۳	-۰/۷۵	۰/۴۵۳
	آزادی عمل	۰/۶۳	۰/۳۰	۶/۳۳	۰/۰۰۱
	خودمرجعی	۶/۰۱	۰/۴۰	۸/۴۴	۰/۰۰۱
خودکنترلی	غیرقطعی بودن	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۸۳	۰/۴۰۲
	آزادی عمل	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۰/۲۳	۰/۸۱۷
	خودمرجعی	۲/۷۷	۰/۴۴	۸/۱۷	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

پیشینه پژوهش نشان می‌دهد برای اینکه سازمان‌های انسانی، مسیر توسعه را در محیط به سرعت در حال تغییر، به درستی طی کنند، سه دسته از عوامل حائز اهمیت‌اند (۶، ۱۰، ۱۱، ۱۸، ۲۷) که شامل ساختار، رفتار و توانایی خودسازمانده است. مندنهال و همکاران (۲۰۰۷)، اولسون و یوانگ (۲۰۰۱)، کاراپیت و هریس (۲۰۰۵) و هولسمن و همکاران (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که اثربخشی شاخص‌های مربوط به خودسازمان‌دهی، زمانی است که هریک از آنها در سطح بالایی قرار داشته باشند.

در محیط متغیر و متحول امروز، مدیران باید به‌طور مستمر، ساختار سازمانی خود را با شرایط محیطی تطبیق داده، اصلاحات لازم را در آن به عمل آورند. دورانی که مدیران، ساختاری را برای سازمان طراحی می‌کردند و این ساختار، مدت‌ها پاسخ‌گوی نیازها بود، سپری شده است و امروز باید دائماً در صدد اصلاح و بهبود سازمان و طراحی مجدد آن بود. این استمرار به معنای

دگرگونی‌های بنیادی و دائمی سازمان نیست؛ بلکه هر تغییر و اصلاحی که بر اثر دریافت بازخورد از محیط‌های اثرگذار در ساختار سازمان ایجاد می‌شود، گویای این واقعیت است که سازمان را تغییر داده و آن را با محیط، هماهنگ و سازگار ساخته است (۲۸). اگرچه خودسازمان‌دهی ویژگی ذاتی سیستم‌های اجتماعی است؛ هنگامی شکوفا می‌شود که بستر مناسبی برایش وجود داشته باشد (۱۸، ۲۲). پژوهشگران این بستر را بر مبنای نظریه‌های آشوب و پیچیدگی در سه حیطة ساختار، رفتار و توانایی سازمانی معرفی کرده‌اند (۱۱). پژوهش حاضر نیز خودسازمان‌دهی، حیطة‌ها و شاخص‌های آن را در سازمان تربیت بدنی بررسی کرده است.

نتایج آماری نشان داد میانگین امتیاز خودسازمان‌دهی در سازمان تربیت بدنی، کمتر از حدّ مورد انتظار بود ($M=2/86 \pm 0/34, P<0/001$)؛ بنابراین فرض اصلی تحقیق، مبنی بر اینکه «سازمان تربیت بدنی از قابلیت خودسازمان‌دهی برخوردار است» رد می‌شود. با توجه به این یافته و پیشینه پژوهش، به نظر می‌رسد این سازمان توانایی مورد نیاز را برای پیشرو بودن و تطبیق‌پذیری با تغییرات ندارد و احتمالاً به این دلیل در مسیر توسعه، حرکت کندی دارد. برای پی بردن به دلیل یا دلایل مربوط به این نتیجه لازم است خودسازمان‌دهی، حیطة‌ها و شاخص‌های آن، در هریک از لایه‌های سازمان بررسی شود.

یافته‌ها نشان می‌دهد میانگین امتیاز خودسازمان‌دهی در حوزه ستادی ($M=2/66 \pm 0/88, P<0/001$) و در اداره‌های کل تربیت بدنی ($M=2/84 \pm 0/31, P<0/001$) کمتر از حدّ مورد انتظار و در فدراسیون‌های ورزشی در حدّ مورد انتظار ($M=2/98 \pm 0/63, P=0/629$) است. اگر فرض سازمان‌های مبتنی بر سلسله مراتب اداری را بپذیریم، انتظار می‌رود حوزه ستادی به عنوان مرجع تدوین راهبردها و خط مشی‌های اصلی سازمان، توانایی خودسازمان‌دهی داشته باشد تا بتواند حرکت بخش‌های تحت پوشش خود را در مسیر توسعه و تحقق اهداف تضمین نماید در حالی که بنا بر یافته‌های تحقیق حاضر، این احتمال وجود دارد که نبود خودسازمان‌دهی در حوزه ستادی موجب شود تا راهبردها، خط مشی‌ها و اهداف، به‌طور واقع‌بینانه و بر مبنای تغییرات ایجاد شده در حوزه‌های مرتبط تدوین و ارائه نشود (۶، ۱۰، ۱۵) و در نتیجه، بر خودسازمان‌دهی اداره‌های کل استان‌های کشور که تحت پوشش حوزه ستادی قرار دارند و فدراسیون‌های ورزشی که به‌طور غیرمستقیم، متأثر از حوزه ستادی هستند نیز تأثیر گذارد (۲۹).

به‌منظور شناسایی علت یا علل وجود این سطح از خودسازمان‌دهی در سازمان تربیت بدنی، بررسی حیطة‌ها و شاخص‌های تشکیل‌دهنده آن در هریک از لایه‌های سازمان ضروری به نظر می‌رسد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در حیطه ساختار خودسازمانده، حوزه ستادی در حد مورد انتظار (M= ۳/۱۰ ± ۰/۳۷, p < ۰/۰۰۱) و اداره‌های کل استان‌ها (M= ۲/۹۰ ± ۰/۴۶, P= ۰/۱۵۵) و فدراسیون‌های ورزشی (M=۳/۲۷ ± ۰/۴۳, p < ۰/۰۰۱) بیشتر از حد مورد انتظار به دست آمد. به نظر می‌رسد یکی از دلایل نبود توانایی خودسازمان‌دهی در حوزه ستادی، مربوط به شکاف موجود در ساختار خودسازمانده باشد. این در حالی است که فدراسیون‌ها و اداره‌های کل از شرایط مناسب در این حیطه برخوردارند. شاخص پیچیدگی در حیطه ساختار خودسازمانده، در هر سه گروه نمونه تحقیق، بیشتر از حد مورد انتظار است که نشان می‌دهد سازمان تربیت بدنی، به لحاظ ساختاری و ماهیت فعالیت در سطحی از پیچیدگی قرار دارد که برخورداری از توانایی خودسازمان‌دهی برای پیشرو بودن، امری ضروری محسوب می‌شود (۱، ۲)، اما شاخص‌های پویایی و باز بودن از حیطه مذکور، در حوزه ستادی در حد متوسط است، در اداره‌های کل، شاخص پویایی بیشتر از حد مورد انتظار و شاخص باز بودن در حد متوسط و در فدراسیون‌ها، هر دو شاخص بیشتر از حد مورد انتظار بوده است. نتایج پژوهش‌ها (۸، ۱۰، ۱۱) نشان داد یکی از ضرورت‌های توسعه سازمان‌های امروزی، پویایی و باز بودن آن است که موجب می‌شود سازمان‌ها از تغییرات حوزه‌های مرتبط آگاه شوند و با مبادله دانش و اطلاعات، به موقع به تغییرات پاسخ دهند. ساختار سازمانی در ایجاد بستری مناسب برای پاسخ‌گویی به محیط نامطمئن و متغیر، اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا با ویژگی‌های خود می‌تواند زمینه‌ساز ظهور کفایت و شایستگی‌های کارکنان شود یا موجب تزلزل و توقف آنها گردد (۳۰) همچنین، عامل مؤثری برای تدوین راهبردها و تحقق اهداف ورزش کشور است (۳۱). این ساختار در حوزه ستادی، سطح مناسبی ندارد؛ بنابراین احتمال دارد حوزه ستادی با این ساختار، نتواند به طور واقع‌بینانه و متناسب با تغییرات راهبردها، خطمشی‌ها و اهداف را تعیین نماید، از تغییرات محیطی، به موقع آگاه شود و به هنگام پاسخ دهد. به نظر می‌رسد پاسخ‌های سازمان به تغییرات امروزی، بر مبنای منطق دیروز باشد (۳۴) که نتیجه چنین شرایطی عدم تحقق اهداف خواهد بود.

احتمال می‌رود وجود ساختار خودسازمانده در اداره‌های کل استان‌ها، به دلیل پویایی حاصل از تفویض اختیار در اجرای برنامه‌های استانی باشد و فدراسیون‌ها نیز علاوه بر اختیارات اجرایی، به دلیل اینکه نهاد عمومی غیردولتی محسوب می‌شوند، در مقایسه با دو گروه دیگر که کاملاً دولتی‌اند، در فرآیندهای کاری تعاملات بیشتری با هم‌تایان داخلی و خارجی خود داشته باشند. به نظر می‌رسد مدیران حوزه ستادی و اداره‌های کل استان‌ها، بهتر است به جای تأکید بر سلسله مراتب اداری، زمینه‌های لازم را برای افزایش تبادل دانش، اطلاعات و تجربیات کارکنان فراهم کنند. براساس یافته‌های اشموس و دوچون (۲۰۰۰)، لای هونن (۲۰۰۶) و جین (۲۰۰۷)

مبنی بر اینکه قابلیت سازمان‌های دارای ساختار خودسازمانده، از سطوح پایین سازمان آغاز می‌شود؛ بنابراین مدیران سازمان‌های مذکور باید به‌منظور تحقق اهداف، ساختار سازمانی را از سلسله مراتبی به سمت شبکه‌ای شدن هدایت نمایند تا از هوشمندی و مهارت‌های کارکنان، در ایجاد پویایی و باز بودن بهره‌ بیشتری ببرند.

نتایج مربوط به حیطة رفتار خودسازمانده نشان داد میانگین این حیطة در حوزه ستادی ($M=1/97 \pm 0/18, p < 0/001$)، اداره‌های کل استان‌ها ($M=2/04 \pm 0/19, p < 0/001$) و فدراسیون‌ها ($M=2/08 \pm 0/34, p < 0/001$)، کمتر از حدّ مورد انتظار بود (نمودار ۲). از آنجا که رفتار خودسازمانده، مرتبط با چگونگی توسعه سازمان از طریق منابع انسانی است؛ اهمیت قابل توجهی دارد (۱۱). با توجه به این نتایج، احتمال می‌رود یکی دیگر از شکاف‌های مربوط به نبود قابلیت خودسازمان‌دهی در سازمان تربیت بدنی و هر یک از لایه‌های آن، به دلیل نبود رفتار خودسازمانده باشد. از منظر خودسازمان‌دهی، شاخص‌های رفتار خودسازمانده، شامل غیرقطعی بودن، آزادی عمل و خودمرجعی است که در حوزه ستادی، شاخص‌های غیرقطعی بودن ($M=3/12 \pm 0/34$) و خودمرجعی ($M=3/47 \pm 0/42$)، بیشتر از حدّ مورد انتظار ($p < 0/001$) و شاخص آزادی عمل ($M=2/90 \pm 0/76$) در حد متوسط بود ($p < 0/001$). عمده‌ترین چالش در شاخص غیرقطعی بودن، مربوط به مبهم بودن شیوه‌های مواجهه با رویدادهای غیرمنتظره است که می‌تواند تا حد زیادی با چگونگی آموزش مستمر کارکنان مرتبط باشد (۱۹، ۲۰، ۲۶). در شاخص خودمرجعی نیز چالش اصلی، تعیین اهداف توسط مدیر ارشد است که می‌تواند مشارکت دادن کارکنان را در هدف‌گذاری مورد سؤال قرار دهد. در شاخص آزادی عمل، نداشتن اختیار در انتخاب روش‌های انجام کار، می‌تواند یکی از دلایل مهم در این شاخص باشد.

به نظر می‌رسد هریک از موارد فوق می‌تواند تا حد زیادی رفتار خودسازمانده را در حوزه ستادی تحت تأثیر قرار دهد. این یافته با نتایج پژوهش‌های کاراپیت و هریس (۲۰۰۵) و الن و مورتن (۲۰۰۶) مطابقت دارد که بیان کردند دادن آزادی عمل به کارکنان در انتخاب روش انجام کار، موجب بروز رفتارهای خودسازمانده و خلاقانه می‌شود. همچنین با یافته‌های لای هونن (۲۰۰۶) و جین (۲۰۰۷) هم‌خوانی دارد. نتایج تحقیق آنها نشان داد دانش و آگاهی کارکنان در رویارویی با رویدادهای غیرمنتظره، از شاخص‌های اصلی کنترل رفتار غیرقطعی در سازمان‌های پیچیده محسوب می‌شود.

در فدراسیون‌ها، شاخص‌های غیرقطعی بودن ($M=3/17 \pm 0/50$)، آزادی عمل ($M=3/36 \pm 0/88$) و خودمرجعی ($M=3/67 \pm 0/55$) و در اداره‌های کل استان‌ها، شاخص‌های غیرقطعی بودن

($M= 3/15 \pm 0/31$)، آزادی عمل ($M= 3/20 \pm 0/83$) و خودمرجعی ($M= 3/59 \pm 0/46$) بیشتر از حدّ مورد انتظار به دست آمد. با توجه به نتایج رگرسیون چند متغیره، رفتار غیرقطعی، متأثر از پیچیدگی سطح بالاست که نشان دهنده ماهیت فعالیت فدراسیون‌ها در دو حیطة ساختار و رفتار است. همچنین، نشان می‌دهد فدراسیون‌ها به دلیل برخورداری از ساختار پویا و باز، زمینه‌های مناسب را برای بروز رفتار خودمرجع و با آزادی عمل دارند، اما نتایج این تحقیق نشان داد رفتار خودسازمانده در فدراسیون‌ها کمتر از حد مورد انتظار بوده است که احتمالاً میزان امتیاز شاخص‌های مذکور، برای ایجاد رفتار خودسازمانده، اثربخش نمی‌باشد. این یافته با نتایج پژوهش کاراپیت و هریس (۲۰۰۵)، الن و مورتن (۲۰۰۶) و هولسمن و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارد که نشان دادند ایجاد خودسازماندهی، مستلزم برخورداری سازمان‌ها از سطح بسیار بالای شاخص‌های تشکیل دهنده آن می‌باشد.

در حیطة توانایی سازمانی (نمودار ۳) در حوزه ستادی، تفاوت معنی‌داری بین میانگین‌ها مشاهده نشد، اما در فدراسیون‌ها و اداره‌های کل، این تفاوت معنی‌دار ($p < 0/001$) بود و میانگین تجربی به دست آمده، بیشتر از میانگین نظری بود (فدراسیون‌ها، $M= 3/43 \pm 0/58$ ؛ اداره‌های کل، $M= 3/21 \pm 0/46$). همچنین شاخص ظهور از این حیطة، در حوزه ستادی در حدّ متوسط و در فدراسیون‌ها و اداره‌های کل، بیشتر از حدّ مورد انتظار بود. شاخص پویایی مستمر نیز در حوزه ستادی، کمتر از حدّ مورد انتظار و در فدراسیون‌ها، بیشتر از حدّ مورد انتظار و در اداره‌های کل، در حدّ متوسط به دست آمد. شاخص خودکنترلی در هر سه گروه نمونه تحقیق، بیشتر از حد مورد انتظار بود. یافته‌ها به روشنی نشان می‌دهند که شکاف‌های موجود در توانایی خودسازمانده در حوزه ستادی بیشتر مربوط به نبود پویایی مستمر و پس از آن، مربوط به کمبود توانایی ظهور می‌باشد. در اداره‌های کل، اگر مدیران به تقویت شاخص پویایی توجه نکنند، احتمال می‌رود در مدت زمان کوتاهی در حیطة توانایی خودسازمانده با مشکل مواجه شوند. همچنین، نتایج مبین این است که فدراسیون‌های ورزشی شرایط مناسبی در حیطة توانایی خودسازمانده دارند که به نظر می‌رسد این نتیجه به دلیل بهره‌مندی فدراسیون‌ها از نیروهای متخصص سایر دستگاه‌ها و نهادها، به صورت نیمه وقت یا پروژه‌ای باشد؛ زیرا این امر موجب می‌شود تعاملات و تبادل دانش و اطلاعات با سایر نهادهای ورزشی، دست‌کم در داخل کشور در سطح وسیع‌تری صورت گیرد که می‌تواند خودپویایی و استمرار تعاملات را به دنبال داشته باشد.

بر مبنای یافته‌های لیختن اشتاین (۲۰۰۰)، استیسی (۲۰۰۰)، الن و مورتن (۲۰۰۶)، برآیند ساختار و رفتار خودسازمانده، توانایی خودسازماندهی است که موجب خودکنترلی، استمرار در پویایی و ظهور نوآوری‌های فنی و اداری می‌شود که حاصل آن دیده‌بانی صحیح سازمان در محیط به سرعت در حال تغییر می‌باشد.

حوزه ستادی که تعیین‌کننده راهبردها و خط‌مشی‌های بخش ورزش کشور است، در حیطه توانایی سازمانی در حد متوسط است و در فدراسیون‌ها و اداره‌های کل که باید از آن خطوط راهنما دریافت نمایند، این توانایی بیشتر از میانگین است. به نظر می‌رسد این حرکت هرچند بطئی و کند سازمان تربیت بدنی به برکت وجود فدراسیون‌ها و در برخی موارد، اداره‌های کل استان‌ها باشد.

به نظر می‌رسد بالا بودن سطح شاخص‌های مذکور در فدراسیون‌های ورزشی، به این دلیل باشد که از کارکنان دستگاه‌های مختلف نیز به صورت نیمه‌وقت و داوطلب استفاده می‌کنند که می‌تواند موجب روابط کاری بین فدراسیون‌ها با سایر دستگاه‌ها شود که احتمالاً می‌تواند تأثیر مثبتی بر باز بودن، پویایی و ظهور داشته باشد. همچنین، از آن جا که فدراسیون‌ها نهاد عمومی غیردولتی هستند؛ احتمالاً در مقایسه با حوزه ستادی و اداره‌های کل، رسمیت کمتر و آزادی عمل بیشتری دارند و در نتیجه، از ساختار، رفتار و توانایی خودسازمان‌دهی بیشتری در فرآیندهای کاری برخوردارند. این نتیجه با یافته‌های الن و مورتن (۲۰۰۶)، جین (۲۰۰۷) و هولسمن و همکاران (۲۰۰۷) هم‌خوانی دارد. این محققان نشان دادند سازمان‌هایی که وابستگی کمتری به دولت دارند، از موقعیت بهتری در شاخص‌های خودسازماندهی برخوردارند.

نتایج این تحقیق نشان داد اداره‌های کل، در مقایسه با حوزه ستادی، ساختار و رفتار خودسازمانده‌تری دارند. این یافته با فرض نظریه‌های سنتی مبتنی بر سلسله مراتب اداری مطابقت ندارد؛ زیرا بر این اساس، حوزه‌های ستادی، در مقایسه با حوزه‌های صفی، باید شرایط خودسازمانده‌تری داشته باشند تا بتوانند راهبردها و خط‌مشی‌های آنها را تبیین کنند. بر اساس نظریه‌های آشوب و پیچیدگی، شاخص‌های خودسازماندهی باید در همه سطوح سازمانی، به میزان بالایی وجود داشته باشد تا در هر لایه از سازمان، راهبردها و خط‌مشی‌ها با توجه به تغییرات موجود اصلاح گردد (۸، ۳۳، ۱۱)؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که احتمالاً ساختار و رفتار خودسازمانده در سطوح عملیاتی سازمان بیشتر است، اما به دلیل اینکه در سطح اثربخش قرار ندارد، نمی‌تواند اثرگذاری مطلوبی در تحقق اهداف داشته باشد.

یکی دیگر از اهداف این تحقیق، بررسی روابط بین خرده‌مقیاس‌ها در هر یک از حیطه‌هاست تا از طریق آن، وضعیت موجود تجزیه و تحلیل شود. رگرسیون چند متغیری، روابط هر یک از خرده‌مقیاس‌ها را به شرح ذیل نشان داد:

شاخص پیچیدگی از حیطه ساختار خودسازمانده بر شاخص عدم قطعیت از حیطه رفتار خودسازمانده تأثیر معنی‌داری دارد که با یافته‌های استیسی (۲۰۰۰)، جیل و هیکس (۲۰۰۶)، بیرنی (۲۰۰۲) و الن و مورتن (۲۰۰۶) مطابقت دارد که نشان دادند هرچه پیچیدگی در ساختار سازمانی افزایش یابد، پیش‌بینی و قطعیت رفتار کاهش می‌یابد. این یافته به مدیران کمک می‌کند تا با کاهش پیچیدگی ساختار به شیوه‌های برون سپاری و هم‌سپاری بتوانند رفتار سازمانی را قابل پیش‌بینی کنند.

نتایج نشان داد شاخص‌های پویایی و باز بودن ساختاری، تأثیر معنی‌داری بر آزادی عمل و خودمرجعی رفتار دارد که با یافته‌های پژوهش جین (۲۰۰۷)، هولسمن و همکاران (۲۰۰۷)، کچ و لیتنر (۲۰۰۷)، کاراپیت و هریس (۲۰۰۵)، لای هونن (۲۰۰۶) و میسون (۲۰۰۷) مطابقت دارد. این یافته برای مدیران این پیام را دارد که پویاسازی سازمان با دادن آزادی عمل به کارکنان و افزایش تعاملات شبکه‌ای در سازمان امکان‌پذیر است. همچنین خودمرجعی در رفتار کارکنان زمانی افزایش می‌یابد که ساختار سازمان از پویایی و باز بودن برخوردار باشد.

رگرسیون چند متغیری نشان داد شاخص‌های پویایی و باز بودن ساختار بر ظهور و پویایی مستمر توانایی تأثیر معنی‌داری دارد. این نتیجه با یافته‌های یوانگ (۲۰۰۱)، الن و مورتن (۲۰۰۶)، چو و چان (۲۰۰۷)، جین (۲۰۰۷)، هولسمن و همکاران (۲۰۰۷) و لیختن اشتاین (۲۰۰۰) همخوانی دارد که بیان کردند ظهور نوآوری‌های اداری و فنی و استمرار پویایی، منوط به پویایی و باز بودن ساختار سازمانی است؛ بنابراین شایسته است مدیران، به‌منظور افزایش ظهور نوآوری‌های اداری و فنی و برخورداری از سازمانی با پویایی مستمر، به پویایی و باز بودن ساختار سازمانی خود توجه ویژه‌ای میدول کنند.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که شاخص باز بودن ساختار تأثیر معنی‌داری بر خودکنترلی توانایی سازمانی دارد که با یافته‌های لای هونن (۲۰۰۶)، موراوین و همکاران (۲۰۰۷)، هی لاین (۲۰۰۸) مطابقت دارد؛ بنابراین اگر مدیران مایل به داشتن سازمانی با توانایی خودکنترلی باشند، باید ساختاری باز ایجاد نمایند.

همچنین شاخص‌های آزادی عمل و خودمرجعی رفتار تأثیر مثبت و معنی‌داری بر شاخص‌های ظهور و پویایی مستمر توانایی سازمانی دارد که با یافته‌های موراوین و همکاران (۲۰۰۷)، لای هونن (۲۰۰۶) و جین (۲۰۰۷) مطابقت دارد؛ بنابراین به نظر می‌رسد مدیران برای افزایش

توانایی ظهور و برخورداری از پویایی مستمر سازمانی به آزادی عمل و خودمرجعی رفتار کارکنان نیاز دارند که خود، از طریق پویایی و باز بودن ساختار سازمانی امکان‌پذیر است. نتایج نشان می‌دهد شاخص خودمرجعی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر خودکنترلی دارد که با یافته‌های بیب (۲۰۰۰)، ویتلی (۱۹۹۹) و هولسمن و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارند که نشان دادند خودمرجعی زمینه مناسبی برای افزایش خودکنترلی سازمانی کارکنان فراهم می‌کند؛ بنابراین به نظر می‌رسد اگر مدیران از طریق ساختار پویا و باز، رفتار خودمرجع را در کارکنان افزایش دهند، می‌توانند از توانایی خودکنترلی سازمانی کارکنان در تحقق اهداف بهره‌مند شوند.

منابع:

۱. الوانی، سید مهدی، دانایی فرد، حسن، (۱۳۸۴). «تئوری نظم در بی‌نظمی و مدیریت». تهران: انتشارات صفار
۲. رابینز، استیفن، (۱۳۸۸). «تئوری سازمان». ترجمه مهدی الوانی، حسن دانایی فرد، تهران: انتشارات صفار، چاپ بیست و ششم
3. Smith, C.T. A. (2004). Complexity theory and change management in sports organization. Melbourne: La. Trobe University
4. Allen, B.L., Morton, L.W. (2006). Generating self-organizing capacity: leadership practices and training needs in non-profits. Iowa state university, 44(6).
5. Bibb, G.R. (2000). Complexity theory as a tool for analyzing violence in public schools. Clemson university
6. Carapiet, S., Harris, H. (2005). Role of self-organization in creating adaptive organization structure. SMESME, AUS
7. Haken, H. (2000). Information and self-organization: a macroscopic approach to complex systems. New York: Springer-Verlag.
8. Laihonon, H. (2006). Knowledge flows in self – organization processes. Journal of knowledge management. Emerald Group, 10 (4): 127– 135.
9. Eoyang, G.H. (2001). Condition for self- organization in Human systems. Dissertation for degree of Doctor of philosophy. The Union Institute and University.
10. Heylighen, F. (2008). Complexity and self-organization Free University of Brussels.

11. Hulsmann, M., Grapp, J., Li Y., Wycisk, C. (2007). Self-organization in management science. BERLIN: German Research Foundation (DFG), 162-192.
12. Tineke, B. (1990). The learning organization in a turbulent environment. *Human Systems Management*, 9(4).
13. Asaf, Z. (1994). Paradoxes and dilemmas of self-organizing systems. York University, Canada.
14. Wulf, V. (1999). Evolving Cooperation when Intruding Groupware: a self-organization perspective. *Cybernetics and Human Knowing*, 6 (2): 55-75
15. McMillan, E. (2000). Using self-organizing principles to create effective project teams as part of an organizational change intervention. Open university, UK.
16. Wheatly, M.J. (1999). Leadership and the new science: discovering order in a chaos world. San Francisco: Berrett-Koehler
17. Stevenson, W. B. (2002). Developing an Awareness and Understanding of Self-organization as it Relates to Organizational Development and Leadership Issues. Royal Roads University.
18. Koch, R., Leitner, K.H. (2003). The role and function, of self-organization in new product development –empirical evidence from the Austrian semiconductor industry. Austrian Research Centers.
19. Ashmos, P. D., Duchon, D. (2000). Organizational responses to complexity: the effect on organizational performance. The University of Texas. U.S.A. *Journal of Organizational Change Management*, 13(6).
20. Moleman, E. (1998). Variety and the requisite of self-organization. *International Journal of Organizational Analysis*. Bowling Green. Vol. 6. ISS.2.
21. Chi– Kin, C. (2006). Towards a generalized self – organizing multi - agent system. The Chinese University of Hong kong, pp. 259
22. Stacey, D.R. (2000). Strategic management and organizational dynamics: The challenge of complexity. 3rd Ed, Available in: WWW.agilliance.org
23. Jaafari, A. (2003). Project management in the age of complexity and change. *Project Management Journal*, 34 (4): 47.
24. Mayer-Kress, J.G. (2001). Complex systems as fundamental theory of sports coaching. Department of kinesiology, Pennsylvania State University.
25. Lichtenstein, Bergmann M. Benyamin (2000). Emergence as a process of self-organizing. Department of Management, University of Hartford, West Hartford, Connecticut, U.S.A
26. Mendenhall, E.M., Macomber, H.J., Cutright, M. (2000). Mary parker Follet: prophet of chaos and complexity. *Journal of Management History*, 6(4).

27. Olson, E.E., Eoyang, G.H. (2001). Using complexity science to facilitate self-organizing processes in teams. OD practitioner, Annual conference in Vancouver, 33(3)
۲۸. الوانی، سید مهدی، (۱۳۸۲). «مدیریت عمومی». تهران: نشر نی، چاپ نوزدهم
۲۹. همتی نژاد، مهرعلی، ۱۳۷۵، بررسی و مقایسه ساختار تشکیلاتی سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران و چند کشور جهان. دانشگاه تهران
۳۰. نیک بخش، محمدعلی، ۱۳۸۲، بررسی رابطه ساختار سنتی و شایستگی میان افراد در سازمان‌های دولتی کرمان. دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان
۳۱. غفوری، فرزاد، ۱۳۸۵، تعیین عوامل اصلی مؤثر بر گرایش به ورزش همگانی و قهرمانی برای تعیین راهبردهای ورزش در جمهوری اسلامی ایران. دانشگاه تربیت مدرس
32. Chow, W.S., Chan, L.S. (2007). Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing. Department of Finance and Decision Sciences, School of Business, Hong Kong Baptist University, www.elsevier.com/locate/im
33. Jain, A. (2007). TOWARDS A SYSTEMIC VIEW OF ORGANIZATIONAL DYNAMIC IT CAPABILITY: AN EMPIRICAL ASSESSMENT. The University of Texas at Arlington, Dissertation for Degree of Doctor of Philosophy.
34. Drucker, F.P. (1999). Management Challenges for the 21st Century. Harper Business.
35. Gill, T.G., Hicks, R.C. (2006). Task Complexity and Informing Science: A Synthesis. Informing Science Journal, 9
36. Birney, D.P. (2002). The Measurement of Task Complexity and Cognitive Ability: Relational Complexity in Adult Reasoning. A thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, School of Psychology University of Queensland AUSTRALIA
37. Mason, B. R. (2007). The external environments effect on management and strategy (a complexity theory approach). Management Decision, 45(1): 10-28
38. Muraven, M., Gagne, M., Rosman, H. (2007). Helpful self-control: Autonomy support, vitality and depletion. Journal of Experimental Social psychology