

بوم‌ناب نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی

سعید مقدم بقا^۱، مژگان خدامرادپور^۲، مظفر یکتایار^۳، عادل صلواتی^۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

۲. استادیار مدیریت ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران (نویسنده مسئول)

۳. دانشیار مدیریت ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

۴. استادیار مدیریت، گروه مدیریت، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۷

چکیده

امروزه نوآوری در صنایع گوناگون، دیگر به واحدهای تحقیق و توسعه در سازمان محدود نیست و به ورای این مرزها رسیده است. این مفهوم با عنوان نوآوری باز به برقراری ارتباط با پژوهش‌ها می‌پردازد و مکملی برای تحقیق و توسعه است؛ از این رو، پژوهش حاضر با هدف تدوین بوم‌ناب نوآوری باز در فدراسیون‌های ورزشی منتخب انجام شد. برای دستیابی به اهداف مطالعه، در گام اول مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۰ نفر از خبرگان شامل اساتید دانشگاه، رئیس‌ها و نایب رئیسان فدراسیون‌ها و کارشناسان فدراسیون‌ها که به روش غیراحتمالی هدفمند انتخاب شده بودند، انجام گرفت. سپس عوامل اولیه با استفاده از نرم‌افزار اطلس. تی‌آی از متن مصاحبه‌ها استخراج شدند. در مرحله دوم برای جلوگیری از سوگیری ناخواسته و تأیید منابع کلیدی نوآوری باز از روش دلفی فازی استفاده شد. در این مرحله از نرم‌افزار آماری اکسل استفاده شد. پس از انجام شدن این مراحل، شش عامل از طریق ۲۶ مؤلفه در نوآوری باز شناسایی شدند که شامل عوامل سازمانی، فردی، تعاملی، مالی، محیطی و بازاریابی بودند. سپس نقشه بوم‌ناب و سنجه‌های کلیدی آن ترسیم شد. این عوامل نشان دادند که اجرای نوآوری باز نیازمند شرایطی نظام‌مند و ساختاریافته است و مدیران فدراسیون‌ها با شفاف‌سازی مسیر فعالیت‌ها و فراهم کردن این شرایط می‌توانند از این راهبرد نو استفاده کنند و به شکلی رقابتی‌تر و پویاتر به فعالیت‌های خود ادامه دهند.

واژگان کلیدی: بوم‌ناب، نوآوری باز، سازمان ورزشی.

1. Email: sx.bagha@yahoo.com

2. Email: mozhgnir1@yahoo.com

3. Email: myektayar@gmail.com

4. Email: a.salavati@iausdj.ac.ir

مقدمه

اصول مدیریت راهبردی، نوآوری را یک عامل حیاتی در ایجاد ارزش و مزیتی رقابتی پایدار در محیط پویا و متغیر امروزی تلقی می‌کند. سازمان‌ها با ایجاد نوآوری خلاقانه در پاسخ به تغییرات محیطی و ایجاد و توسعه قابلیت‌های جدید که به آن‌ها اجازه عملکرد بهتری را می‌دهد، موفق‌تر خواهند بود (پورصادق، ۲۰۱۸، ۶۷)؛ براین اساس، مدیرانی که خواهان رشد و بقای سازمان‌های خود هستند، سعی می‌کنند با استفاده از شیوه‌های مختلف و با تکیه بر نوآوری‌های مستمر در پی افزایش بهره‌وری و بهبود وضعیت سازمان باشند. امروزه نیاز به نوآوری، شرایط و فرایندهای توسعه نوآوری در سازمان‌ها در مقایسه با گذشته بسیار متفاوت شده است. در گذشته فرایندهای نوآوری به منابع فکری درون‌سازمانی و تلاش برای تجاری‌سازی آن‌ها در درون سازمان وابسته بودند، اما امروزه سازمان‌ها در جست‌وجوی دانش، اطلاعات و شرکای بیرونی به‌عنوان منابع ارزشمند نوآوری هستند (آهن‌او همکاران، ۲۰۱۶، ۱۰۱۲). این روند به بازشدن مرزهای سازمان و استفاده از الگوی نوآوری باز در توسعه روندهای داخلی نوآوری و گسترش بازار برای استفاده از نوآوری‌های خارجی منجر شده است (هاشمی دهقی، ۲۰۱۴، ۲۹).

روند نوآوری باز سبب کاهش ریسک در محیط‌هایی با اطمینان کم می‌شود و به همین دلیل می‌تواند سرمایه‌گذاران و رقبای بیشتری را به‌منظور بهره‌مندی از دانش یکدیگر در کنار هم قرار دهد و نوعی همکاری رقابتی را بین آن‌ها به‌وجود آورد (ومر، امریچ کوینگستوفر، ۲۰۱۶، ۳۴۶). برای نخستین بار، نوآوری باز توسط هنری چسبرو^۱ (۲۰۰۳) از پیشگامان این نظریه مطرح شد. چسبرو نوآوری باز را «استفاده هدفمند از جریان‌های ورودی و خروجی دانش به‌منظور تسریع در نوآوری داخلی و توسعه بازار برای بهره‌برداری بیرونی از نوآوری» عنوان کرد (چسبرو، ۲۰۰۳). بعدها با توجه به گستره بحث درباره مفهوم نوآوری باز، چسبرو و بوگرز^۲ (۲۰۱۴) نوآوری باز را «فرایند نوآوری توزیع‌یافته برپایه مدیریت هدفمند جریان‌های دانش از مرزهای سازمان، سازوکارهای مالی و غیرمالی و همسو با مدل کسب‌وکار سازمان» بازتعریف کردند. در این راهبردها سازمان فقط به دانش داخلی و منابع خود (مانند کارکنان یا بخش تحقیق و توسعه خود) برای نوآوری (محصولات، خدمات، مدل‌های تجاری، فرایندها و ...) تکیه نمی‌کند و از چندین

-
1. Ahn
 2. Wemer, Emrich & Koingstofer
 3. Henry Chesbrough
 4. Chesbrough & Bogers
 5. Strategy

منبع خارجی (مانند بازخورد مشتری، ثبت اختراعات منتشرشده، رقبا، آژانس‌های خارجی و ...) برای هدایت نوآوری استفاده می‌کند (ساتلر، ۲۰۲۰، ۱۵۶).

در نوآوری باز ایده‌های باارزش می‌توانند از درون یا بیرون سازمان سرچشمه بگیرند و تجاری‌سازی آن‌ها نیز می‌تواند درون یا بیرون سازمان باشد (کورال، هلموت و جونز، ۲۰۱۹، ۳۳۸). در این الگوی فکری، سازمان‌ها ضمن بازکردن حصارهای حائل بین دانش سازمانی با بیرون، منافع و خطرهای همراه باهم می‌پذیرند. در واقع، سازمان‌ها به‌جای انبارکردن فناوری‌ها و نوآوری‌های خود با به‌اشتراک گذاشتن ایده‌ها و دانش سازمانی، ضمن استفاده از سرچشمه‌های بیرونی دانش و فناوری، درعین حال فرصت بهره‌برداری از حاصل دانش سازمانی خود را برای دیگران (و رقبا) فراهم می‌کنند (فیضی، طبائیان و خسروپور، ۲۰۱۳، ۲۴). وانهاوربک، وست و چسبرو (۲۰۱۴) معتقدند سازمان‌ها با پذیرش نوآوری باز، از منابع بیرونی به‌منظور تقویت قدرت رقابتی خود بهره می‌برند و مالکیت‌های فکری توسعه‌یافته درونی را در اختیار سازمان‌های دیگر قرار می‌دهند و بدین طریق سود کسب می‌کنند؛ از این‌رو، هدف اصلی راهبرد نوآوری باز بهبود کارایی فرایند نوآوری، اهرم‌کردن دانش بیرونی و کسب مزیت رقابتی از پتنت‌های بی‌استفاده به‌وسیله توافقات مدیریت مالکیت فکری است (ویاوتاناپوم، ایسکیا و دانسگار، ۲۰۱۳). در نوآوری باز جریان دانش و مسیرهای تبادل اطلاعات از مبدأ داخلی و خارجی درهم می‌آمیزد و فعالیت‌ها، پیامدهای بزرگ‌تری را در شیوه‌ها و ساختار تجاری مرتبط ایجاد می‌کنند (پازیتیس، ۲۰۲۰، ۱۴). امروزه در بیشتر سازمان‌ها گذار از نوآوری بسته به‌سوی نوآوری باز الزام‌آور شده است، اما پذیرش نوآوری باز نیازمند تغییراتی در پارادایم سازمان است. مهم‌ترین این تغییرات تبدیل مرزهای بسته سازمان به پوسته‌ای نفوذپذیر است که باعث می‌شود نوآوری، ساده‌تر بین محیط خارجی و داخلی سازمان حرکت کند (بونکی، ۲۰۱۶، ۱۷۳). بدین‌منظور پس از طرح نظریه نوآوری باز توسط چسبرو، قابلیت‌های سازمانی مورد نیاز برای حرکت به‌سوی این راهبرد از سوی او و سایر پژوهشگران شناسایی شد. هنری چسبرو (۲۰۰۶) برنامه‌ریزی محصول و فناوری، شناخت بازار و پیش‌بینی نیازهای بازار، مدیریت فکری، مدیریت دانش، شبکه‌سازی و دسترسی به دارایی‌های مکمل را از پیش‌نیازهای اجرای نوآوری باز مطرح کرد. مورتارا^۱ ناپ، سیلاسیک و منشال

-
1. Sathler
 2. Corral
 3. Vanhaverbeke
 4. Waiyawuthanapoom
 5. Pazaitis
 6. Bonecki
 7. Mortara

(۲۰۰۹) در پژوهشی روی شرکت‌های چندملیتی تغییر در ساختارها، مهارت‌ها، مشوق‌ها و روش‌های کنترل را ازجمله عوامل ایجاد فرهنگ نوآوری باز در سازمان‌ها معرفی کردند. محققانی که ادبیات تغییر را در سازمان مطالعه کرده‌اند، نوآوری باز را به‌عنوان یک تغییر سازمانی عنوان می‌کنند که از طریق توالی خروج از انجماد-حرکت و نهادینه سازی اجرا می‌شود. نتایج مطالعات آن‌ها نشان داد در سفر از نوآوری بسته به نوآوری باز چهار بعد اصلی شبکه، ساختار، ارزیابی و مدیریت دانش درگیر می‌شوند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند در روند پیاده‌سازی نوآوری باز باید گشودگی فرهنگی، ساختار سازمانی، فرایندها، شبکه‌سازی و مدیریت دانش بررسی شود تا آمادگی سازمانی را به‌منظور استقرار هر نوع سیستمی در سازمان محک بزند (منطقی و حسن‌آبادی، ۲۰۱۶، ۲۸). مطالعاتی مانند پژوهش‌های پرهیزگار؛ دهکردی؛ جوکار و دارینی (۲۰۱۴)، منطقی و حسن‌آبادی (۲۰۱۶)، ورمرا (۲۰۱۷) و زنجیرچی، جلیلیان و معین زاده (۲۰۱۸)، عوامل درون‌سازمانی، عوامل برون‌سازمانی و عوامل تعاملی را جزو اساسی‌ترین عوامل در نوآوری باز شناسایی کردند. در کشور ما نیز با توجه به محدودیت‌های مالی و انسانی و همچنین تحریم‌های اقتصادی و ضرورت توسعه‌ای، سازمان‌ها باید بتوانند سهم چشمگیری در تحقق سند چشم‌انداز در ابعاد علمی و اقتصادی داشته باشند؛ به‌همین دلیل، بسنده‌نکردن به توان پژوهشی درون‌بخشی و بهره‌گیری از توان فناوری‌های ملی و همچنین عرضه دستاوردهای فناورانه به سایر بخش‌ها، ازجمله مواردی است که در قالب نظریه نوآوری باز در مقابل نوآوری بسته مدنظر قرار گرفته است. بیشتر مدیران سازمان‌ها به این باور رسیده‌اند که منبع سرشار ظرفیت‌ها و استعدادهای خلاق و نوآور به‌صورت بالقوه در خارج از سازمان‌ها دست‌نخورده باقی مانده‌اند و فعال کردن آن‌ها به‌ویژه برای فاز اول نوآوری و رسیدن به اهداف نوآوری باز بسیار کارساز است. به‌دلیل افزایش اطلاعات عمومی ناشی از روند فزاینده آموزش‌های دانشگاهی، افزایش دانش مشتریان و کوتاه‌شدن عمر فناوری‌ها و درخواست خدمات متفاوت و برتر، نیاز به نوآوری باز در روندهای کاری و فرایندهای سازمان‌ها به‌شدت احساس می‌شود. سازمان‌های ورزشی نیز متأثر از وضعیت کنونی جامعه و کمبود نیروی انسانی درون‌سازمانی و کمبود منابع مالی کافی، نیازمند همکاری رقابتی با یکدیگر هستند. در این میان فدراسیون‌ها به‌عنوان یکی از سازمان‌های مهم و متولی ورزش در هر کشوری به‌دنبال کسب جایگاه رقابتی در عرصه ملی و بین‌المللی و افزایش سهم صنعت ورزش در توسعه شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و بهداشتی جامعه هستند؛ بنابراین، فدراسیون‌ها به‌منظور ارائه خدمات موفق و حرکت به‌سوی حرفه‌ای شدن نیازمند تغییر در ساختارها و

نوآوری‌اند (واینند و اناگنوستوپولوس، ۲۰۱۷، ۵). در کشور ما فدراسیون‌ها در حوزه ارائه خدمات و دسترسی به اهداف سازمانی عملکرد مناسبی از خود نشان نداده‌اند و نتوانسته‌اند در عرصه‌های مختلف رسالت اصلی خود را محقق کنند. ارائه خدمات غیرسفرشی و عمومی، فقدان ارتقای کمی و کیفی خدمات، بوروکراسی‌های اداری و فرایندهای ناکارآمد و غیرموثر، ترغیب نکردن کارکنان به نوآوری و نبود محیط کاری خلاق در فدراسیون‌ها، نبود تبادل جریان افکار بین کارکنان و تسهیم دانش (فتحتی؛ روزبهانی، فرهمند و کاظم، ۲۰۱۷، ۱۱۶)، نگرش کارکنان و رکود در فرهنگ سازمانی و همچنین پایین بودن سطح دانش و مهارت‌های حرفه‌ای و ارتباطی مدیران و کارکنان (ایرجی نقندر، هادوی و تندنویس، ۲۰۱۵، ۴۰۴) از دلایل کاهش بهره‌وری در فدراسیون‌های ورزشی است که سبب عملکرد ضعیف این نهادها در سطوح مختلف شده است؛ از این رو، نوآوری باز می‌تواند به ایجاد فرصت‌های جدیدی منجر شود و همچنین با به کارگیری ایده‌ها و نظریه‌های نیروی انسانی خلاق به افزایش بهره‌وری و پویایی سازمان کمک کند؛ بنابراین، نوآوری باز برای طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های مورد نیاز سازمان بهره می‌گیرد (ومر، ۲۰۱۷، ۱۹۴۶). دسترسی به ایده‌های نوآورانه سایر فدراسیون‌ها، دسترسی به دانش فدراسیون‌های موفق، مواجهه با دیدگاه‌های جدید و پرهیز از عمل کردن به شیوه‌ای ناآگاهانه، دسترسی به نیروهای ماهر و متخصص سایر فدراسیون‌ها، ریسک کمتر هزینه‌های اجتناب‌ناپذیر، دریافت کمک‌های داوطلبانه از طریق همکاری پیشکسوتان، کارآفرینی در ورزش و کسب جایگاه بهتر در عملکرد می‌تواند سبب توسعه پایدار در فدراسیون‌های همکار شود (التر؛ فلور و آلفارو، ۲۰۱۸، ۸۱۶؛ سیویرکایا، دمیر و فیسک ۲۰۱۸، ۹). با توجه به اهمیت نوآوری باز در سازمان‌ها، با به کارگیری دستاوردهای این پژوهش فدراسیون‌ها می‌توانند باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها، فراهم کردن پایگاهی گسترده از ایده و دانش، شناسایی ظرفیت خود و سایر فدراسیون‌ها، بهبود راهبردها و گسترش ارتباط با شرکا و هم‌تایان داخلی و خارجی، کارآفرینی در ورزش و به کارگیری دانش‌های نو شوند که در نهایت موجب بهبود عملکرد و توسعه ورزش در سطوح قهرمانی و حرفه‌ای می‌شود.

بی‌شک این تغییر جهت در فرایندها، در سطوح بالای ورزش مانند فدراسیون‌ها پیامدهای وسیعی در فرایندهای سطوح میانی و پایینی ورزش مانند هیئت‌های استانی و انجمن‌های ورزشی خواهد داشت؛ براین اساس، به‌منظور بهره‌گیری از نتایج مثبت پژوهش‌های صورت گرفته قبلی و همچنین وجود خلأ پژوهشی موجود در این زمینه، ضرورت انجام‌شدن پژوهش در این حوزه روشن است؛ بنابراین، در این پژوهش به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود که در عمل به کارگیری نوآوری باز به چه الزامات نهادی

-
1. Winand & Anagnostopoulos
 2. Oltra
 3. Sivrikaya

ویژه سازمان‌های ورزشی نیاز دارد؟ و چگونه می‌توان یک رویکرد و مدل مناسب برای توسعه این فرایند در سازمان‌های بدست آورد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی و به لحاظ پارادایم از نوع پژوهش‌های کیفی با رویکرد اکتشافی و از جنبه گردآوری داده‌ها پیمایشی است. این پژوهش با هدف شناسایی عوامل نوآوری باز در فدراسیون‌های ورزشی انجام شده است. به منظور شناسایی عوامل از روش نظرسنجی خبرگان (تکنیک دلفی فازی) استفاده شد. در مرحله اول، با توجه به کمبود منابع نظری در زمینه نوآوری باز در ورزش، ابتدا برای شناسایی و استخراج عوامل با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند، ۱۰ نفر از خبرگان انتخاب شدند. ویژگی این افراد داشتن دانش، تجربه و تخصص در حوزه نوآوری و فدراسیون، ارتباط و آشنایی با فدراسیون‌های منتخب و تمایل به همکاری بود که از خصوصیات پنلیست‌هاست (لاندا؛ ۲۰۰۶). در این پژوهش خبرگان شامل اساتید دانشگاه و مدرسان حوزه مدیریت ورزشی و مدیریت راهبردی (سه نفر)، رئیس و نائب رئیس‌های فدراسیون‌ها (سه نفر) و چهار نفر از کارشناسان بخش پژوهش و آموزش فدراسیون‌های منتخب بودند که ارتباط مستقیمی با ارتقای خدمات و کیفیت آن در فدراسیون‌ها، تولید دانش نوین و بهینه‌سازی فرایندها، درک فرصت‌ها، ورود روندهای نو، پاسخ به نیاز مشتریان و افزایش نیروی رقابتی داشتند. فدراسیون‌های مطالعه‌شده فدراسیون‌های کبدی، روستایی-عشایری، ناشنوایان، انجمن‌های ورزشی و بوکس بودند که مبنای این انتخاب، گزارش عملکرد وزارت ورزش و جوانان در سال ۱۳۹۶ بود که برپایه بررسی کارایی فنی، کارایی مدیریتی، دسترسی به اهداف، تخصیص منابع و سایر موارد در فدراسیون‌ها صورت می‌گیرد. در این گزارش، مواردی چون نوآوری ارزیابی می‌شود که تأثیر مهمی بر عملکرد فدراسیون‌ها دارد و نشان‌دهنده تمایل این فدراسیون‌ها به استفاده از ورود دانش و فرایندهای جدید است؛ البته برخی دیگر از فدراسیون‌ها براساس این گزارش انتخاب شدند، ولی تعدادی به دلیل همکاری نکردن و تعدادی به دلیل ارائه اطلاعات ناقص از پژوهش کنار گذاشته شدند. پس از اجرای مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، با استفاده از روش تحلیل محتوای متن مصاحبه‌ها، عوامل به کمک نرم‌افزار اطلس. تی‌آی شناسایی شدند. برای تحلیل داده‌های میدانی به دست‌آمده از مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌ها، در این مرحله روش تحلیل محتوای کیفی طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام شد. در مرحله کدگذاری باز، متن

-
1. Landeta
 2. Atlas.TI

مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌ها به‌طور عمیق بررسی شد و ۲۶ مقوله اولیه شناسایی شد. در مرحله کدگذاری محوری، بین مقوله‌های فرعی شناسایی شده ارتباط برقرار شد و مقوله‌ها در قالب شش مقوله محوری دسته‌بندی شدند.

در مرحله دوم با توجه به شناسایی از طریق مصاحبه با خبرگان و احتمال وجود سوگیری در نظرهای آن‌ها، به‌منظور حصول اطمینان از صحت، دقت، کاربردی‌بودن و جامعیت عوامل شناسایی شده و رفع سوگیری‌های احتمالی از تکنیک دلفی فازی برای دستیابی به توافق گروهی بین خبرگان استفاده شد. در این مرحله از نرم‌افزار آماری اکسل استفاده شد.

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی دلفی فازی^۱

فرایند روش دلفی فازی: این روش حاصل مطالعاتی است که شرکت راندآدر دهه ۱۹۵۰ برای خلق روشی به‌منظور کسب اجماع بین متخصصان انجام داد که جایگزین رویکردهای پژوهش سنتی با استفاده از روش‌های آماری شد. دلفی فازی روشی برای ساختاردهی به فرایند ارتباط گروهی است و به اعضای گروه اجازه چالش با مسئله را می‌دهد. مزیت روش دلفی فازی توجه به هریک از نظرها و یکپارچه‌کردن آن‌ها برای دستیابی به توافق گروهی است (کو و چن، ۲۰۰۸).

مراحل اجرایی این روش ترکیبی از روش دلفی سنتی و تحلیل داده‌های هر مرحله با استفاده از تعاریف نظریه مجموعه‌های فازی است. برای فازی‌کردن نظرهای خبرگان از اعداد فازی استفاده می‌شود.

گام اول: گردآوری نظرهای خبرگان - در مرحله اول دلفی، پرسشنامه‌های دارای ساختار براساس نتایج مرحله اول پژوهش طراحی شدند و از خبرگان درخواست شد با استفاده از متغیرهای کلامی از بسیار با اهمیت تا بسیار کم‌اهمیت، اهمیت عوامل شناسایی شده را مشخص کنند.

گام دوم: تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد فازی - در این مرحله متغیرهای کلامی با توجه به جدول شماره یک به‌صورت اعداد فازی مثلثی تعریف شدند.

-
1. Fuzzy Delphi Analytical Hierarchy Process: FDAHP
 2. Rund
 3. Kuo & Chen

جدول ۱- متغیرهای کلامی و اعداد فازی متناظر با آن

Table 1- Verbal Variables and Corresponding Fuzzy Numbers

منبع: عطایی (۲۰۱۰)

اعداد فازی Fuzzy Numbers	اهمیت شاخص‌ها Importance of Indicators	اعداد فازی Fuzzy Numbers	اهمیت شاخص‌ها Importance of Indicators
(0.5,0.7,0.9)	تا حدودی بااهمیت Somewhat Important	(0,0,0.1)	بسیار کم‌اهمیت Very Insignificant
(0.7,0.9,1)	بااهمیت Important	(0,0,0.3)	کم‌اهمیت Nonsignificant
(0.9,1,1)	بسیار بااهمیت Very Important	(0,1.3,0.5)	تا حدودی کم‌اهمیت Somewhat Insignificant
		(0.3,0.5,0.7)	بی تفاوت Indifferent

بدین صورت که به نظر هریک از خبرگان اعداد فازی مثلثی داده شد و مجموعه اعداد فازی مثلثی برای هر خبره با استفاده از روابط زیر به دست آمد.

$$A^i = (a_1^{(i)} + a_2^{(i)} + a_3^{(i)}) \quad i=1,2,3,\dots,n$$

گام سوم: در این مرحله میانگین مجموعه‌ها ($A_m^{(i)}$) از تمامی مجموعه‌ها $A^{(i)}$ از طریق رابطه زیر محاسبه شد.

$$A_m = (a_{m1} + a_{m2} + a_{m3}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i1 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i3$$

سپس برای هر خبره مقدار اختلاف از میانگین با استفاده از رابطه زیر محاسبه شد.

$$(a_{m1} - a_1^{(i)}, a_{m2} - a_2^{(i)}, a_{m3} - a_3^{(i)}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i1 - a_i1, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i2 - a_i2, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i3 - a_i3$$

در مرحله دوم به منظور بررسی میزان توافق بین خبرگان، پرسشنامه مرحله اول بعد از اعمال تغییرات لازم به همراه میانگین نظرهای خبرگان و اختلاف نظر قبلی هریک از آن‌ها با میانگین، دوباره برای اعضای پانل خبرگان ارسال شد و از آن‌ها درخواست شد پاسخ‌ها را مرور کنند و در صورت نیاز در نظرها و قضاوت‌های خود تجدیدنظر کنند.

گام چهارم: بعد از اینکه بازخورد اولیه به خبرگان داده شد و مرحله دوم دلفی انجام گرفت، نظرهای اصلاح شده خبرگان در قالب اعداد فازی مثلثی به صورت رابطه زیر درآمد.

$$b^i = (b_1^{(i)} + b_2^{(i)} + b_3^{(i)}) \quad i=1,2,3,\dots,n$$

در این مرحله نیز همانند گام دوم، میانگین نظرهای اصلاح شده خبرگان $b_m^{(i)}$ در مرحله دوم دلفی از طریق رابطه زیر محاسبه شد.

$$bm = (bm_1 + bm_2 + bm_3) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n bi1 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n bi2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n bi3$$

گام پنجم: فازی‌زدایی - روش‌های مختلفی برای فازی‌زدایی مقادیر نهایی هر یک از عوامل وجود دارد. در این پژوهش از روش ساده مرکز ثقل براساس رابطه مقابل برای فازی‌زدایی مقادیر هر یک از مراحل دلفی استفاده شد.

$$S_j = \frac{u_j + m_j + l_j}{3}$$

گام ششم: محاسبه میزان اختلاف نظر خبرگان در دو مرحله - میزان اختلاف نظر خبرگان در دو مرحله دلفی از طریق رابطه زیر محاسبه شد. تکرار مراحل دلفی تا آنجا پیش می‌رود که اختلاف نظر خبرگان بین دو مرحله نظرسنجی به کمتر از حد آستانه خیلی کم (۰/۲) برسد. در این صورت فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود (چنگ و لین، ۲۰۰۲).

$$[S(Bm, Am) = \frac{1}{3}[(bm1, bm2, bm3) - (am1, am2, am3)]]$$

نتایج

مرحله اول: بررسی نظرهای کارشناسان و خبرگان نشان داد که شش عامل سازمانی، فردی، تعاملی، مالی، محیطی و بازاریابی به‌عنوان عوامل اصلی نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی شناسایی شدند. مؤلفه‌ها به ترتیب از F1 تا F6 نام‌گذاری شدند. جدول شماره دو نظرسنجی خبرگان و اعداد فازی متناظر با عوامل را نشان می‌دهد.

جدول ۲ - ماتریس تجمیع نظرهای خبرگان

Table 2 - Matrix of Aggregation of Expert Opinions

(1,1,1)	0.97,0.74,0.93)	(0.96,1.32,0.85)	(0.71,0.82,0.98)	(0.76,0.95,0.71)	(0.94,0.72,0.83)	F6
(3.14,1.83,2.39)	(1,1,1)	(1.22,3.91,2.69)	(0.93,1.52,2.60)	(4.85,2.54,2.36)	(3.24,1.56,1.61)	F5
(0.98,1.09,1.23)	(0.90,0.96,1.82)	(1,1,1)	(1.83,0.91,1.18)	(0.67,0.72,0.80)	(0.94,0.87,1.01)	F4
(0.72,0.99,1.23)	(0.64,0.81,0.68)	(0.75,0.81,0.68)	(1,1,1)	(1.28,0.72,0.61)	(0.95,0.69,0.84)	F3
(1.14,3.82,3.67)	(3.15,1.23,4.98)	(2.61,3.11,2.35)	(4.31,3.18,1.46)	(1,1,1)	(1.34,1.57,2.83)	F2
(0.89,1.27,1.96)	(0.93,0.37,0.63)	(1.79,0.91,0.86)	(1.68,1.15,2.45)	(0.86,1.57,2.74)	(1,1,1)	F1
6	5	4	3	2	1	

مرحله دوم: درجه امکان‌پذیری Si ها نسبت به یکدیگر با استفاده از روابط مرحله دوم تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی مطابق با جدول شماره سه به دست آمد.

جدول ۳- بسط مرکب فازی متغیرهای اصلی

Table 3- Fuzzy Compound Expansion of Main Variables

L_{ij}	M_{ij}	U_{ij}	S_i	Row
0.443	0.614	0.741	تعاملی (F_1) Interactive (F_1)	1
0.871	0.925	1.638	سازمانی (F_2) Organizational (F_2)	2
0.124	0.149	0.297	بازاریابی (F_3) Organizational (F_2)	3
0.296	0.367	0.512	مالی (F_4) Organizational (F_2)	4
0.503	0.765	0.984	فردی (F_5) Organizational (F_2)	5
0.218	0.321	0.493	محیطی (F_6) Organizational (F_2)	6

مرحله سوم: پس از درجه امکان‌پذیری هر عامل نسبت به سایر عوامل، درجه امکان‌پذیری حالت‌های دوگانه نیز محاسبه شد نتایج در جدول شماره چهار آمده است.

جدول ۴- درجه امکان‌پذیری حالت‌های دوتایی

Table 4- Degree of Feasibility of Dual Modes

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
	$V(SC1 \geq SCi)$	$V(SC2 \geq SCi)$	$V(SC3 \geq SCi)$	$V(SC4 \geq SCi)$	$V(SC5 \geq SCi)$	$V(SC6 \geq SCi)$
1		1	0.579	0.644	1	0.762
2	1		0.506	1	1	0.634
3	0.896	1		0.652	0.598	0.473
4	1	1	0.441		1	1
5	0.702	1	0.380	1		0.561
6	1	1	0.0597	0.574	1	

مرحله چهارم: درنهایت وزن نهایی و رتبه هر عامل مشخص شد. در جدول شماره پنج این یافته‌ها ارائه شده است.

جدول ۵- وزن نهایی و رتبه هر شاخص

Table 5 - Final Weight and Rank of Each Index

رتبه نهایی	وزن نهایی	حداقل درجه امکان‌پذیری	عوامل اصلی
Final Rank	Final Weight	Minimum Degree of Feasibility	Main Factors
3	0.117	0.216	F ₁
1	0.598	1	F ₂
6	0.0239	0.0431	F ₃
4	0.0941	0.136	F ₄
2	0.354	0.461	F ₅
5	0.0594	0.0876	F ₆

بوم‌ناب^۱

در راستای پیاده‌سازی ایده‌های نو، یکی از چالش‌های اصلی، ترسیم ایده‌ای است که در ذهن وجود دارد؛ بوم‌ناب امکان ترسیم این ایده را فراهم می‌کند. بوم‌ناب پلنی است که به‌طور اختصاصی برای یک نقشه ذهنی نو طراحی می‌شود. درواقع با استفاده از بوم‌ناب می‌توان به‌روشنی ایده و مسیر محقق‌کردن ایده‌های نو را ترسیم کرد. بوم‌ناب مجموعه ابزار و راهبردهایی است که به‌منظور بومی‌سازی فعالیتی نو و جدید استفاده می‌شود که این ابزار و راهبردها از بوم‌مدل‌ها الهام گرفته می‌شوند. برای اولین بار اش مورییا (۲۰۱۰) در کتاب نوپای ناب این بوم‌مدل با عنوان بوم‌ناب را معرفی کرد. هدف بوم‌ناب، ایجاد ابزاری روشن، انعطاف‌پذیر و سودمند برای یک تیم است تا بتواند مدل فعالیت جدید خود را شفاف کند و آن را بهبود دهد. نظر به کسب منابع کلیدی به‌عنوان شاه‌کلید پیاده‌سازی و ترسیم بوم‌ناب، بر این اساس سایر سنج‌های بوم‌ناب در مدل تکمیل شد. اجزای بوم‌ناب شامل متریک‌های زیر است:

۱- مشکل یا مسئله: همان وجود مسئله یا مشکل است که به راه‌حل نیاز دارد.

۲- راه‌حل‌ها: ارائه راه‌حلی پیشنهادی به‌منظور رفع مشکل مانند همکاری با رقبای ائتلاف راهبردی با رقبای سرمایه‌گذاری‌های مشترک برای حصول اطمینان از تأمین نیازهای مشتریان که راهکارهای پیاده‌سازی نوآوری باز در فدراسیون‌هاست.

1. Lean Canvas
2. Ash Mauriya

۳- منابع کلیدی: عوامل فردی، سازمانی، محیطی، بازاریابی، اداری و مادی که عوامل مؤثر در پیاده‌سازی نوآوری باز هستند.

۴- ارزش پیشنهادی: وجود ارزشی یکتا که باعث می‌شود آن فعالیت اهمیت ویژه‌ای داشته باشد. همان ویژگی و اثرهای نوآوری باز به‌عنوان یک مزیت رقابتی هستند.

۵- برتری مطلق: در این سنجه، روش‌های اعتماد و جذب مشتری و کانال‌های ارتباط با مشتریان بررسی می‌شود.

۶- گروه‌های مشتریان: تمام مشتریان و همکارانی که فعالیت جدید می‌تواند برای آن‌ها کارایی داشته باشد، همان کاربران و ذی‌نفعان نوآوری باز در فدراسیون‌ها هستند.

۷- جریان درآمد: درآمد حاصل از ایجاد فعالیت را شامل می‌شود.

۸- ساختار هزینه: هزینه‌های ثابت و متغیر فعالیت را شامل می‌شود.

با توجه به نیاز به تدوین نقشه‌ای شفاف برای اجرای نوآوری باز به‌عنوان ایده‌ای نو در سازمان‌های ورزشی، تکمیل سنجه‌های این بوم‌ناب براساس نظر خبرگان و بخشی از سؤال‌های بازپاسخی که طی مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام گرفت؛ بدست آمد. در این مصاحبه‌ها از خبرگان درباره مشکلات پیاده‌سازی، راهکارهای حل مشکلات، پیشران‌ها، شناسایی کاربران و ذی‌نفعان براساس هرم فعالیتی، هزینه‌ها و درآمدهای اجرایی کردن نوآوری باز در فدراسیون‌های ورزشی سؤال‌هایی پرسیده شد که با جمع‌بندی نظرهای آنان بوم‌ناب حاضر در جدول شماره شش تدوین شد.

جدول ۶- بوم‌ناب نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی

Table 6- Lean Canvas of Open Innovation in Sports Organizations

مسئله	راه‌حل	ارزش پیشنهادی	برتری مطلق	گروه‌های مشتریان
۱- ارتباط نداشتن فدراسیون‌های ورزشی با یکدیگر و با دانشگاه	۱- تهیه بانک اطلاعاتی از همه متخصصان حوزه ورزش تخصصی، ورزشکاران، داوران و مربیان	۱- استفاده از به‌روزترین اطلاعات دانشی	۱- سرعت عمل در انجام خدمات به مشتری	۱- باشگاه‌های مختلف ورزشی
۲- توسعه نیافتن ورزش در برخی رشته‌ها	۲- ایجاد سایت‌های اطلاعاتی و آموزشی به‌روز	۲- حل مشکلات به‌صورت کارشناسی و با نظر متخصصان	۲- تدوین راهبردهای مؤثر در ارائه خدمات	هیئت‌ها و انجمن‌ها
۳- نبود توسعه پایدار در ورزش	۳- برقراری ارتباط با سایر فدراسیون‌ها (ملی و بین‌المللی)	۳- توسعه همکاری با دانشگاه	۳- شخصی‌سازی خدمات	ورزش دانش‌آموزی، دانشجویی کارگری و نظامی

ادامه جدول ۶- بوم‌ناب نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی
Table 6- Lean Canvas of Open Innovation in Sports Organizations

مسئله	راه حل	ارزش پیشنهادی	برتری مطلق	گروه‌های مشتریان
۴- ایجاد پایگاه یکپارچه	تبادل اطلاعات با سایر فدراسیون‌ها	۴- توسعه همکاری در صنعت ورزش	۴- تعامل و سازگاری با مشتریان	۲- افراد متخصص و کارشناس در حوزه ورزش
۵- اطلاع‌رسانی در حوزه ورزش	۴- سرمایه‌گذاری مشترک در حوزه‌های مشترک	۵- توسعه ورزش از طریق همکاری رقابتی	۵- رعایت اخلاق حرفه‌ای	رسانه‌های ورزشی
۶- به‌روزرسانی نبودن خدمات در ورزش	۵- حمایت از کارکنان خلاق و نوآور	۶- ایجاد مزیت رقابتی در سطح ملی و بین‌المللی	۶- احترام به مشتریان	سایر فدراسیون‌ها
۷- کمبود نرم‌افزارهای هنجاریابی شده در حوزه ورزش	۶- جذب منابع جدید دانشی در فدراسیون	۷- سودآوری در حوزه ورزش		کمیته ملی المپیک
۸- گسترش نیافتن دانش و مدیریت آن در ورزش	۷- شناسایی مشکلات مشترک و تلاش در جهت حل آن‌ها با همکاری سایر فدراسیون‌ها	۸- افزایش اثربخشی و کارایی کارکنان		وزارت ورزش و جوانان
۹- انتقال و تسهیم دانش مفید در سازمان‌های ورزشی	۸- مدیریت پیوسته ارتباط با مشتریان و کارکنان	۹- ایجاد محیط خلاق و نوآور		فدراسیون‌های بین‌المللی
	۹- مبادله نیروهای دانشی، خلاق، نوآور و کارا	۱۰- حمایت گسترده از توسعه علم و فناوری در ورزش		هیئت‌های ورزشی
	۱۰- برگزاری پروژه‌های مشترک با سایر فدراسیون‌ها	۱۱- توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رابطه با ورزش در حوزه‌های مرتبط		۳- سرمایه‌گذاران در ورزش و خیران

ادامه جدول ۶- بوم ناب نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی

Table 6- Lean Canvas of Open Innovation in Sports Organizations

مسئله	راه حل	ارزش پیشنهادی	برتری مطلق	گروه‌های مشتریان
	۱۱- سرمایه‌گذاری مشترک در حوزه‌های پژوهشی و ارتباط با دانشگاه در جهت ارائه طرح‌هایی برای حل مشکلات فدراسیون از سوی آنها	۱۲- ایجاد همدلی و انسجام در تیم‌های کاری		۴. شرکت‌های فناوری اطلاعات
	منابع کلیدی:	۱۳- توسعه فرهنگ حمایتی در سازمان به جای فرهنگ رقابتی	کانال ارتباط با	
	عوامل فردی شامل ۱- نیروی متخصص در حوزه ورزش در فدراسیون‌ها و دانشگاه‌ها، ۲- نیروی انسانی بخش اداری، ۳- متخصصان بخش IT		شرکا:	
	۴- نیروی متخصص در حوزه مالی		۱- از طریق ایجاد وبسایت‌ها	
	عوامل سازمانی: ۱- مدیران فدراسیون‌ها		۲- ارتباط از طریق رسانه	
	۲- جو سازمانی		۳- ارتباط از طریق شبکه‌های اجتماعی	
	عوامل مادی: ۱- منابع مالی، درآمدها، سرمایه‌گذاری‌ها		۴- ارتباط از طریق ایمیل و تلفن	

ادامه جدول ۶- بوم‌ناب نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی

Table 6- Lean Canvas of Open Innovation in Sports Organizations

مسئله	راه‌حل	ارزش پیشنهادی	برتری مطلق	گروه‌های مشتریان
	عوامل بازاریابی: ۱- نیروهای متخصص در حوزه بازاریابی، ۲- ایجاد ارزش برای مشتری		ارتباط حضوری	
	عوامل محیطی: ۱- شرایط اقتصادی، ۲- زیرساخت‌ها			
	ساختار هزینه		جریان درآمد	
	۱- هزینه منابع انسانی متخصص	۱- کسب درآمد از نرم‌افزارهای ارزیابی و نظارت در ورزش		
	۲- هزینه‌های بازاریابی و تبلیغات	۲- کسب درآمد از فروش محصولات مشترک		
	۳- هزینه قراردادها و مالیات	۳- کسب درآمد از طریق افزایش تعداد مشتریان		
	۴- هزینه تولید نرم‌افزارها			

بحث و نتیجه‌گیری

نوآوری که امروزه به‌عنوان منشأ و جایگاه رقابتی در سازمان‌های پیشرو به آن توجه می‌شود، از مدل سنتی خود که موفقیت را در گرو کنترل و خودکفایی می‌داند، فاصله گرفته است. پژوهشگرانی که در زمینه نوآوری باز مطالعه می‌کنند، بر نیاز سازمان به فراتر رفتن از مرزهای خود به‌منظور دستیابی به دانش و فناوری تمرکز کرده‌اند. با احساس نیاز به کارگیری رویکرد نوآوری باز در سازمان‌ها و همسویی راهبرد سازمان با این رویکرد، فرایندهای رسمی و سازوکارهای چگونگی به‌کارگیری آن در سازمان باید ایجاد شود و همانند هر تغییر دیگری باید ابزارها به‌عنوان پشتیبان در سازمان به‌کار گرفته شوند. سازمان‌های ورزشی نیز با توجه به پیچیدگی سازمانی و محیط به‌شدت رقابتی نیازمند به‌اشتراک گذاشتن ایده‌ها و دانش و تجارب خود با دیگران هستند. در این راستا پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل بومی پیاده‌سازی نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی انجام شد. در تحلیل مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌ها، در مراحل کدگذاری ۲۶ مقوله اولیه و شش مقوله محوری استخراج شد. عوامل سازمانی شامل ساختار، فرهنگ، سبک مدیریت و جو سازمانی، عوامل فردی شامل دانش، مهارت، استقلال، ریسک‌پذیری، شهامت و اعتماد به‌نفس، عوامل تعاملی شامل توانمندی مشارکتی، اعتماد، همکاری رقابتی و اتحاد راهبردی، عوامل مالی شامل هزینه، درآمد و مشوق‌های سرمایه‌گذاری، عوامل بازاریابی شامل مشارکت مشتری، ارزش مشتری و خلق ارزش و عوامل محیطی شامل عوامل اقتصادی، سیاسی،

زیرساخت‌ها، پویایی سازمانی و هوشمندی فناوری بودند. با توجه به نقش کلیدی و محوری مقوله‌ها در ساختار بوم‌ناب به این عوامل و مقوله‌ها به تفصیل پرداخته شده است.

نتایج حاصل از یافته‌ها نشان داد عامل سازمانی به‌عنوان عاملی بسیار مهم در نوآوری باز مطرح است. مقوله‌های ساختار سازمانی، فرهنگ سازمان، سبک مدیریت و جو سازمانی از مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده این عامل بودند. ساختار به-عنوان یکی از اجزای عوامل سازمانی، بستر فعالیت‌های سازمان را فراهم می‌کند. تغییرات در سازمان نیازمند تحول در ساختار سازمانی است. ساختار سازمان نوآور باید انعطاف‌پذیر باشد تا ارتباطات افقی و عمودی سازمان را آسان و روان کند و شرایط را برای فرایندهای خلاقیت و نوآوری تسهیل و تسریع کند (نسوردین، ماریا و بنگ، ۲۰۰۶، ۱۲۵). نوآوری باز در خلأ شکل نمی‌گیرد؛ بلکه ساختار سازمانی زیرساخت این زمینه را برای ظهور آن فراهم می‌کند. ساختار سازمانی تعیین‌کننده نحوه ارتباطات، جایگاه تصمیم‌گیری، نحوه گزارش‌دهی و گزارش‌گیری و سلسله‌مراتب اختیارات است. سازمان‌هایی که دارای ساختاری غیرمنعطف باشند، برای ایجاد همکاری و وحدت در دوران بحران دچار آشفتگی می‌شوند؛ درحالی‌که سازمان‌هایی که امکان برقرار کردن رابطه به‌ویژه رابطه غیررسمی و انعطاف‌پذیر را در ساختار خود پیش‌بینی می‌کنند، عوامل مثبت و مؤثری را برای ترغیب و رشد نوآوری در سازمان خود به‌وجود می‌آورند (صفری، تندنویس و هادوی، ۲۰۱۱، ۵۵). فدراسیون‌های ورزشی دارای ساختارهای بسته و غیرمنعطفی هستند. اغلب تصمیم‌گیری‌ها در رأس سازمان صورت می‌گیرد و به سطوح پایین برای اجرا انتقال می‌یابد. ساختار سازمانی فدراسیون‌ها باید به شکلی باشد که به توسعه کانال‌های ارتباطی منجر شود و هم در درون و برون آن اطلاعات به سادگی جریان یابد. بدین‌منظور باید در این سازمان‌ها ساختاری غیرمتمرکز با رسمیت اندک، منعطف و پویا شکل بگیرد. انعطاف‌پذیری در ساختارها پاسخ به انواع تقاضاهای داخلی و خارجی را ارتقا می‌دهد و سازمان را برای پیگیری راه‌های عملی جایگزین و گزینه‌های مختلف توانمند می‌کند (فالن و استینلینگ، ۲۰۱۸، ۲۶۹). بنا بر ماهیت ساختار تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی، بوروکراسی حاکم بر فدراسیون‌ها اجازه واکنش سریع را به وضعیت‌های جدید نمی‌دهد. متخصصان در این پژوهش معتقد بودند که بالابودن میزان رسمیت ساختار سازمان‌های ورزشی در کشور به‌عنوان یک زیرساخت نوآوری باز به تغییر نیاز دارد. به‌ضرورت ایجاد تغییراتی در این زمینه در فدراسیون‌ها به لحاظ کاهش میزان قوانین و مقررات اضافی و ایجاد فضای آزاد بیشتر به‌منظور تصمیم‌گیری‌های آزادانه در بخش‌های مختلف، کاهش اعمال سلايق فردی و اعطای آزادی عمل به کارکنان، ارائه مشاوره‌های تخصصی و سازنده به بخش‌های اجرایی برای اجرای نوآوری باز در فدراسیون‌ها، بازبینی استانداردها و قوانین

-
1. Nasurdin, Ramayah & Beng
 2. Fahlén & Stenling

کاری و تعدیل آن‌ها و ایجاد فضای لازم برای انجام‌شدن فعالیت‌های نوآورانه به‌شدت نیاز است. نتایج این پژوهش در بعد عنصر سازمانی با نتایج پژوهش صفری و همکاران (۲۰۱۱) همخوانی داشت. فرهنگ به‌عنوان مؤلفه مهم دیگر عوامل سازمانی شناسایی شد که با ایجاد جو سازمانی مناسب، نوآوری را نهادینه می‌کند و از آن حمایت می‌کند. در تغییر رویکرد یک سازمان، فرهنگ سازمان نقشی اساسی ایفا می‌کند. فرهنگ حمایتی با ایجاد انگیزه و تداوم روند پیچیده و تعاملی و مبادله اجتماعی اجرای نوآوری باز موفق را تسهیل می‌کند (کاریاپروما، ۲۰۱۵). فرهنگ سلسله‌مراتبی در سازمان تأثیر منفی بر تسهیل نوآوری باز دارد و می‌تواند نوآوری باز را به‌شدت محدود کند (وربانو، کریمو و ونچورینی، ۲۰۱۱، ۴۳)، ولی فرهنگ مشارکتی و یکپارچه در اجرای نوآوری باز در سازمان‌ها نقشی مثبت دارد (کاریاپروما، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، ایجاد فرهنگی که ارزش‌های خارج از سازمان را بپذیرد، در کسب نوآوری باز تمرین خوبی محسوب می‌شود (گاسمان و انکل، ۲۰۱۰). نتایج این پژوهش نشان داد فرهنگ یکی از زیرساخت‌های پذیرش مدل بومی نوآوری باز در فدراسیون‌های ورزشی است. فدراسیون‌ها در ایجاد یک نوع فرهنگ حمایتی می‌باید زیرساخت‌های لازم را فراهم کنند و در جهت نهادینه‌کردن فرهنگ یکپارچه و مناسب حامی نوآوری باز در سازمان بکشند؛ به‌گونه‌ای که راهبردهای لازم را برای جذب افراد نخبه، متخصص و خلاق داشته باشند و حمایت‌های مادی و معنوی نیز از این افراد کنند. مورتارا، نپ، سلاسیک و مینشال (۲۰۰۹) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که تغییر ساختارها، مهارت‌ها، مشوق‌ها و متدهای کنترل در ایجاد حامی فرهنگ نوآوری باز بسیار مؤثر است. هر فرهنگ خاص نیز ساختار سازمانی خاص خود را می‌طلبد. هرچه سازمان‌ها ارگانیک‌تر باشند، فرهنگ حاکم بر آن‌ها به‌سمت فرهنگ نوآوری باز بیشتر می‌شود. به‌نظر می‌رسد فدراسیون‌های ورزشی کشور از یک‌سو نیازمند ایجاد نوآوری با دیدگاه انعطاف‌پذیرند و از سوی دیگر، بر یک ساختار مکانیکی و بوروکرات تأکید دارند (عباسی و همکاران، ۲۰۱۷). این نبود توازن و نبود همخوانی در انعطاف‌پذیری و کنترل فرهنگ سازمانی سبب ایجاد شکاف در دسترسی به اهداف و نتایج مورد انتظار از این رویکرد می‌شود. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های کاریاپروما (۲۰۱۵) و نقشبندی و کامیل (۲۰۱۷) همخوانی دارد. سبک مدیریت و جو سازمانی نیز زمینه‌ساز پذیرش نوآوری باز در فدراسیون‌ها شناسایی شدند. مهارت‌های مدیریتی، قابلیت‌ها و تعهد مدیر به‌منظور حمایت نظام‌مند از نوآوری باز بسیار مؤثر است (فلین و رنکرز، ۲۰۱۳، ۹۱۹). سبک‌های

-
1. Kariyapperuma
 2. Verbano
 3. Kariyapperuma
 4. Gassmann & Enkel
 5. Felin & Zenger

مدیریتی، سازمان‌ها و منابع انسانی را در مسیر تحول دستخوش تغییرات کرده‌اند. سبک مدیریت مشارکتی و تحول‌گرا، دادن تفویض اختیار به کارکنان و میزان مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها می‌توانند در پذیرش جو نوآوری و ورود دانش جدید به سازمان از عوامل تسهیل‌کننده محسوب شوند (تیلوف، پودمدینا، آلباتس و دابروسکا، ۲۰۱۸). عوامل فردی دومین عامل پذیرنده در ایجاد جو نوآوری باز در سازمان شناسایی شدند. دانش و مهارت کارکنان، استقلال، ریسک‌پذیری، شهامت و اعتماد به نفس فردی می‌توانند بر ایجاد رویکرد نوآوری باز تأثیر زیادی داشته باشند. سیر تطور دانش بشری نشان داده است که به موازات هر نوع تغییری در فرایندها و عملکردها، بسته‌های دانشی متناسب با این تغییرات دستخوش تحول می‌شوند؛ بنابراین، باید سیستم مدیریت دانش مناسب برای بهره‌مندی از دانش درونی و دانش بیرونی به کار گرفته شود (منطقی و حسن‌آبادی، ۲۰۱۶، ۳۲). به‌طور کلی، نوآوری باز چیزی جز اهرم کردن دانش درونی و بیرونی به‌منظور بهبود فرایند نوآوری نیست. در فرایندهای نوآوری باز، خطرپذیری زیاد شکست در مدیریت فرایندهای دانشی مختلف وجود دارد. سازمان‌ها برای سازگاری با این نگرش و پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز نوآوری باز و مدیریت جریان داخلی و خارجی دانش نیازمند مدیریت یکپارچه دانش‌اند. هم در درون سازمان و هم در مرزهای میان سازمانی، فعالیت‌های مدیریت دانش به‌عنوان مجموعه مسیرهایی برای رسیدن به نوآوری باز شناخته می‌شود. قابلیت‌های دانشی کامل‌کننده فعالیت‌های واردشونده و خارج‌شونده نوآوری باز هستند. با توجه به نقش راهبردی دانش، قابلیت‌های مدیریت دانش یک پیش‌نیاز برای موفقیت نوآوری شناسایی شده است (جعفری پستکی، ۲۰۱۸، ۵۰). ایجاد اعتماد میان کارکنان و مدیران، خلق ایده، تشریح دانش، توجه به مالکیت فکری کارکنان، وجود مشوق‌های مادی و معنوی برای تولید و پرورش نوآوری (باکار، ۲۰۱۵) و مکانیسم مناسب برای ایجاد سرمایه ارتباطی (نجار، داوودی و زامیل، ۲۰۲۰، ۷۱) و حس تفاهم در فدراسیون‌ها می‌توانند در توسعه و تسهیم دانش و یکپارچه‌سازی دانش مؤثر واقع شوند. سایر عوامل فردی نیز مانند مجموعه‌ای از ارزش‌های مشترک ریسک‌پذیری (استقلال، شهامت و ریسک‌پذیری)، قابلیت انطباق زیاد در مواجهه با وضعیت‌های ناشناخته، اقدامات خلاقانه در پاسخ به شرایط نامشخص محیطی (تحمل ابهام) و اتخاذ تصمیمات و عوامل تعیین‌کننده درونی و فردی از نقاط برجسته سازمان‌های نوآوری باز هستند (بوگرز، فوس و لنگسی، ۲۰۱۸). نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های ویرلی، حامدی و پاریدا (۲۰۱۵) و بوگرز و همکاران (۲۰۱۸) در زمینه نقش و اهمیت منابع انسانی در توسعه نوآوری باز همسو بود. با توجه به نظر متخصصان، عامل تعاملی از دیگر

-
1. Teplov
 2. Bakar
 3. Bogers, Foss & Lyngsie
 4. Virlee

زیرساخت‌های ایجاد نوآوری باز شناسایی شد و در اولویت سوم قرار گرفت. عامل تعاملی شامل توانمندی مشارکتی (ارتباط با سایر فدراسیون‌ها)، اعتماد (اعتماد به دانش و کارکنان سایر فدراسیون‌ها)، همکاری رقابتی (همکاری با سایر فدراسیون‌های رقیب) و اتحاد راهبردی (داشتن اهداف مشترک با سایر فدراسیون‌ها) است (ومر و همکاران، ۲۰۱۶، ۳۵۹). تعامل و همکاری با سایر فدراسیون‌ها در چهار سطح سازمانی، فردی، عملیاتی و خارجی رخ می‌دهد. رؤسا و مدیران فدراسیون‌ها باید بتوانند این چهار سطح را به‌خوبی مدیریت کنند تا تعارضات در اهداف و راهبردهای بین آن‌ها مرتفع شود. همگرایی منابع، سازگاری در دیدگاه‌ها و برنامه‌ها، سازگاری در ساختارها و فعالیت‌های روزمره فدراسیون، سازگاری در فرهنگ و سازگاری در تجربیات و پیشینه کارکنان می‌توانند سطح این تبادلات و تعاملات را در فدراسیون‌ها بالا ببرند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش تحقیق کورت^۱ (۲۰۱۸) همخوانی داشت که نشان داد تعامل و همکاری با سایر سازمان‌ها بر ایجاد نوآوری باز تأثیرگذار است.

عوامل مالی، محیطی و بازاریابی در رده‌های بعدی اولویت‌بندی عوامل ایجادکننده نوآوری باز قرار گرفتند. هرچه میزان سرمایه‌گذاری برای انجام‌دادن پروژه‌های نوآوری بیشتر باشد، احتمال اینکه این پروژه‌ها از نوع رادیکال باشند بیشتر است؛ یعنی در صورت نبود منابع مالی موجود برای سرمایه‌گذاری سازمان‌ها تمایل به سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های تدریجی افزایش می‌یابد. کمبود منابع مالی یا تخصیص ناکافی در نوآوری باز می‌تواند ناشی از ترس از دست‌دادن درآمدها، کاهش مشوق‌های سرمایه‌گذاری و ترس از متروک‌ماندن هزینه‌های خروج سنگین در فدراسیون، از عوامل بازدارنده توسعه راهبردی معصومی، زندی، کجوری و عمادی (۲۰۱۶، ۳۱۲) و گرایش به نوآوری باز هستند. مدیران فدراسیون نباید نوآوری باز را هزینه‌کرد تصور کنند؛ بلکه باید آن را به‌عنوان سرمایه‌گذاری ببینند. بازگشت سرمایه‌ها در ورزش با توجه به ماهیت آن در زمان طولانی‌تری در مقایسه با سایر صنایع اتفاق می‌افتد، ولی به‌مراتب سودآوری بیشتری در مقایسه با آن‌ها خواهد داشت. در دنیای رقابتی امروز که مهم‌ترین دغدغه بیشتر سازمان‌ها، تدوین و پیاده‌سازی راهبردهایی است که موفقیت و بقای آن‌ها را در شرایط متحول و پیچیده محیطی تضمین کند، سیستم‌های سازمانی باید در راستای کسب موفقیت در میدان رقابت از نوعی برنامه‌ریزی بهره‌گیرند که آینده‌نگر و محیط‌گرا باشد؛ به‌طوری‌که ضمن شناسایی عوامل و تحولات محیطی، با به‌کارگیری خلاقیت و نوآوری در یک افق زمانی بلندمدت، تأثیر آن‌ها بر سازمان و نحوه تعامل سازمان با آن‌ها را مشخص کند (هاشمی‌دهقی، ۲۰۱۴، ۲۷). این فضای رقابتی پیچیده به سازمان‌ها اجازه ایستایی و سکون نمی‌دهد و شرط بقای آن‌ها را پویایی، پیش‌نگری و بهره‌وری قرار داده است. راهکار تحقق این شروط به هر اندازه و برای

هر نوع سازمانی، گرایش به سمت نوآوری‌های جدید است (حسینی و شمس، ۲۰۱۵، ۱۴۵). فدراسیون‌های ورزشی به دلیل قرارداشتن در محیط‌هایی پرتنش و رقابتی نیازمند به دست آوردن مزیت رقابتی در استفاده و غلبه بر این محیط هستند. نوآوری باز با ادغام ایده خارجی و دانش داخلی می‌تواند بقا و بهره‌وری را از طریق دسترسی به نوآوری‌های نوین تضمین کند. شناسایی، جذب و تطبیق دانش بیرونی از طریق شناسایی محیط خارجی و تحقیق و توسعه داخلی فدراسیون‌ها می‌تواند به افزایش قدرت برقراری ارتباط با سایر فدراسیون‌ها و انتقال دانش به آن‌ها و تسهیل دستیابی به نوآوری‌های جدید و مزیت رقابتی منجر شود و ضامن بقای این نوع سازمان‌ها شود (حسینی و شمس، ۲۰۱۵، ۱۴۵). عامل بازاریابی و کسب ارزش برای مشتری و خلق ارزش، آخرین عامل پیاده‌سازی نوآوری باز در فدراسیون‌های ورزشی بود. تمامی نوآوران باید بر ارزش خلاقیت برای ارضای نیاز مشتری تأکید داشته باشند. تعامل با مشتریان و فهم نیازهای آن‌ها یکی از بهترین راه‌های کشف فرصت‌ها و قابلیت‌های جدید و انگیزه‌ای برای اجرایی کردن آن‌هاست (پرهیزگار و همکاران، ۲۰۱۴، ۱۰۲). همسو کردن همه فعالیت‌ها با اهداف مشتری، ارزش‌گذاری ویژه برای آگاهی و پیش‌بینی علاقه و نیاز واقعی مشتری در فدراسیون‌ها، ایجاد سیستم‌های نیازسنجی، ایجاد امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی، افزایش کانال‌های خدمت‌رسانی، استفاده از مدیرانی با رویکردهای مشتری‌محور، مشارکت مشتریان در فرایند توسعه، افزایش دقت برای تحقیقات بازار و مشتریان هدف، هم‌افزایی بین نوآوری داخلی و خارجی و پاسخگویی سریع به تغییرات محیطی باید جزو فعالیت‌های راهبردی در این سازمان محسوب شوند (ومر، ۲۰۱۷، ۱۹۲۸). نوآوری باز می‌تواند ضمانت اجرایی مناسبی در راستای کمک به روند بهبود توان انجام‌دادن این فعالیت‌ها و توسعه انعطاف‌پذیری سازمانی شود (سیوپریکایا، ۲۰۱۸).

منابع کلیدی که در قسمت بحث و نتیجه‌گیری به صورت تفصیلی به آن‌ها پرداخته شد، مهم‌ترین متریک بوم‌ناب است و مدیریت آن‌ها در میزان پیشرفت و سرعت رشد نوآوری باز در سازمان مؤثر است. هنگامی که در بوم‌ناب مسئله‌ای به درستی تعریف شود، می‌توان راه‌حل مناسبی را نیز برای آن ارائه داد. نبود پایگاه‌های یکپارچه اطلاعاتی برای پشتیبانی از مدیریت دانش (یعقوبی و کوچک‌زادگان، ۲۰۰۵)، به‌روزی نبودن خدمات مطابق با دانش روز، نبود نرم‌افزارهای تخصصی در حوزه ورزش در راستای توسعه و ریل‌گذاری زیرساخت‌های آموزشی (فراهانی و کشاورز و صادقی، ۲۰۱۷، ۱۳۷)، ارتقای دانش به‌وسیله همکاری با دانشگاه‌ها، بخشی از مسائل و مشکلات مهم فدراسیون‌هاست که شناخت درست این نیازها اهمیت زیادی برای فدراسیون‌ها دارد. راه‌حلی‌هایی که خبرگان پیشنهاد داده‌اند، شامل مواردی مانند تهیه بانک اطلاعاتی یکپارچه با قابلیت تسهیم دانش و اطلاعات بین فدراسیون‌ها، جذب منابع جدید دانشی در فدراسیون، پژوهش در زمینه موضوعات مختلف به منظور رفع مشکلات عملیاتی

در حوزه صنعت ورزش، بومی‌سازی پژوهش‌ها (جعفرنژاد، ۲۰۰۵) و آگاه‌کردن و ترغیب کارکنان و مدیران به سوی انجام‌دادن فعالیت‌های علمی ضروری، است. در بخش دیگر بوم‌ناب، گروه‌های مشتریان و ذی‌نفعان، سرمایه‌گذاران، استفاده‌کنندگان از خدمات فدراسیون به دلیل شناخت دقیق نیازها و بازارها شناسایی شده‌اند و به پایین‌ترین سطح (باشگاه‌های ورزشی) تسری یافته‌اند. سنجه کانال‌های ارتباطی به دلیل استقرار نظام جامع مدیریت ارتباط با مشتری تدوین شده است (باقری، ۲۰۱۲) تا برای ارتباط مؤثر به تمامی کانال‌ها دسترسی داشته باشند. درآمد حاصل از خدمات و ایده‌های جدید از نوآوری باز می‌تواند دوره بازگشت سرمایه را کاهش دهد و منبع مالی مهمی برای فدراسیون به ارمغان آورد؛ به طوری که هزینه‌های ناشی از این رویکرد را کاملاً پوشش دهد. به طور کلی می‌توان گفت بوم‌ناب چرخه ساخت ارزیابی و یادگیری، چابکی سازمان، توانمندی اصلاح جهت و معیارهای ارزیابی را در سازمان بهبود می‌بخشد (آهن و همکاران، ۲۰۱۶).

در پایان می‌توان اظهار کرد براساس نتایج این پژوهش، رویکرد نوآوری باز نگرش و مدیریت نوینی را طلب می‌کند (واپنند و اناگنوستوپولوس، ۲۰۱۷، ۵۷۶). فدراسیون‌های ورزشی مأموریت‌هایی از قبیل گسترش و توسعه کمی و کیفی رشته ورزشی، تقویت و توسعه حضور موفق در عرصه‌های بین‌المللی و ترغیب اقشار جامعه به منظور افزایش توانمندی و تندرستی و درنهایت تسهیل مشارکت با بخش‌های دیگر دولتی و خصوصی دارند. با توجه به این مأموریت‌ها، این سازمان‌ها نیازمند نیل به نگرش‌های متفاوتی درباره گشودن درب بخش‌های پژوهشی خود به روی سایر سازمان‌ها، فدراسیون‌ها و حتی ارتباطات بین‌المللی هستند تا بتوانند فرصت‌های جدیدی را خلق کنند تا به اثربخشی بیشتر، کارآفرینی، سودآوری و نیل به اهداف این سازمان‌ها منجر شود. براساس بوم‌ناب تدوین شده، پیشنهاد می‌شود فدراسیون‌ها از طریق انعطاف‌پذیری در ساختارها، حمایت از نوآوری و کارکنان خلاق، توسعه و مشارکت کارهای تیمی کارکنان، تقویت اعتماد کارکنان در مقایسه با سایر فدراسیون‌ها، به‌کارگیری منابع انسانی کارا، ایجاد جو سازمانی مناسب و توسعه روابط مطلوب بین کارکنان، انتقال جریان سیال دانش و اجماع نظر کارکنان درباره اهداف سازمانی بتوانند گام‌های مهمی را در اجرای نوآوری باز و توسعه ورزش در جامعه بردارند.

از محدودیت‌های این پژوهش همکاری نکردن برخی از فدراسیون‌ها، کمبود مبانی نظری در صنعت ورزش و زمان‌بر بودن پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها با توجه به مشغله کاری متخصصان و شرکت‌کنندگان در پژوهش بود.

References

1. Abbassi, H., Sajadi, S. N., Eydi, H., & Loqmani, M. (2017). Designing the organizational culture model of Iranian sports federations. *Sport Management and Development*, 6(1), 19-36. (In Persian).

2. Ahn, J. M., Ju, Y., Moon, T. H., Minshall, T., Probert, D., Sohn, S. Y., & Mortara, L. (2016). Beyond absorptive capacity in open innovation process: The relationships between openness, capacities and firm performance. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(9), 1009-28.
3. Ataie.M (2010), fuzzy multi criteria decision making. Shahrood university press. (In Persian).
4. Bagheri Tanha, M. (2018). The effect of open innovation on employee empowerment with knowledge sharing approach (Case study of Bank Mellat, Region 4). Master's thesis (unpublished) in the field of executive management of strategic orientation. Islamic Azad University, Shahriar Branch. (In Persian).
5. Bakar, R. P. (2015). Open innovation strategy: Exploring challenges and opportunities (Unpublished master's thesis). Umea University, Sweden.
6. Bogers, M., Foss, N. J., & Lyngsie, J. (2018). The human side of open innovation: The Role of employee diversity in firm-level openness. *Research Policy*, 47(1), 218-31.
7. Bogers, M., Chesbrough, H., & Moedas C. (2018). Open innovation: Research, Practices, and Policies. *California Management Review*, 60, (2), 5-16.
8. Bonecki, M. (2016). Open innovation model within public research and innovation programs. *Public Philosophy & Democratic Education*, 5(2), 171-88.
9. Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). *Explicating Open Innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
10. Corral, G. Z., Helmut, F., & Jones, J. (2019). Social media, open innovation & HRM: Implications for performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 334-47.
11. Corte, D. V. (2018). Innovation through Coop petition: Future Directions and New Challenges. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(47), 1-13.
12. Fahlén, J., & Stenling, C. (2018). Conceptualizing institutional change in sport management contexts: The unintended consequences of sport organizations' everyday organizational life. *European Sport Management Quarterly*, 19(2), 265-85.
13. Faizi, K., Tabaeyan, K., & Khosropour, H. (2013). The Role of Open Innovation Approach on Technology Intelligence Acquisition. *Specialized. Journal of Parks and Technology Centers*, 35, 23-31. (In Persian).
14. Fathi, M., Rozbehani, M., Farahmand, F., & Kazem, B. (2017). Designing Relationship Model of talent management, Innovation and Knowledge sharing in Youth and Sport Ministry. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 4(14), 113-23. (In Persian).
15. Farahani, A., Keshavarz, L., & Sadeghi, A. (2017). The Design of strategies in development Iran elite sport. *Applied Research in Sport Management*, 5(3), 127-42. (In Persian).
16. Felin, T., & Zenger, T. R. (2014). Closed or Open Innovation? Problem Solving and the Governance Choice. *Research Policy*, 43, 914-25.
17. Gassmann, Oliver & Enkel, Ellen & Chesbrough, Henry. (2010). The Future of Open Innovation. *R&D Management*. 40. 213-21.

18. Hashemi Dehaghi, Z. (2014). Open Innovation and Its Necessity in Organizations. *Journal of industry and University*, 26(7), 25-34. (In Persian).
19. Hosseini, S. A., & Shams. F. (2015). The Impact of Positive Organizational Behavior and Open Innovation on Improving the Competitive Advantage. *Management Studies in Development and Evolution*, 23(75), 137-59. (In Persian).
20. Irajy Noghondar, R., Hadavi, F., & Tondnevis, F. (2015). Determining the Structural Equation Model of Knowledge Management and Organizational Innovation in Employees of Sport and Youth Offices in Khorasan Razavi Province. *Journal of Sport Management*, 7(3), 403-19. (In Persian).
21. Jafari Pestaki, N., Ebrahimpour, A. M., & Akbari, M. (2018). Role of Knowledge integration capability on product co-development with mediating Open Innovation. *Organizational Resources Management Researches*, 8(1), 47-66. (In Persian).
22. Kariyapperuma, K. A. (2015). The Role of Organizational Culture in Open Innovation. Paper presented at the 10th International Research Conference on Management and Finance. University of Colombo, Colombo, Sri Lanka.
23. Kuo, Y. F., & Chen, P. C. (2008). Constructing performance appraisal indicators for mobility of the service industries using fuzzy Delphi method. *Expert Systems with Applications*, 35, 1930-9.
24. Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5), 467-82.
25. Masoumi, H., Gharayegh Zandi, H., Kojouri, D., & Emadi, S. R. (2017). Identify and prioritize strategic management barriers in the Ministry of Sports and Youth and sports federations using entropy-fuzzy decision-making method. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 12 (23), 295-317. (In Persian).
26. Manteghi, M., & Hasan Abadi, P. (2016). The Requirements to Shift from Close Innovation into Open Innovation. *Journal of Technology Development*, 46, 26-34. (In Persian).
27. Maurya, A. (2010). *Running Lean Second Edition Iterate from Plan A to a Plan that Works*. Second Edition (O'Reilly).
28. Mortara, L., Napp, J., Slacik, I., & Minshall, T. (2009). How to implement open innovation: Lessons from studying large multinational companies. University of Cambridge. Available at: <http://www-cikc.eng.cam.ac.uk/wpcontent/docs/COIN.pdf>
29. Najjar, T., Dhaouadi, K., & Zammel, B. (2020). Intellectual Capital Impact on Open Innovation: The Case of Technology-Based Sectors in Tunisia. *Journal of Innovation Economics & Management*, 2(32), 69-102.
30. Naqshbandi, M. M., & Kamel, Y. (2017). Intervening role of realized absorptive capacity in organizational culture–open innovation relationship. *Journal of General Management*, 42(3), 5-20. (In Persian).
31. Nasurdin, A. M., Ramayah, T., & Beng, Y. C. (2006). Organizational Structure and Organizational Climate as Potential Predictors of Job Stress: Evidence from Malaysia. *International Journal of commerce & management*, 16(2), 116-29.
32. Oltra, M., Flor, M. , & Alfaro, J. (2018). Open innovation and firm performance: The role of organizational mechanisms. *Business Process Management Journal*, 24(3), 814-36.

33. Parhizkar, M. M., Dehkordi, F., Jokar, A. A., & Darini, V. M. (2014). Identification of factors influencing on organizational innovation based on open innovation paradigm: Case study. *Publication industry*, 11(31), 101-25. (In Persian).
34. Pazaitis, A. (2020). Breaking the Chains of Open Innovation: Post-Blockchain and the Case of Sensorica. *Journal of Information*, 11(104), 1-18.
35. Poursadegh, N. (2018). Identification and Prioritization of Factors Affecting the Open Innovation in the Insurance Industry (Case study: An Insurance Company). *Iranian Journal of Insurance Research*, 33(2), 65-84. (In Persian).
36. Safari, S., Tondnevis, F., & Hadavi, F. (2011). Relationship between organizational structure and innovation of staff experts of Physical Education Organization. *Research in Sports Management and Motor Behaviour journal*, 1(1), 53-62. (In Persian).
37. Sathler, L. (2020). For an Open Innovation Platform Dedicated To Education: A Blockchain Approach. In P.E. (Ed.), *Blockchain Technology Applications in Education* (153-69).
38. Sivrikaya, K., Demir, A., & Fisek, T. (2018). Innovation in Sports Management and The Role of Users, open Innovation and Sport-Based Entrepreneurship. *Quest Journals Journal of Research in Business and Management*, 6(17), 9-14.
39. Teplov, R., Podmetina, D., Albats, E., & Dabrowska, J. (2017). Open Innovation and firm performance: Role of organizational capabilities. Paper presented at the ISPIM Conference, Manchester, England.
40. Vanhaverbeke, W., West, J., & Chesbrough, H. W. (2014). Surfing the new wave of open innovation research. *New frontiers in open innovation*. 281-94.
41. Verbano, C., Crema, M., & Venturini, K. (2011). Integration and Selectivity in Open Innovation: An Empirical Analysis in SMEs. *Globalization*, 90(5), 32-47.
42. Virleé, J., Hammedi, W., & Parida, V. (2015). Open Innovation Implementation in the Service Industry: Exploring Practices, Sub-practices and Contextual Factors. *Journal of Innovation Management*, 3(2), 106-30.
43. Waiyawuthanapoom, N., Isckia, T., & Danesghar, F. (2013). Ready for open innovation or not? An open innovation readiness assessment model (OIRAM). *Proceeding of the International Conference on Intellectual Capital*. Washington, USA.
44. Wemmer, F. (2017). Open Innovation in Nonprofit Sports Clubs. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27(4), 1923-49.
45. Wemmer, F., Emrich, E., & Koenigstorfer, J. (2016). The impact of Coepetition-based open innovation on performance in nonprofit sports clubs. *European Sport Management Quarterly*, 16(3), 341-63.
46. Winand, M., & Anagnostopoulos, C. (2017). Get ready to innovate! Staff's disposition to implement service innovation in non-profit sport organisations. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 9(4), 1-32.
47. Yaghubi, N., & Kuchakzadeh, R. (2005). Supportive Role of IT Eases the Process of Knowledge Management. *Industrial Management Studies*, 3(9), 41-56. (In Persian).
48. Zanjirchi, S., Jalilian, N., & Moeinzadeh, M. (2018). Presenting a Comprehensive Model on Factors Affecting the Success of Open Innovation in terms of Interpretive-Structural Modeling Approach in Yazd University. *Higher Education Letter*, 11(41), 137-66. (In Persian).

استناد به مقاله

مقدم‌بقا، سعید، خدامرادپور، مژگان، یکتایار، مظفر، و صلواتی، عادل. (۱۳۹۹). بوم‌ناب نوآوری باز در سازمان‌های ورزشی. مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۲(۶۳)، ۱۷-۴۲. شناسه دیجیتال: 10.22089/smrj.2020.8092.2777

Moghadam Bagha, S., Khodamorad Poor, M., Yektayar, M. & Salavatie, A. (2020). Open Innovation Lean Canvas in Sports Organizations. Sport Management Studies, 12(63), 17-42. (in Persian). DOI: 10.22089/smrj.2020.8092.2777



Open Innovation Lean Canvas in Sports Organizations

S. Moghadam Bagha¹, M. Khodamorad Poor², M. Yektayar³,
A. Salavatie⁴

1. Ph.D. Student of Sport Management, Department of Sport Management, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran
2. Assistant Professor of Sport Management, Department of Sport Management, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran (Corresponding Author)
3. Associate Professor of Sport Management, Department of Sport Management, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran
4. Assistant Professor of Management, Department of Management, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

Received: 2019/11/08

Accepted: 2020/06/15

Abstract

Nowadays, innovation in various industries is no longer confined to research and development units in the organization and has reached beyond these boundaries. This concept which is named open innovation deals with research and provides a complement to research and development. The purpose of the present study was to develop a lean canvas of open innovation in the selected sports federations. To achieve the study objectives, first, a semi-structured interview was conducted with 10 experts, including university professors, heads, vice presidents, and experts of federations, who were purposefully selected randomly. Initial factors were then extracted from the interviews using Atlas TI software. In the second step, the Fuzzy Delphi method was used in order to prevent unwanted bias and confirm the key sources of open innovation. Excel statistical software was utilized at this stage. Following these steps, six factors were identified through 26 components of open innovation which included organizational, individual, interactive, financial, environmental, and marketing factors. Afterwards, the Lean Canvas map and its key metrics were plotted. These factors indicated that implementing open innovation requires systematic and structured conditions; accordingly, by clarifying the path of their activities and providing such conditions, federation managers can use this new strategy so that they continue their activities in a more competitive and dynamic way.

Keywords: Lean Canvas, Open Innovation, Sports Organization.

-
1. Email: sx.bagha@yahoo.com
 2. Email: mozhgnir1@yahoo.com
 3. Email: myektayar@gmail.com
 4. Email: a.salavati@iausdj.ac.ir