

ارزیابی عملکرد امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های تنیس، تنیس روی میز، بدمینتون و اسکواش جمهوری اسلامی ایران

فریده اشرف گنجویی^۱
حمید سجادی هزاوه^۲
زهرا حاجی انزهایی^۳
سید محمد حسین سنایی^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۷/۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۸/۱۳

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه ارزیابی عملکرد درحوزه موفقیت امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های راکتی (تنیس، تنیس روی میز، بدمینتون و اسکواش) ایران بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب بود. جامعه آماری شامل ۲۰۷ نفر از روسا و نواب رئیس، دبیر، روسای هیئت‌های استانی و رؤسای کمیته‌های تخصصی چهار فدراسیون ورزشی راکتی جمهوری اسلامی ایران بودند که بر اساس فرمول نمونه‌گیری، حجم نمونه تحقیق به تعداد ۱۳۴ نفر به عنوان معرف در نظر گرفته شد. روش مورد استفاده، نمونه‌گیری هدفمند بود. برای جمع‌آوری داده‌ها، با کسب نظر کارشناسی از خبرگان ورزشی، پرسشنامه محقق ساخته به صورت مقایسه زوجی بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب معیار ارزیابی موفقیت در امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های راکتی تدوین شد. مقدار آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۹۳/ پرسشنامه نشان دهنده پایایی بالا و مطلوب پرسشنامه است. به منظور استخراج بارعاملی از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱. دانشیار، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

E-mail: Ganjoui@yahoo.com

۲. استادیار، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. استادیار، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴. دکترای مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

از آمار توصیفی و آزمون فریدمن استفاده گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن است که زیر مقیاس‌های مهم الگوی ارزیابی معیار امور فنی ورزش قهرمانی عبارت‌اند از: در فدراسیون اسکواش: کسب کرسی‌های کلیدی در فدراسیون جهانی و آسیا و نتایج کسب شده در مسابقات بین‌المللی؛ در فدراسیون تنیس: برگزاری اردوهای تیم ملی و افزایش تعداد میزبانی مسابقات آسیایی و بین‌المللی؛ در فدراسیون بدمینتون: حضور در رنکینگ هزار ورزشکار برتر دنیا و برگزاری اردوهای تیم ملی؛ در فدراسیون تنیس روی میز: برنامه مدون اداره تیم ملی و حضور در رنکینگ هزار ورزشکار برتر. در نتایج الگوی کلی ارزیابی عملکرد فدراسیون‌های ورزشی راکتی نیز دو زیر مقیاس برگزاری اردوهای تیم ملی و برگزاری لیگ‌های کشوری حائز اهمیت هستند.

واژگان کلیدی: ورزش قهرمانی، موفقیت ورزشی، ارزیابی عملکرد، فدراسیون‌های ورزشی راکتی و ایران

مقدمه

با وجود تحقیقات متعدد در زمینه ارزیابی عملکرد در حوزه ورزش، تاکنون معیارهای استاندارد در زمینه ارزیابی عملکرد فدراسیون ها در زمینه ورزش قهرمانی به روش علمی تدوین نشده است و اغلب معیارها به طور ذهنی تعیین شده‌اند. برای ارزیابی عملکرد سازمان ها و فدراسیون های ورزشی و تعیین شاخص های ارزیابی آنها روش های مختلفی به کار گرفته می شود. در امر توسعه ورزش قهرمانی و تربیت قهرمانان ورزشی نیز رویکردهای گوناگونی وجود دارد که توجه به آنها می تواند راهگشای توسعه ورزش قهرمانی باشد.

روش های مختلفی که برای اندازه گیری عملکرد در ورزش قهرمانی مورد استفاده قرار می گیرد و عمدتاً «مدال محور» نامیده می شوند، عبارت اند از: رتبه بندی جدول مدال های کسب شده، تعداد مدال های طلای به دست آمده، تعداد کل مدال ها، وزن ماهیت مدال ها، هشت رتبه برتر مسابقات ورزش قهرمانی و موفقیت نسبی در مواردی چون تعداد جمعیت کشور و میزان تولید ناخالص ملی (دی بوسچر و همکاران، ۲۰۱۵: ۸۷).

۵۱

کشورها در بازی های زمستانی المپیک از طریق اولویت بندی بودجه، مجموعه متنوعی از ورزش های هدفمند بین کشورها و همبستگی بالا با موفقیت های ورزشی گذشته و حال به دست آورده‌اند. مدیریت ورزش قهرمانی به واسطه خروجی های قابل اندازه گیری دقیق مانند تعداد مدال های کسب شده به طور خاص به هدف ارزیابی عملکرد کمک می کند. در حالی که پدیده هدف گیری یا اولویت بندی هزینه های ورزشی قهرمانی در بحث های سیاستگذاری بسیار برجسته است، در ادبیات مدیریت ورزش توجه کمتری را به خود جلب کرده است- با این حال، شواهد کمی در مورد میزان اولویت بندی هزینه های موجود وجود دارد (و بر و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۸).

شناخت عواملی که می تواند موفقیت کشورها را در رویداد مهم المپیک تضمین نماید، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. از سوی دیگر، برای مدیران و برنامه ریزان این امکان را فراهم می کند تا در جهت توسعه ورزش و کسب کرسی های بین المللی با توجه به امکانات و منابع بالقوه کشور و نیز مقایسه با کشورهای دیگر، سیاست های مناسب را اتخاذ نمایند (زارعیان و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۴۳).

مفهوم «سهم بازار» توسط دی بوسچر و همکاران (۲۰۰۸) ارائه گردید. این مفهوم در ارزیابی خروجی داده های بازی های المپیک ۲۰۱۲ به کار گرفته شد. در بازی های المپیک ۲۰۱۲ لندن، تعداد ۳۰۲ رویداد ورزشی مورد داوری قرار گرفتند. اصل مدل سهم بازار می تواند برای مقایسه ارزیابی عملکرد یک کشور در میان ملل مختلف در طول زمان اعمال شود. با استفاده از داده های المپیک لندن ۲۰۱۲ برای نشان دادن تفکر اساسی در پشت مفهوم سهم بازار، دی بوسچر و همکاران مایل به اندازه گیری موفقیت ورزشی صرفاً در یک رویداد ورزشی بودند (دی بوسچر و همکاران، ۲۰۱۵: ۸۸). آنها سه معیار خروجی اندازه گیری عملکرد شامل دوره ای از زمان، سطح رقابت های ورزشی و رویدادهای ورزشی مشخص را پیشنهاد دادند (دی بوسچر و همکاران، ۲۰۱۵: ۹۰).

سیاست گذاری های ورزش قهرمانی در یک رقابت جهانی، یک امر راهبردی است. یکی از پیامدهای بین المللی شدن ورزش برای انجام رویدادهای بین المللی (المپیک)، رقابت در حال افزایش بین کشورهاست که از یک سو به سیستم های ورزشی پیچیده و گرانقیمت و شکاف رو به رشد برای کشورهای دارای سیستم های ورزشی کمتر توسعه یافته برای تولید موفق قهرمان های ورزشی انجامیده و از سوی دیگر، ملت ها به طور فزاینده ای برای حفظ مزایای نسبی خود با اتخاذ یک رویکرد راهبردی به رشد ورزش قهرمانی و در رقابت

1. De Bosscher, V., Shibil, S., Westerbeek, H., & Van Bottenburg, M.

2. Weber, A. C., De Bosscher, V., & Kempf, H.

با شیوه‌های رقابتی دیگر، تلاش می‌کنند. توجه به ورزش قهرمانی لزوم طراحی مقیاسی برای خط مشی ها و سیاست گذاری‌های موفق عملکردی و درک نظری از اندازه گیری، ارزیابی و نظارت بر راهبردهای‌های موثر دولت ها را با پیروی از یک مدل منطقی شامل ورودی ها، خروجی ها، نتایج و تأثیر آنها نمایان می‌نماید (دی بوسچر^۱، ۲۰۱۸: ۱).

بسیاری از کشورها با تمرکز بر روی ورزش‌هایی که رقابت در آنها کم، ولی تعادل رقابتی بالاست تصمیمات راهبردی برای به حداکثر رساندن تعداد مدال‌هایی که می‌توانند برنده شوند، اتخاذ می‌کنند (ژنگ و همکاران^۲، الف: ۲۰۱۸: ۲۶۷۵). مدیریت ورزش قهرمانی به واسطه خروجی‌های قابل اندازه‌گیری دقیق مانند مدال‌ها به طور خاص به هدف ارزیابی عملکرد کمک می‌کند. در حالی که پدیده هدف‌گیری یا اولویت‌بندی هزینه‌های ورزشی نخبگان در بحث‌های سیاست‌گذاری بسیار برجسته است، در ادبیات مدیریت ورزش توجه کمتری به خود جلب کرده است. ارزیابی اثربخشی خروجی‌های موفقیت ورزش قهرمانی در مدل سیستمی در ادبیات سیاست‌های ورزشی تأکید شده است (و بر و همکاران^۳، ۲۰۱۸: ۸).

یافته‌های ژنگ و همکاران (الف: ۲۰۱۸: ۲۶۷۵) در رشته ورزشی قهرمانی تنیس حاکی از این بود که بسیاری از کشورها تصمیمات راهبردی برای به حداکثر رساندن تعداد مدال‌هایی که می‌توانند برنده شوند در نظر می‌گیرند؛ با تمرکز بر روی ورزش‌هایی که رقابت در آن رشته‌های ورزشی کم است، ولی تعادل رقابتی بالا دارند و این کشورها از مزیت رقابتی در آنها برخوردارند. همچنین ژنگ و همکاران^۴ (ب: ۲۰۱۸: ۶) بیان کردند که فقدان هماهنگی ملی - منطقه‌ای تیم‌های ملی ممکن است منجر به رفتارهای متناقض و بی‌اثر از سیاست‌های ورزش قهرمانی شود.

در هیجدهمین دوره بازی‌های آسیایی ۲۰۱۸ جاکارتای اندونزی، کاروان ورزشی ایران با ۲۰ طلا، ۲۰ نقره و ۲۲ برنز در رده ششم جدول قرار گرفت. در این دوره چند رکورد شخصی و تیمی شکسته شد که می‌توان به رکورد سهراب مرادی در وزنه‌برداری و کسب مدال برنز تنیس روی میز و واترپلو بعد از نیم قرن اشاره کرد. از نظر مجموع مدالی نیز رکورد تعداد مدال‌ها بعد از انقلاب شکسته شد. اگرچه طلاهای ایران نسبت به دوره گذشته بازی‌های آسیایی در اینچئون یک عدد کاهش داشت، اما کاروان ورزشی ایران در سال ۲۰۱۸ در مجموع ۶۲ مدال کسب کرد. در کنار این رکورد مهم، باید به ۱۷ مدال بانوان ایران نیز اشاره کرد که از منظر کمی رشد قابل ملاحظه‌ای نسبت به دوره گذشته داشت تا یک رکورد جالب دیگر نیز ثبت شود. کاروان ورزشی ایران با اعزام ۳۷۸ ورزشکار در این بازی‌ها شرکت کرد که در برخی از رشته‌ها ملی‌پوشان کشورمان نتایجی فوق‌العاده داشتند، اما در برخی از رشته‌ها ورزشکاران در حد انتظار ظاهر نشدند و حتی می‌توان گفت ناکام مطلق بودند. در در هیجدهمین دوره بازی‌های آسیایی ۲۰۱۸ جاکارتای اندونزی در رشته‌های راکتی به ویژه در تنیس روی میز انفرادی، نوشاد عالمیان با وجود اینکه از رسیدن به فینال بازماند، اما با کسب مدال برنز نام خود را جاودانه کرد تا پس از ۵۲ سال یک مدال با ارزش در تنیس روی میز به دست آوریم؛ مدال برنزی که با وجود مدعیان بزرگ چشم‌بادامی، ارزشی فراتر از طلا دارد. در رشته تنیس، تنیسورهای ایران حتی یک برد نیز کسب

1. De Bosscher, V.

2. Zheng, J., Oh, T., Kim, S., Dickson, G., & De Bosscher, V.

3. Weber, A. C et al

4. Zheng, J., Lau, P. W. C., Chen, S., De Bosscher, V., Peng, Q., & Dickson, G.

نکردند و تنها دو برد در کارنامه ایران ثبت شد. در رشته بدمینتون و اسکواش نیز کاروان ورزشی ایران نتیجه خوبی نگرفت و این رشته‌ها صرفاً برای حضور در این مسابقات شرکت داشتند. این در حالی بود که اسکواش بعد از چند دوره غیبت با پشتوانه مدال برنز آسیا پا به این رقابت‌ها گذاشت و به کسب مدال و یا حتی چند برد خوشبین بود، اما در نهایت با شکست‌های پی در پی از جاکارتا بدرقه شد. برای بررسی علل شکست و ناکامی فدراسیون‌های راکتی در بازی‌های آسیایی ۲۰۱۸ جاکارتای اندونزی، بر آن شدیم تا با شناسایی شاخص‌های موثر در اندازه‌گیری خروجی‌های ورزش قهرمانی، مولفه‌های مهم ارزیابی عملکرد در حوزه امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های راکتی را مشخص نماییم.

پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهد با وجود اینکه سازمان تربیت بدنی در سال ۱۳۸۲ «سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور» را به طور کلی و در دو سطح کلان و خرد مورد تحقیق و بررسی قرار داده، اما بحث ورزش قهرمانی فدراسیون‌های ورزشی راکتی و تعیین مولفه‌های کلیدی ارزیابی عملکرد آنها در این سند مغفول مانده است.

پژوهش حاضر در صدد است با استفاده از نظرات گروه‌های مختلف از جمله مدیران و دست‌اندرکاران حوزه ورزش قهرمانی کشور، متخصصان و اعضای هیات علمی حوزه مدیریت راهبردی ورزش قهرمانی و متولیان و بدنه اجرایی ورزش قهرمانی و با در نظر گرفتن تغییرات درونی و بیرونی سال‌های اخیر در حوزه ورزش راکتی در سطح جهانی، عوامل و مولفه‌های مهم ارزیابی عملکرد در حوزه امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های راکتی را با رویکرد مقایسه‌ای تعیین و جایگاه راهبردی توسعه ورزش قهرمانی هر یک از فدراسیون‌های راکتی کشور را مشخص کند.

به همین منظور پژوهش حاضر تصمیم دارد ابعاد و مولفه‌های کلیدی ارزیابی عملکرد شاخص امور فنی ورزش قهرمانی و حرفه‌ای را از ادبیات پژوهش استخراج و بر اساس آن به ارزیابی و مقایسه سیستم‌های ورزش قهرمانی فدراسیون‌های ورزشی راکتی اقدام کند. این مقایسه حوزه‌های مختلف ارزیابی عملکرد و روابط بین آنها را نمایش می‌دهد و تلاش دارد به مدیران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان وزارت ورزش و جوانان و فدراسیون‌های ورزشی راکتی کمک کند تا نگرش سیستمی و جامع به ارزیابی عملکرد فدراسیون‌های ورزشی داشته باشند.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در طبقه‌بندی انواع روش‌های تحقیق، بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-تحلیلی است. از آنجا که کل مدیران فدراسیون‌های ورزشی (تنیس، پینگ‌پنگ، بدمینتون و اسکواش) مورد مطالعه قرار می‌گیرد، لذا جامعه آماری شامل ۲۰۷ نفر از روسا و نواب رئیس، دبیر، روسای هیئت‌های استانی و رؤسای کمیته‌های تخصصی چهار فدراسیون ورزشی راکتی جمهوری اسلامی ایران است و روش مورد استفاده در انتخاب نمونه آماری، روش نمونه‌گیری هدفمند است که در پایان، ۱۳۴ نفر انتخاب شدند.

جامعه آماری فدراسیون‌های راکتی شامل مقادیر زیر بودند:

جدول ۱: جامعه آماری فدراسیون‌های راکتی

| جمع | هیئت‌ها | کمیته‌ها | نائب رئیس | دبیر | رئیس فدراسیون | |
|-----|---------|----------|-----------|------|---------------|--------------|
| ۶۰ | ۳۲ | ۲۴ | ۲ | ۱ | ۱ | اسکواش |
| ۴۵ | ۳۲ | ۹ | ۲ | ۱ | ۱ | تنیس |
| ۴۷ | ۳۲ | ۱۱ | ۲ | ۱ | ۱ | تنیس روی میز |
| ۵۵ | ۳۲ | ۱۹ | ۲ | ۱ | ۱ | بدمینتون |
| ۲۰۷ | | | | | | مجموع |

نمونه آماری از میان ذینفعان چهار فدراسیون ورزشی راکتی جمهوری اسلامی ایران (تنیس روی میز، تنیس، بدمینتون و اسکواش) به روش نمونه در دسترس و هدفدار انتخاب شدند:

$$n = \frac{z^2 pq}{\frac{d^2}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}} = \frac{1/96^2 95 * 5}{0/9^2} = \frac{1}{207} \left(\frac{1/96^2 95 * 5}{0/9^2} - 1 \right)$$

آنگاه طبق فرمول بالا حجم نمونه تحقیق برابر ۱۳۴ تعیین شد.

در مقاله حاضر برای جمع‌آوری اطلاعات و دستیابی به نتایج، از روش‌های مطالعات کتابخانه‌ای جهت تدوین مبانی نظری و از تحقیقات میدانی به منظور گردآوری اطلاعات مورد نظر و از پرسشنامه برای سنجش متغیرهای تحقیق بهره گرفته شد. تعداد ۱۳۴ پرسشنامه سالم توزیع و جمع‌آوری گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش با استفاده از منابع نظری و مرور پیشینه تحقیق و کسب نظر کارشناسی از خبرگان ورزشی کشور، پرسشنامه محقق ساخته با مقیاس پنج درجه‌ای طیف لیکرت به صورت مقایسه زوجی بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب شاخص‌های ارزیابی عملکرد تنظیم و تدوین شد. برای شناسایی شاخص‌های ارزیابی عملکرد، با مرور عمیق پیشینه تحقیق، فهرستی از شاخص‌ها تدوین و در اختیار صاحب‌نظران خبره قرار داده شد. پرسشنامه تدوین شده برای تعیین پایایی (قابلیت اعتماد) بین ۱۰ نفر از افراد صاحب‌نظر و خبره ورزشی از جامعه آماری توزیع گردید. مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بالا و مطلوب پرسشنامه است. پس از دریافت و جمع‌بندی نظرات، چارچوب نهایی شاخص ارزیابی عملکرد حوزه ورزش قهرمانی فدراسیون‌های ورزشی راکتی ایران تدوین شد.

به منظور استخراج بارعاملی هر یک از مواد و گویه‌های (شناسه‌های) ارزیابی عملکرد فدراسیون‌های ورزشی راکتی پس از آنکه ماده شاخص امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های راکتی تفکیک شد، از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده گردید.

پرسشنامه حاضر دارای اعتبار صوری است، زیرا میزان رضایت خبرگان نسبت به شباهت ظاهری گویه‌ها به موضوع پژوهش تعیین شد. پرسشنامه تحقیق حاضر دارای اعتبار محتوایی نیز می‌باشد، زیرا اجزای متغیرهای مورد اندازه‌گیری از ادبیات موضوع تحقیق گرفته شده و سپس توافق خبرگان اخذ شده است. نتیجه به دست

آمده ناشی از اجرای تحلیل عامل اکتشافی نشان می‌دهد که ضرایب بارهای عاملی استخراج شده برای تبیین شاخص حوزه ورزش قهرمانی ارزیابی عملکرد فدراسیون‌ها از انسجام لازم و کافی برخوردار می‌باشد، زیرا نتایج حاصله از تحلیل بار عاملی برای شاخص ارزیابی عملکرد امور فنی ورزش قهرمانی نشان دهنده آن است که ماتریس همبستگی فاکتورها برای انجام تحلیل عاملی مناسب بود. بنابراین شواهد فوق می‌تواند به این نتیجه دست یابد که ماتریس همبستگی فاکتورها برای انجام تحلیل عاملی مناسب است.

در تحقیق حاضر اطلاعات به دست آمده با استفاده از شیوه آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در آمار استنباطی از روش‌های آماری رتبه‌ای فریدمن^۱ برای رتبه‌بندی معیارهای کلی و زیرمعیارهای فدراسیون‌های ورزشی راکتی و برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری آزمون تی زوجی وابسته و تکنیک تحلیل مسیر برای تعیین پیوندهای علی احتمالی بین متغیرها استفاده شده است.

شاخص‌های ارزیابی عملکرد و موفقیت در امور فنی ورزش قهرمانی در فدراسیون‌های راکتی عبارت‌اند از: کسب سهمیه المپیک ۲۰۲۰ و ۲۰۲۴، ارتقای مدال ورنکینگ آسیایی و جهانی، حضور در رنکینگ ۱۰۰۰ ورزشکار برتر دنیا، کسب کرسی‌های کلیدی در فدراسیون جهانی و آسیایی، کسب مدال و مقام‌های مختلف، برگزاری لیگ‌های کشوری، اعزام تیم ملی به مسابقات بین‌المللی، برنامه مدون اداره تیم ملی، برگزاری اردوهای تیم ملی، افزایش تعداد میزبانی مسابقات آسیایی و بین‌المللی، نتایج کسب شده در مسابقات بین‌المللی، مبارزه با دوپینگ و بهبود رکورد.

یافته‌های پژوهش

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد از میان ۱۳۴ نفر نمونه آماری، ۸۸ نفر مرد و ۴۶ نفر زن هستند که به ترتیب ۶۵/۷ و ۳۴/۳ درصد از حجم نمونه را به خود اختصاص دادند. همچنین، سن ۸/۲ درصد از افراد زیر ۳۰ سال، ۳۵/۸ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۳۵/۱ درصد بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۲۰/۹ درصد هم بالای ۵۰ سال بوده است. میزان تحصیلات ۴/۵ درصد از افراد فوق‌دیپلم، ۲۸/۴ درصد لیسانس و ۴۶/۳ درصد فوق‌لیسانس و ۲۰/۹ درصد هم دکتری بوده است. ۲۹/۱ درصد از افراد نمونه آماری از فدراسیون اسکواش، ۲۱/۶ درصد از فدراسیون تنیس، ۲۲/۴ درصد از فدراسیون تنیس روی میز و ۲۶/۹ درصد هم از فدراسیون بدمینتون بوده‌اند.

جدول ۲: توزیع فراوانی مربوط به حجم نمونه بر اساس جنس

| جنس | فراوانی | درصد فراوانی |
|-----|---------|--------------|
| مرد | ۸۸ | ۶۵/۷ |
| زن | ۴۶ | ۳۴/۳ |
| کل | ۱۳۴ | ۱۰۰ |

جدول ۳: توزیع فراوانی مربوط به حجم نمونه بر اساس سطح تحصیلات

| تحصیلات | فراوانی | درصد فراوانی |
|------------|---------|--------------|
| فوق دیپلم | ۶ | ۴/۵ |
| لیسانس | ۳۸ | ۲۸/۴ |
| فوق لیسانس | ۶۲ | ۴۶/۳ |
| دکتری | ۲۸ | ۲۰/۹ |
| کل | ۱۳۴ | ۱۰۰ |

جدول ۴: توزیع فراوانی حجم نمونه بر اساس شاغل در فدراسیون ورزشی راکتی

| شاغل در فدراسیون ورزشی | فراوانی | درصد فراوانی |
|------------------------|---------|--------------|
| اسکواش | ۳۹ | ۲۹/۱ |
| تنیس | ۲۹ | ۲۱/۶ |
| تنیس روی میز | ۳۰ | ۲۲/۴ |
| بدمینتون | ۳۶ | ۲۶/۹ |
| کل | ۱۳۴ | ۱۰۰ |

مشخصه‌های آماری نظیر میانگین و انحراف استاندارد شاخص امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون از نظر افراد نمونه آماری استخراج گردید که نتیجه حاصله در جدول زیر آمده است:

جدول ۵: مقایسه وضعیت موجود و مطلوب شاخص امور فنی ورزش قهرمانی به تفکیک فدراسیون‌های راکتی

| فدراسیون امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون | اسکواش | | تنیس | | تنیس روی میز | | بدمینتون | |
|---|---------|--------------|---------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| وضعیت موجود | ۳/۰۲ | ۰/۴ | ۳ | ۰/۷ | ۳/۳۹ | ۰/۷ | ۳/۰۹ | ۰/۷ |
| وضعیت مطلوب | ۴/۲۴ | ۰/۴ | ۴/۰۷ | ۰/۷ | ۳/۹۹ | ۰/۸ | ۴/۱ | ۰/۶ |

نتایج جدول ۵ حاکی از آن است که از نظر افراد نمونه آماری در چهار فدراسیون ورزشی راکتی بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب در شاخص امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود دارد و با ملاحظه میانگین‌های موجود، این تفاوت در فدراسیون اسکواش بیشتر از سه فدراسیون دیگر است.

جدول ۶: مقایسه رتبه میانگین مولفه‌های امورنی ورزش قهرمانی به تفکیک فدراسیون‌های ورزشی راکتی

| رتبه میانگین در بدمینتون | رتبه میانگین در تنیس روی میز | رتبه میانگین در تنیس | رتبه میانگین در اسکواش | امورنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های راکتی |
|--------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|--|
| ۷/۷ | ۷/۶ | ۴/۰۵ | ۴/۹ | ۱- کسب سهمیه المپیک ۲۰۲۰ و ۲۰۲۴ |
| ۷/۱ | ۶/۷ | ۵/۴ | ۷/۷ | ۲- ارتقای مدال ورنکینگ آسیایی و جهانی |
| ۸/۴ | ۸/۲ | ۵/۳ | ۶/۵ | ۳- حضور در رنکینگ ۱۰۰۰ ورزشکار برتر دنیا |
| ۶/۳ | ۵/۹ | ۷/۳ | ۸/۰۸ | ۴- کسب کرسی‌های کلیدی در فدراسیون جهانی و آسیا |
| ۵/۷ | ۴/۱ | ۶/۵ | ۷/۵ | ۵- مدال‌ها و مقام‌های کسب شده |
| ۷/۹ | ۷/۴ | ۸/۲ | ۷/۶ | ۶- برگزاری لیگ‌های کشوری |
| ۷/۷ | ۷/۴ | ۸/۲ | ۷/۴ | ۷- اعزام تیم ملی به مسابقات بین‌المللی |
| ۷/۲ | ۸.۴ | ۷/۷ | ۷/۶ | ۸- برنامه مدون اداره تیم ملی |
| ۸/۰۳ | ۸/۱ | ۸/۴ | ۷/۱ | ۹- برگزاری اردوهای تیم ملی |
| ۵/۵ | ۴/۸ | ۸/۳ | ۶/۶ | ۱۰- افزایش تعداد میزبانی مسابقات آسیایی و بین‌المللی |
| ۵/۶ | ۶/۹ | ۶/۹ | ۷/۷ | ۱۱- نتایج کسب شده در مسابقات بین‌المللی |
| ۷/۵ | ۷/۵ | ۷/۸ | ۵/۶ | ۱۲- مبارزه با دوپینگ |
| ۵/۸ | ۷/۴ | ۶/۴ | ۶/۳ | ۱۳- بهبود رکورد |
| ۷۰/۲ | ۶۷/۶ | ۸۸/۰۶ | ۴۷/۴۸ | میزان خی دو |
| ۱۲ | ۱۲ | ۱۲ | ۱۲ | Df(درجه آزادی) |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | P(سطح معنی داری) |

اطلاعات جدول ۶ نشان می‌دهد بین رتبه‌های میانگین فدراسیون‌های ورزشی راکتی (بدمینتون، تنیس روی میز، تنیس، اسکواش) در امورنی ورزش قهرمانی فدراسیون تفاوت وجود دارد. با ملاحظه رتبه میانگین رتبه‌ها در هر یک از فدراسیون‌ها مشخص گردید که در فدراسیون ورزشی اسکواش، دوزیر مقیاس کسب کرسی‌های کلیدی در فدراسیون جهانی و آسیا و نتایج کسب شده در مسابقات بین‌المللی حائز اهمیت هستند. در فدراسیون ورزشی تنیس، دوزیر مقیاس برگزاری اردوهای تیم ملی و افزایش تعداد میزبانی مسابقات آسیایی و بین‌المللی اهمیت دارند. در فدراسیون ورزشی تنیس روی میز، دوزیر مقیاس برنامه مدون اداره تیم ملی و حضور در رنکینگ ۱۰۰۰ ورزشکار برتر حائز اهمیت هستند. در فدراسیون ورزشی بدمینتون نیز دوزیر مقیاس حضور در رنکینگ ۱۰۰۰ ورزشکار برتر دنیا و برگزاری اردوهای تیم ملی اهمیت دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

فعالیت‌های ورزشی با هدف رشد و تعالی شخصیت انسان، یک ضرورت برای اقشار مختلف هر جامعه محسوب می‌شوند. از آنجا که برنامه‌های توسعه ورزش بر نیازهای اساسی جامعه منطبق است و تحقق اهداف

نهایی این برنامه‌ها از طریق نظارت و ارزیابی مستمر به دست می‌آید، ارزیابی عملکرد سازمان‌های ورزشی ابزاری سودمند در جهت توسعه سلامت آحاد جامعه خواهد بود.

کلیه نهادها و سازمان‌ها در دنیای پیچیده کنونی به منظور حصول اطمینان از روند رو به رشد فعالیت‌های خود به دنبال روش‌های ارزیابی دقیق و فراگیر هستند. فدراسیون‌های ورزشی به عنوان یکی از متولیان اصلی ورزش کشور تا زمانی که برای بقا تلاش می‌کنند و خود را نیازمند حضور در عرصه ملی و جهانی می‌دانند، باید اصل بهبود مستمر را سرلوحه فعالیت خود قرار دهند. فدراسیون‌ها باید با استفاده از ارزیابی، اولویت‌ها را شناسایی و در توسعه برنامه استراتژیک کشور گام بردارند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف مقایسه و ارزیابی عملکرد شاخص‌های موفقیت در امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های راکتی (تنیس، تنیس روی میز، بدمینتون و اسکواش) ایران تدوین گردید.

با انجام پژوهش حاضر مشخص گردید مولفه‌های ارزیابی عملکرد موفقیت در حوزه ورزش قهرمانی فدراسیون‌های چهارگانه ورزشی راکتی (تنیس، تنیس روی میز، بدمینتون و اسکواش) جمهوری اسلامی ایران به خوبی حیطه مورد نظر را تبیین می‌نماید. همچنین، نتایج ضرایب و ویژه نشان می‌دهد که همه زیر معیارهای سیزده گانه می‌تواند امور فنی ورزش قهرمانی را تبیین کند و لذا به عنوان گویه‌ها و بارهای عاملی مناسب برای شاخص امور فنی ورزش قهرمانی شناخته می‌شوند. با مقایسه وضعیت موجود و مطلوب مشخص گردید که با توجه به اهمیت اولویت‌های هر یک از زیر مقیاس‌های مولفه‌های موفقیت در امور فنی ورزش قهرمانی فدراسیون‌های ورزشی راکتی باید به شاخص‌های ارزیابی عملکرد توجه شود. اولویت‌های یاد شده به قرار زیر است:

درفدراسیون اسکواش: کسب کرسی‌های کلیدی در فدراسیون جهانی و آسیا و نتایج کسب شده در مسابقات بین‌المللی؛ در فدراسیون تنیس: برگزاری اردوهای تیم ملی و افزایش تعداد میزبانی مسابقات آسیایی و بین‌المللی؛ در فدراسیون بدمینتون: حضور در رنکینگ هزار ورزشکار برتر دنیا و برگزاری اردوهای تیم ملی؛ در فدراسیون تنیس روی میز: برنامه مدون اداره تیم ملی و حضور در رنکینگ هزار ورزشکار برتر.

در نتایج الگوی کلی ارزیابی عملکرد فدراسیون‌های ورزشی راکتی نیز دو زیر مقیاس برگزاری اردوهای تیم ملی و برگزاری لیگ‌های کشوری حائز اهمیت هستند.

لذا با توجه به اولویت برگزاری اردوهای تیم ملی به عنوان مهمترین زیر معیار شاخص‌های موفقیت در امور فنی ورزش قهرمانی و در مرتبه دوم زیر معیار برگزاری لیگ‌های کشوری در هر چهار فدراسیون، دلایل و همپوشانی همسویی پژوهش حاضر با پژوهش‌های دیگر مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌گیرد.

یافته‌های پژوهش حاضر در مورد زیر معیار برگزاری اردوهای تیم ملی با بخشی از یافته‌های پژوهش دی بوسچر، (۲۰۱۸: ۱)، دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۵: ۸۷)، سلیمانی دامنه (۲۰۱۲: ۹۸۳)، علی دوست قهفرخی و همکاران (۲۰۱۳: ۲۳۱)، تیدمن و همکاران (۲۰۱۱: ۵۷۱)، دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۱: ۵۷۶)، پریز و همکاران (۲۰۱۳: ۲۰۰) همسویی دارد- یافته‌های پژوهش حاضر با بخشی از یافته‌های باروز و همکاران (۲۰۰۹: ۶۴۱) همسویی نداشت.

یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه زیر معیار برگزاری لیگ‌های کشوری با بخشی از یافته‌های پژوهش دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۵: ۸۷) و ژنگ و همکاران (ب ۲۰۱۸: ۶) همسویی داشت.

دی بوسچر (۲۰۱۸: ۱) بیان نمود که توجه به ورزش قهرمانی لزوم طراحی مقیاسی برای خط مشی‌ها و

سیاست گذاری های موفق عملکردی و درک نظری از اندازه گیری، ارزیابی و نظارت بر راهبردهای موثر دولت ها را با پیروی از یک مدل منطقی شامل ورودی ها، خروجی ها، نتایج و تأثیر آنها نمایان می نماید.

دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۵: ۸۷) همچنین اظهار داشتند شواهد نشان می دهد بعضی کشورها با آن که هزینه های ورزش قهرمانی خود را طی دهه گذشته تقریباً به دو برابر افزایش داده اند، اما موفقیت های بعدی آنها در ورزش قهرمانی به طور قابل توجهی کاهش یافته است. این پدیده موسوم به «کاهش بازده به مقیاس» موجب افزایش فشار بر دولت ها برای بهینه سازی بازده سرمایه گذاری های خود شده است و یکی از راه های دستیابی به این هدف، بهبود بهره وری در حوزه خروجی های ورزش قهرمانی است. سلیمانی دامنه (۲۰۱۲: ۹۸۳) نیز به این نتیجه رسید که در لیگ برتر فوتبال ایران موفقیت ورزشی مهمترین عامل برای موفقیت در زمینه کارایی و ارزیابی عملکرد نیست. سجادی و همکاران (۱۳۹۰: ۲۳۱) نیز به این نتیجه رسیدند که کسب عنوان در رویدادهای ورزشی بزرگ و بین المللی که درکانون توجه بسیاری از کشورها قرار دارد می تواند شرایط اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی یک جامعه را تحت تأثیر قرار دهد.

۵۹

دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۱: ۵۶۷) افزایش شرکت ورزشکاران در رقابت های بین المللی را از عوامل مهم پیشرفت و موفقیت در ورزش دانسته اند. پرینز و همکاران (۲۰۱۳) شرکت ورزشکاران در رقابت های ملی و بین المللی را عاملی جهت بهبود مهارت ورزشکاران بیان کردند. باروز و همکاران (۲۰۰۹: ۶۴۱) نیز در لیگ برزیل به این نتیجه دست یافته بودند که بین موفقیت ورزشی با موفقیت در زمینه ارزیابی عملکرد ارتباط چندانی وجود ندارد، اما نتایج تحقیقات تیدمن و همکاران (۲۰۱۱: ۵۷۱) در آلمان نشان دهنده وجود ارتباط بین موفقیت ورزشی و موفقیت در ارزیابی عملکرد است. علی دوست قهفرخی و همکاران (۱۳۹۳: ۲۳۱) برگزاری اردوهای بلند مدت و مسابقات درون مرزی را از عوامل پیشرفت ورزش قهرمانی جودوی کشور دانستند. این یافته وی نیز با یافته های پژوهش حاضر همخوانی دارد. با توجه به اینکه یکی از عوامل موفقیت ورزشکاران در رویدادهای بزرگ، تدارک اردوها و مسابقات دوستانه متعدد است و نیز در کشورهای توسعه یافته، بعد از اتمام مسابقاتی نظیر المپیک، ورزشکار به حال خود رها نمی شوند و فدراسیون برای مسابقات پیش روی خود برنامه های مدونی دارد، بنابراین نیاز به برگزاری لیگ های منسجم و منظم در رشته های انفرادی نیز در کشور ما احساس می شود.

در تبیین نتایج پژوهش حاضر می توان گفت در این مطالعه، زیر معیار برگزاری اردوهای تیم ملی به عنوان مهمترین زیر معیار قرار گرفت. تیم های بزرگ باشگاهی و تیم های ملی باید به دنبال زیرساخت و مسائل سخت افزاری اردوهای تیم ملی باشند. شاید این تیم ها نیاز به سالن های مجهز تمرینی داشته باشند تا بتوانند تمرینات تاکتیکی خود را در آن انجام دهند به هر حال امکان استفاده از امکانات کمپ های خارجی کوتاه مدت نیز مطلوب است. یکی از عوامل موفقیت ورزشکاران در رویدادهای بزرگ، تدارک اردوها و مسابقات دوستانه متعدد است، ولی مشاهده می شود که فدراسیون ها در فاصله زمانی چهار سال بعد از بازی های المپیک اینچئون تا دوره بعد در جاکارتا، عملاً در سال های اولیه برنامه مشخصی برای برگزاری اردو و حفظ و افزایش آمادگی ورزشکاران نداشته اند. مشکل این است که فصل برگزاری مسابقات لیگ در داخل کشور حداکثر سه ماه به طول می انجامد و در بقیه سال برنامه مدونی برای حفظ آمادگی و پیشرفت ورزشکار وجود ندارد.

یافته های پژوهش حاضر در زمینه زیر معیار برگزاری لیگ های کشوری با بخشی از یافته های پژوهش ژنگ و همکاران (ب ۲۰۱۸: ۶) و دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۵: ۱۳۹) همسویی داشت.

مطالعه ژنگ، و همکاران (ب ۲۰۱۸: ۴) روابط بین سازمانی را با ویژگی‌های هماهنگی عمودی مشخص، از جمله اختلاف بین سازمان‌های سازمانی بین سازمان‌های ورزشی ملی و هم‌تایان استانی آنها بررسی می‌کند. به طور خاص، این مطالعه درون سازمان‌های ملی برای سه رشته ورزشی در کشور چین و به طور عمده بر ورزش قهرمانی در رشته‌های ژیمناستیک، شنا و دوچرخه سواری متمرکز بود.

دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۵: ۱۳۹) بیان کردند هر دو «هماهنگی افقی در سطح ملی» و «هماهنگی عمودی بین سطح سیاست‌های ملی و مناطق استانی» از عوامل کلیدی موفقیت سیاست‌های ورزش قهرمانی ملی به شمار می‌روند. این هماهنگی عمودی، در بسیاری از کشورها، شامل ارتباط بین سازمانی و تعامل بین سطوح مختلف سازمان‌های دولتی است. تحقیق در مورد تعامل بین سازمان‌های ورزشی قهرمانی ملی و سطح منطقه‌ای (به عنوان مثال، ارتباط عمودی) بسیار پراکنده است. این شکاف ممکن است درک عوامل خط مشی موفقیت را که بر توسعه ورزش قهرمانی تأثیر می‌گذارد، محدود نماید.

نتایج یافته‌های کلیدی ژنگ، و همکاران (ب ۲۰۱۸: ۴) نشان داد در حالی که سیستم دیوانسالاری در رده‌های بالا و پایین سازمان‌های ورزشی چین مشهور است، در سیستم ورزشی چین، مناقشات بین سازمانی بسیار قابل توجه است. وسعت و ویژگی‌های منازعات ملی و استانی بین ورزش‌ها متفاوت است. تعارضات بین سازمان‌های کشوری و استانی، یک اکتشاف مفید برای بیان و درک روابط بین سازمانی درون سیستم ورزشی قهرمانی در مدیریت ورزشی قهرمانی است. ژنگ و همکاران (ب ۲۰۱۸: ۴) بیان کردند که فقدان هماهنگی ملی-منطقه‌ای تیم‌ها ممکن است منجر به رفتارهای متناقض و بی‌اثر در سیاست‌های ورزش قهرمانی چین شود.

در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه زیر معیار برگزاری لیگ‌های کشوری ورزش قهرمانی می‌توان بیان کرد: اگر کشمکش بین سازمانی مخرب در سطح لیگ‌های کشوری بین تیم‌های ملی و استانی راکتی آشکار باشد، یک قدرت واحد ملی و متمرکز با قدرت در سطح ملی را می‌توان برای ادارات ورزش استانی با سازوکارهای موثر در وزارت ورزش و جوانان ایجاد نمود تا ضمن عدم تداخل برگزاری لیگ‌های کشوری، لیگ‌های استانی نیز در قالب نظام ارتباطات تیم‌های لیگ کشوری، مقاوم تر و منسجم تر و با هماهنگی کامل انجام شوند. با توجه به یافته‌های پژوهش، برخی راهبردهای اجرایی جهت موفقیت در ورزش قهرمانی بازی‌های المپیک و آسیایی آتی پیشنهاد می‌گردد:

توجه به شاخص‌های ورزشی جهت رسیدن به موفقیت در بازی‌های المپیک و آسیایی از جمله افزایش تعداد رشته‌های المپیکی در مدارس، میزبانی مسابقات المپیک، پیاده‌سازی آمایش سرزمینی رشته‌های ورزشی، استفاده از دانش مربیان حرفه‌ای جهان، میزان استقلال و توانمندی‌های فدراسیون‌ها، مدیریت مناسب فدراسیون‌های ورزشی در برگزاری لیگ‌های کشوری، افزایش تعداد میزبانی مسابقات آسیایی و بین‌المللی، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی مناسب اعزام کاروان‌های ورزشی راکتی، برخورداری از سلامت جسمی و روحی از قبیل انگیزش و اعتماد به نفس ورزشکار، بهبود تغذیه و رفاه ورزشکار در اردوها و مسابقات راکتی، افزایش تعداد اردوها و بهبود کیفیت آنها، افزایش تعداد ورزشکاران اعزامی به المپیک و آسیایی، توجه به تجربه حضور قبلی در بازی‌های المپیک و آسیایی، ایجاد روحیه مشارکت و همکاری تیمی ورزشکار، فراهم کردن شرایط مناسب تمرینی و رفاهی در محل برگزاری مسابقات استانی و ملی، عدم تداخل لیگ‌های استانی و تیم ملی و تحت فشار قراردادن ورزشکار به دلیل جایگاه کاروان اعزامی در جدول مسابقات.

منابع

- زارعیان، حسین؛ الهی، علیرضا؛ سجادی، سید نصرالله و پدرام، میرمحسن. (۱۳۹۳). «مؤلفه‌های پیش‌بینی‌کننده موفقیت کشورهای شرکت‌کننده در بازی‌های المپیک». مطالعات مدیریت ورزشی. ۶۱۳-۶۳۲: ۳۵.
- سجادی، سید نصرالله؛ محمودی، احمد؛ ساعتچیان، وحید و حاجی آخوندزاده، مسعود. (۱۳۹۰). «بررسی اولویت راهکارهای پیشرفت ورزش قهرمانی جودوی کشور از دیدگاه صاحب‌نظران». نشریه مدیریت ورزشی. ۳۴۱-۳۳۶(۲)۶
- علی دوست قهفرخی، ابراهیم؛ سجادی، سید نصرالله؛ محمودی، احمد و ساعتچیان، وحید. (۱۳۹۳). «بررسی اولویت‌ها و راهکارهای پیشرفت ورزش قهرمانی جودوی کشور». نشریه مدیریت ورزشی. ۶(۲)، ۲۳۱-۲۴۶
- Barros, C. P., Peypoch, N., Assaf, A., & Searp, F. (2009). **“Brazilian Football League Technical Efficiency: A Simar and Wilson Approach”**. Journal of Sports Economics. Vol 11, Issue 6, pp. 641 - 651
- De Bosscher, V., De Knop, P., van Bottenburg, M., Shibli, S., Bingham, J. (2009). **“Explaining international sporting success: An International comparison of elite sport systems and policies in six Countries”**. Sport Management Review, 12: pp: 113-136.
- De Bosscher, V., De Knop, P., van Bottenburg, M., Shibli, S., & Bingham, J. (2011). **“Developing a Method for Comparing the Elite Sport Systems and Policies of Nations: A Mixed Research Methods Approach”**. Journal of Sport Management, Vol. 24 P. 567-600.
- De Bosscher, V., Shibil, S., Westerbeeck, H., & Van Bottenburg, M. (2015). **Successful elite sport policies: An international comparison of the Sportpolicy Factors Leading to International Sporting Success (SPLISS 2. 0) in 15 nations**. Meyer & Meyer Verlag.
- De Bosscher, V. (2018). **Effective strategies to develop elite sport in a changing Europe: a mixed methods approach**. In B. Carlsson, T. Breitbarth, & T. Bjarsholm (Eds.), **“Invited keynote speaker at the 26th European Sport Management Conference: Managing Sport in a Changing Europe”**. European Association for Sport Management.
-
- Forrest, D., & Sanz, I. (2010). **“Forecasting national team medal totals at the summer Olympic Games”**. International Journal of Forecasting, 26: 576-88.
- Prinz, J., & von Hanau, T. (2013). **“Estimating the indicators of national sporting success”**. Sport Management Review, 15(2), pp. 200-210
- Soleimani-Damaneh, J., Soleimani-Damaneh, M., & Hamidi, M. (2012). **“Efficiency analysis of provincial departments of physical education in Iran”**. International Journal of Information Technology & Decision Making, 11(05), 983-1008.
- Tiedemann, T., Francksen, T., & Latacz-Lohmann, U. (2011). **“Assessing the performance of German Bundesliga football players: a non-parametric metafrontier approach”**. Central

European Journal of Operations Research, 19(4), 571-587.

- Weber, A. C., De Bosscher, V., & Kempf, H. (2018). **“Positioning in Olympic Winter sports: analysing national prioritisation of funding and success in eight nations”**. European Sport Management Quarterly, 18(1), 8-24.
- Zheng, J., Oh, T., Kim, S., Dickson, G., & De Bosscher, V. (2018a). **“Competitive balance trends in elite table tennis: the Olympic Games and World Championships 1988-2016”**. Journal of sports sciences, 36(23), 2675-2683.
- Zheng, J., Lau, P. W. C., Chen, S., De Bosscher, V., Peng, Q., & Dickson, G. (2018b). **“Inter organizational conflict between national and provincial sport organizations within China’s elite sport system”**. Sport Management Review.