

تحلیل محتوای نشریه فیزیولوژی ورزشی پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی**معصومه هلالی زاده^۱، محمودرضا تقی زاده^۲، مصطفی افشاری^۳، راضیه ایرانی^۴**

۱. استادیار فیزیولوژی ورزشی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی*

۲. دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه شهید بهشتی

۳. استادیار مدیریت ورزشی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سیستم‌های اقتصادی اجتماعی، دانشگاه پیام نور شمیرانات، کارشناس پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۰۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر تحلیل محتوای نشریه فیزیولوژی ورزشی در بازه زمانی (۱۳۸۸-۱۳۹۵) بود. تحلیل محتوا به صورت کمی و به لحاظ پراکندگی موضوعی انجام شد. پس از مراجعه به نسخه بایگانی شماره‌های منتشرشده نشریه و ورود داده‌های کمی خام در برگه کدگذاری، شاخص‌های آماری توصیفی توسط نرم افزار اس.پی.اس.اس محاسبه شد و جدول‌های توزیع فراوانی تنظیم گردید. نتایج نشان می‌دهد که از مجموع ۲۶۳ مقاله بررسی شده به لحاظ حوزه مطالعاتی، ۶۴/۳ درصد در حوزه سلامت، ۲۲/۴ درصد در حوزه ورزش قهرمانی و ۱۳/۳ درصد در سایر مباحث بوده است. از نظر روش پژوهش نیز ۹/۹ درصد مقالات توصیفی، ۷۶/۸ درصد نیمه تجربی، ۱۲/۵ درصد تجربی و ۰/۸ درصد مربوط به سایر روش‌ها بوده‌اند. بررسی آزمودنی‌ها بیانگر آن است که از نظر سن، جوانان با ۵۷/۴ درصد دارای بیشترین سهم هستند و کمترین سهم از آن کودکان و سالمندان می‌باشد. همچنین، از نظر وضعیت سلامت به ترتیب افراد سالم (۴۰/۷ درصد) و بیمار (۱۱ درصد) دارای بیشترین و کمترین فراوانی هستند. به لحاظ متغیر وابسته نیز قلب و عروق و تنفس (۳۰/۴ درصد) دارای بیشترین فراوانی بوده و تغذیه ورزشی (۴/۹ درصد) کمترین فراوانی را به خود اختصاص داده است. براساس یافته‌ها می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بیشترین سهم مقالات منتشرشده در نشریه فیزیولوژی ورزشی به لحاظ حوزه مطالعاتی در حوزه سلامت و به لحاظ روش پژوهش در حوزه مطالعات نیمه تجربی است. به لحاظ آزمودنی‌ها نیز به طور عمده، مطالعات روی افراد سالم، غیرورزشکار و گروه سنی جوانان انجام شده است. در مجموع، با توجه به عدم توازن مطالعات انجام شده در حیطه‌های گوناگون فیزیولوژی ورزشی، تعیین اولویت‌های پژوهشی برای این نشریه ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: تحلیل محتوا، نشریه علمی - پژوهشی، فیزیولوژی ورزشی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

مقدمه

در هر زمینه مطالعاتی عناصر مختلفی برای توسعه آن حیطة وجود دارد؛ اما بدنه تشکیل دهنده ادبیات بسیار اهمیت دارد. هر فرد متخصص باید از دانش موجود در ارتباط با حیطة شغلی و پژوهشی خود بهره‌گیری لازم را داشته باشد (۱). در این بین، توسعه حیطة فیزیولوژی ورزشی در برگیرنده عناصر مختلفی شامل: شروع به کار انجمن‌های علمی، کنفرانس‌ها، نشریات و کتاب‌ها است (۲،۳).

یکی از رایج‌ترین راه‌های ارزیابی توسعه و پیشرفت رشته‌های علمی، سنجش فعالیت‌های پژوهشی در آن رشته خاص است. از جمله فعالیت‌های پژوهشی، انتشار نشریه‌های علمی - پژوهشی می‌باشد. این نشریه‌ها ابزاری مهم و علمی برای پیشرفت علم و دانش شناخته شده و کیفیت و کمیت آن‌ها می‌تواند به عنوان شاخصی برای سنجش میزان فعالیت‌های علمی در کشور و یا جامعه‌ای خاص مورد استفاده قرار گیرد (۴،۵). نشریات علمی - پژوهشی در هر کشور کارکردهای مختلف و مهمی دارند. این نشریات علاوه بر نقش مرجعیت یافته‌های علمی و تخصصی، مورد استفاده بیشتر اعضای جامعه علمی (اساتید، دانشجویان و دانش‌آموختگان) قرار می‌گیرند (۶،۷). از جمله روش‌های سنجش فعالیت‌های علمی، بررسی میزان انتشارات علمی و یا به عبارت دیگر، تعداد نشریه‌های علمی و مقالاتی است که در آن‌ها چاپ می‌شوند (۸).

در این راستا، یکی از راه‌های شناخت نشریه‌ها، تحلیل محتوا و دسته‌بندی موضوعی و شناخت نوع مطالب منتشر شده در آن‌ها است. تحلیل محتوا به بررسی تحلیلی محتوای آشکار و پیام‌های موجود در یک متن پرداخته و می‌کوشد با استفاده از فن تحلیل، داده‌هایی را در مورد متن استخراج کند (۹). مهم‌ترین کاربرد تحلیل محتوا، توصیف ویژگی‌های یک پیام و پاسخ‌دادن به سؤالاتی درباره محتوای آن است. در این روش، محتوای قابل مشاهده و پیام‌ها به طور نظام‌دار و کمی توصیف می‌شوند؛ به طوری که داده‌های کیفی به داده‌های کمی تبدیل می‌گردد (۱۰). اگرچه مطالعات تحلیل محتوایی نشریات ورزشی بسیار محدود هستند؛ اما تعداد محدودی از پژوهش‌ها از این روش استفاده کرده‌اند؛ برای مثال، نشان داده شده است که بیشتر نویسندگان مقالات در مجله بین‌المللی اقتصاد ورزش در دامنه‌ای دو ساله (۲۰۰۲-۲۰۰۰) دارای مرتبه استادی بوده‌اند (۱۱). از مطالعات انجام شده در داخل کشور نیز چنین نتیجه‌گیری شده است که بیشترین مقالات چاپ شده در حیطة علوم ورزشی، متعلق به گرایش فیزیولوژی ورزشی بوده و کمترین مقالات متعلق به گرایش بیومکانیک و آسیب‌شناسی و حرکات اصلاحی می‌باشد (۱۲،۱۳)؛ این در حالی است که هیچ‌گونه اطلاعات کمی دیگری (از جمله ویژگی نویسندگان، جامعه آماری، متغیرهای مستقل و وابسته و غیره) در مورد گرایش فیزیولوژی ورزشی وجود ندارد.

علاوه بر این، بیشتر نشریه‌های علمی - پژوهشی در حیطه فیزیولوژی ورزشی عموماً توسط دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی منتشر می‌شوند. در حوزه فیزیولوژی ورزشی نشریه‌های مختلفی توسط مراکز گوناگون انتشار می‌یابد که یکی از آن‌ها نشریه فیزیولوژی ورزشی است. این نشریه علمی - پژوهشی به صاحب‌امتیازی پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی به صورت فصل‌نامه به چاپ می‌رسد. نشریه فیزیولوژی ورزشی از سال (۱۳۸۶) در مرکز استنادی علوم جهان اسلام (ISC)^۱ نمایه‌سازی گردیده و از سال (۱۳۸۸) در این مرکز موفق به اخذ ضریب تأثیر (IF)^۲ شده است. این نشریه کلیه گرایش‌های رشته فیزیولوژی ورزشی را پوشش می‌دهد؛ اما اولویت ارزیابی، دآوری و انتشار در این نشریه به مقالاتی اختصاص داده شده است که ضمن نوآوری از قرابت موضوعی و مفهومی بیشتری با حوزه تخصصی مزبور برخوردار باشند. شایان ذکر است که زبان اصلی این نشریه، فارسی بوده و چکیده را به هر دو زبان فارسی و لاتین در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌دهد.

با تحلیل محتوای نشریه‌های ورزشی که در زمینه‌ها و گرایش‌های مختلف این حیطه مقالات متعددی ارائه می‌کنند، می‌توان گام‌هایی را در جهت بهبود روند علمی‌شدن ورزش کشور برداشت (۱۲). حجم گسترده مطالعات در حوزه فیزیولوژی ورزشی از یک سو و جایگاه علمی نشریه فیزیولوژی ورزشی پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی به عنوان اولین نشریه تخصصی این حیطه از سوی دیگر، ضرورت تحلیل محتوا و دسته‌بندی موضوعی مقالات این نشریه را ایجاب می‌کند تا ضمن شناخت هر چه بهتر حوزه مطالعاتی فیزیولوژی ورزشی در بازه زمانی هشت‌ساله، زمینه هدفمندسازی حرکت علمی و تعیین اولویت‌های پژوهشی این رشته فراهم گردد و ضعف‌ها و کمبودهای تولید علم در حیطه فیزیولوژی ورزشی در داخل کشور شناسایی گردد. علاوه بر این، با توجه به حجم گسترده مطالعات در این حوزه و نظر به اهمیت دستاوردهای علمی ارائه شده، بی‌شک نتایج مطالعات این حیطه، مرجع کلیدی مورداستفاده از سوی پژوهشگران، مدرسان و دانشجویان علم ورزش می‌باشد؛ از این رو، با توجه به عدم وجود پژوهش تحلیل محتوایی در رشته فیزیولوژی ورزش، در این پژوهش سعی می‌شود با تحلیل محتوای مقالات منتشر شده در نشریه علمی - پژوهشی فیزیولوژی ورزشی در سال‌های (۱۳۸۸) تا (۱۳۹۵)، به تعیین توزیع فراوانی گرایش‌های مختلف فیزیولوژی ورزش، مدت زمان پذیرش، نوع و تعداد آزمودنی‌های به کار گرفته شده، سطح تحصیلات و مرتبه علمی نویسندگان، حوزه مطالعاتی، روش و نوع پژوهش، منابع فارسی و لاتین به کار رفته، خوداستنادی نویسنده و نشریه و نوع متغیرهای مستقل و وابسته هر پژوهش پرداخته شود.

1. Islamic World Science Citation Center
2. Impact Factor

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربری بوده و روش آن از نوع تحلیل محتوا است. جامعه آماری پژوهش، نشریه فیزیولوژی ورزشی بوده و نمونه‌های پژوهش کلیه مقالات چاپ شده در این نشریه از سال (۱۳۸۸) تا (۱۳۹۵) می‌باشد. در این پژوهش ۲۶۳ مقاله منتشر شده در ۲۹ شماره از نشریه فیزیولوژی ورزشی مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل چک‌لیستی (برگه کدگذاری) بود که براساس نظر چند نفر از متخصصان حیطه فیزیولوژی ورزشی تهیه شد. این چک‌لیست شامل: سال و شماره نشریه، عنوان مقاله، مدت زمان پذیرش، نویسندگان، میزان تحصیلات و مرتبه علمی نویسندگان، حوزه مطالعاتی (از نظر سلامت و قهرمانی)، نوع آزمودنی‌ها، روش پژوهش، متغیرهای مستقل و وابسته و غیره بود. به منظور تعیین زیربخش‌های هر متغیر از نظرات سه استاد در حیطه فیزیولوژی ورزشی استفاده شد و در نهایت، از مجموع نظرات آن‌ها، زیربخش‌ها انتخاب گردید. بررسی کلیه مقالات براساس عنوان، سپس از طریق چکیده و در نهایت، توسط کل متن مقاله صورت گرفت. همچنین، به منظور تعیین قابلیت اعتماد چک‌لیست‌ها، سه فرد آموزش دیده و متخصص در حیطه فیزیولوژی ورزشی به طور مجزا از یکدیگر چک‌لیست‌های مربوطه را تکمیل نمودند و میزان ضریب قابلیت اعتماد با استفاده از فرمول اسکات محاسبه شد. این ضریب در این پژوهش در حدود (۰/۸۵) بود که نشان‌دهنده توافق بالا بین کدگذاران است. در نهایت، داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار اسپس اس اس^۱ نسخه ۲۳ و از طریق آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در ارتباط با مدت زمان پذیرش مقالات در نشریه فیزیولوژی ورزشی، یافته‌های توصیفی پژوهش نشان‌دهنده این حقیقت بود که از مجموع ۲۶۳ مقاله بررسی شده، ۷۹ مقاله (۳۰ درصد) طی یک تا چهار ماه، ۱۱۷ مقاله (۴۴/۵ درصد) طی پنج تا هشت ماه، ۳۹ مقاله (۱۴/۸ درصد) طی نه تا ۱۲ ماه، ۱۷ مقاله (۶/۵ درصد) طی ۱۶-۱۳ ماه و یک مقاله (۰/۴ درصد) در مدت بیش از ۱۷ ماه پذیرش شده‌اند (در مورد ۱۰ مقاله (۳/۸ درصد) نیز اطلاعاتی در دسترس نبود). همچنین، در ارتباط با شاخص نرخ مقالات پذیرش نشده^۲ در بازه زمانی بهمن (۱۳۹۳) تا شهریور (۱۳۹۵)، از مجموع ۴۱۳ مقاله دریافتی این نشریه، ۱۷۲ مقاله توسط سردبیر یا داوران مورد پذیرش قرار نگرفتند. لازم به ذکر است که اطلاعات مربوط به این شاخص پیش از این بازه زمانی در دسترس نبود.

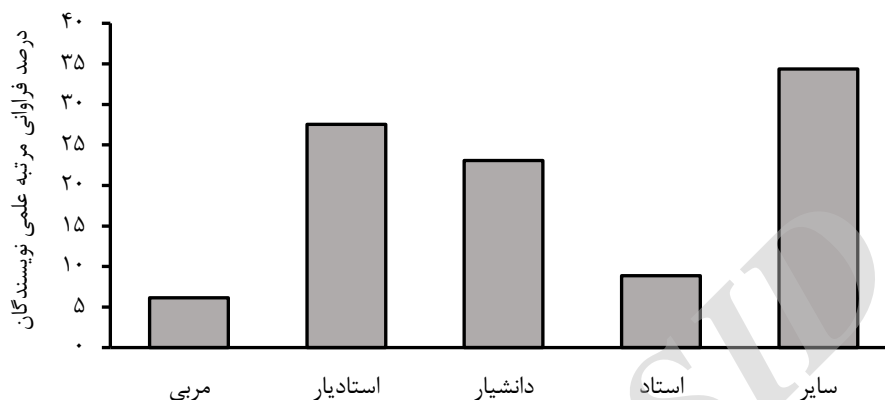
1. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

2. Rejection Rate

نتایج توزیع جنسیتی نویسندگان نشان داد که ۶۷/۸۲ درصد از مجموع نویسندگان مذکر و ۳۲/۱۸ درصد از آن‌ها مؤنث بوده‌اند. نتایج توزیع نویسندگان برحسب مرتبط بودن با رشته فیزیولوژی ورزشی نیز حاکی از آن بود که ۸۵/۹۹ درصد از نویسندگان دارای مدرک تحصیلی مرتبط و ۱۴/۰۱ درصد دارای مدرک تحصیلی نامرتبط با رشته فیزیولوژی ورزشی بودند. همچنین، توزیع نویسندگان مقالات برحسب تحصیلات نشان داد که میزان مشارکت افراد دارای مدرک کارشناسی ۰/۲۰ درصد، دانشجویان کارشناسی ارشد ۴/۶۲ درصد، افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد ۳۶/۳۴ درصد، دانشجویان دکتری ۹/۸۴ درصد و افراد دارای مدرک دکتری تخصصی ۴۹ درصد می‌باشد. علاوه بر این، میزان مشارکت نویسندگان بر مبنای مرتبه علمی دانشگاهی بیانگر آن بود که بیشترین سهم مربوط به نویسندگان فاقد مرتبه علمی (۳۴/۳۶ درصد) بوده و پس از آن افراد با مرتبه علمی استادیار (۲۷/۵۲ درصد)، دانشیار (۲۳/۰۸ درصد) و استاد (۸/۸۸ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. کمترین سهم نیز مربوط به مرتبه علمی مربی (۶/۱۵ درصد) بود (شکل شماره یک). همچنین، توزیع براساس هم‌پژوهی نویسندگان نشان از این داشت که بالاترین سهم مقالات با سه نویسنده (۵۱/۳۳ درصد) و کمترین سهم مقالات به صورت تک‌نویسنده (۵/۲۳ درصد) بوده است (جدول شماره یک).

جدول ۱- توزیع درصد فراوانی هم‌پژوهی در مقالات تحت بررسی

تعداد نویسندگان	فراوانی	درصد
یک نویسنده	۱۴	۵/۲۳
دو نویسنده	۴۰	۱۵/۲۱
سه نویسنده	۱۳۵	۵۱/۳۴
چهار نویسنده	۵۰	۱۹/۰۱
پنج نویسنده و بیشتر	۲۴	۹/۱۲
مجموع	۲۶۳	۱۰۰

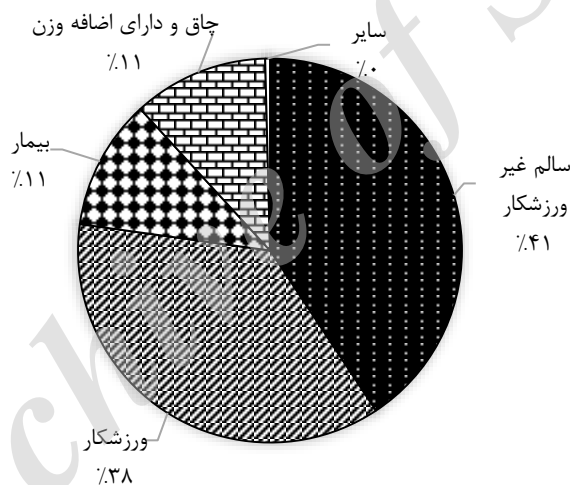


شکل ۱- میزان مشارکت (درصد فراوانی) نویسندگان برحسب مرتبه علمی

علاوه بر این، از مجموع ۲۶۳ مقاله بررسی شده در نشریه فیزیولوژی ورزشی از نظر روش پژوهش، ۲۶ مقاله (۹/۹ درصد) توصیفی، ۳۳ مقاله (۱۲/۵ درصد) تجربی و ۲۰۲ مقاله (۷۶/۸ درصد) نیمه تجربی بوده و دو مقاله (۰/۸ درصد) به سایر روش‌ها اجرا شده است. به لحاظ نوع پژوهش نیز نتایج نشان داد که ۲۵۰ مقاله (۹۵/۱ درصد) از نوع کاربردی و یک مقاله (۰/۴ درصد) از نوع بنیادی بوده و ۱۲ مقاله (۴/۶ درصد) نیز با سایر روش‌ها انجام شده است.

برحسب حوزه مطالعاتی نیز یافته‌های پژوهش نشان داد که از مجموع ۲۶۳ مقاله، ۱۶۹ مقاله (۶۴/۳ درصد) در حوزه سلامت، ۵۹ مقاله (۲۲/۴ درصد) در حوزه ورزش قهرمانی و ۳۵ مقاله (۱۳/۳ درصد) در سایر مباحث انجام شده است. همچنین، نوع بیماری‌های بررسی شده حاکی از آن بود که بیشترین تعداد مطالعاتی که بر روی بیماران صورت گرفته است، متعلق به بیماری دیابت نوع دو با شش مقاله می‌باشد. سایر بیماری‌های موجود در مقالات نیز شامل: سرطان سینه (سه مقاله)، بیماری‌های قلبی - عروقی، افسردگی، بیماری کلیوی (دیالیز)، مولتیپل اسکلروزیس، کبد چرب و پارکینسون (هر کدام با دو عنوان مقاله) و بیماری آسم، فشارخون، سندرم تخمدان پلی کیستیک، سندرم داون و میگرن (هر کدام با یک عنوان مقاله) بودند. در حوزه قهرمانی نیز بیشترین فراوانی رشته‌های ورزشی متعلق به فوتبال (۱۰ مقاله) و کشتی (هشت مقاله) بود و رشته‌های والیبال و کاراته (هر کدام با پنج عنوان مقاله)، بسکتبال، جودو، تکواندو، دوچرخه سواری و شنا (هر کدام با چهار عنوان مقاله)، فوتسال (سه مقاله)، پرورش اندام، وزنه برداری و دوومیدانی (هر کدام با دو عنوان مقاله) و رشته‌های قلیق رانی و کوهنوردی (هر کدام با یک عنوان مقاله) در مرتبه‌های بعدی قرار داشتند. لازم به ذکر است که در برخی

از مقالات این حوزه از چندین دسته ورزشکار استفاده شده بود که از این تعداد، ۷۶/۳۷ درصد بیماران حاد و ۲۳/۶۳ درصد مبتلایان به بیماری مزمن بودند. علاوه بر این، توزیع درصد فراوانی نمونه‌های پژوهش گویای این مطلب است که از نظر سطح فعالیت بدنی، ۲۴ مقاله (۹/۱ درصد) دارای نمونه‌های قهرمان ورزشی، ۷۹ مقاله (۳۰ درصد) دارای نمونه‌های فعال، ۱۲۵ مقاله (۴۷/۵ درصد) دارای نمونه‌های غیرفعال و ۳۵ مقاله (۱۳/۳ درصد) دارای سایر نمونه‌ها بوده‌اند. به لحاظ وضعیت سلامت آزمودنی‌ها نیز یافته‌ها نشان داد که ۱۰۷ مقاله (۴۰/۷ درصد) از آزمودنی‌های سالم غیرورزشکار، ۹۶ مقاله (۳۶/۵) از آزمودنی‌های ورزشکار، ۳۰ مقاله (۱۱/۴ درصد) از آزمودنی‌های چاق و دارای اضافه‌وزن و ۲۹ مقاله (۱۱ درصد) از افراد بیمار استفاده کرده بودند و یک مقاله (۰/۴ درصد) نیز فاقد آزمودنی بود (شکل شماره دو).



شکل ۲- توزیع نمونه‌های پژوهش بر حسب وضعیت سلامت آزمودنی‌ها

بر اساس یافته‌های توصیفی مقالات بررسی شده دارای بازه سنی، آزمودنی‌های دو مقاله (۰/۸ درصد) کودک، ۳۰ مقاله (۱۱/۴ درصد) نوجوان، ۱۵۱ مقاله (۵۷/۴ درصد) جوان، ۳۱ مقاله (۱۱/۸ درصد) میان‌سال و سه مقاله (۱/۱ درصد) سالمند بودند. همچنین، یافته‌ها نشان دادند که در مجموع، ۲۲۷ مقاله (۸۶/۳ درصد) بر روی نمونه‌های انسانی و ۳۳ مقاله (۱۲/۵ درصد) بر روی نمونه‌های حیوانی انجام شده است و سه مقاله (۱/۱ درصد) نیز مربوط به سایر موارد می‌باشد.

علاوه بر این، نتایج حاکی از آن بود که از مجموع مقالات بررسی شده که دارای مشخصات تعداد آزمودنی‌ها بودند، ۱۳۹ مقاله (۵۲/۹ درصد) کمتر از ۲۶ نمونه، ۷۵ مقاله (۲۸/۵ درصد) بین ۲۶-۵۰ نمونه، ۱۷ مقاله (۶/۵ درصد) بین ۵۱-۷۵ نمونه، یک مقاله (۰/۴ درصد) بین ۷۶-۱۰۰ نمونه و ۱۸ مقاله (۶/۸ درصد) بیش از ۱۰۰ نمونه داشتند.

اطلاعات توصیفی مقالات از نظر متغیر مستقل در جدول شماره دو خلاصه شده است. بر این اساس، ۱۱۳ مقاله (۴۳ درصد) متغیر تمرین ورزشی، ۹۴ مقاله (۳۵/۷ درصد) متغیر فعالیت ورزشی حاد، ۱۹ مقاله (۷/۲ درصد) متغیر تمرین ورزشی و مکمل، ۲۲ مقاله (۸/۴ درصد) فعالیت ورزشی حاد و مکمل، هشت مقاله (سه درصد) فعالیت ورزشی و شرایط محیطی و هفت مقاله (۲/۷ درصد) فعالیت ورزشی حاد و تمرین ورزشی را به‌طور هم‌زمان به‌عنوان متغیر مستقل خود برگزیده بودند.

جدول ۲- توزیع درصد فراوانی نوع متغیر مستقل مقالات تحت بررسی

متغیر مستقل	فراوانی	درصد
تمرین ورزشی	۱۱۳	۴۳
فعالیت ورزشی حاد	۹۴	۳۵/۷
تمرین ورزشی و مکمل	۱۹	۷/۲
فعالیت ورزشی حاد و مکمل	۲۲	۸/۴
فعالیت ورزشی و شرایط محیطی	۸	۳
فعالیت ورزشی حاد و تمرین ورزشی	۷	۲/۷

علاوه بر این، به‌لحاظ نوع تمرین ورزشی به‌کاررفته در مقالات نتایج نشان داد که تمرین استقامتی (۴۷/۲۴ درصد) دارای بیشترین فراوانی بوده و پس از آن تمرین مقاومتی (۲۵/۲۰ درصد) قرار دارد. همچنین، تمرینات تناوبی ۱۰/۲۳ درصد، تمرینات ترکیبی ۷/۸۷ درصد، تمرینات مختص یک رشته ورزشی خاص (مانند یوگا، جودو و غیره) ۷/۰۹ درصد و تمرینات پلايومتریك ۲/۳۶ درصد را به‌خود اختصاص داده‌اند.

همچنین، از مجموع مقالاتی که از مکمل در مطالعات خود استفاده کرده بودند، مکمل کراتین با شش مقاله (۱۴/۶۳ درصد) و کافئین با پنج مقاله (۱۲/۲۰ درصد) بالاترین سهم را داشتند و پس از آن‌ها مکمل امگا-سه با چهار عنوان مقاله، مکمل‌های سیر، ویتامین E و زعفران هر کدام با سه عنوان مقاله، گلوتامین با دو عنوان مقاله و مکمل‌های ریبوز، کولین، زیره کوهی، گلوکز، ویتامین C، بتا هیدروکسیل‌بتا متیل‌بوتیرات^۱، کلسیم، آهن، گلیسرول، زنجبیل، خرفه، باریجه، دارچین، ال-کارنتین،

1. HMB

کورکومین، ویتامین D₃ و اسیدهای آمینه شاخه‌دار هر کدام با یک عنوان مقاله دارای کمترین فراوانی بودند.

علاوه بر این، توزیع درصد فراوانی نوع متغیر وابسته در مقالات مورد بررسی گویای این مطلب است که ۳۲ مقاله (۱۲/۲ درصد) متغیرهای مربوط به فعالیت بدنی، ترکیب بدنی و سلامت، ۱۳ مقاله (۴/۹ درصد) متغیرهای مربوط به تغذیه ورزشی، ۶۹ مقاله (۲۶/۲ درصد) متغیرهای مربوط به متابولیسم ورزشی، ۴۰ مقاله (۱۵/۲ درصد) متغیرهای مربوط به علم تمرین و عملکرد ورزشی، ۸۰ مقاله (۳۰/۴ درصد) متغیرهای مربوط به قلب و عروق و تنفس و ۲۹ مقاله (۱۱ درصد) متغیرهای مربوط به عصب و عضله را به عنوان متغیر وابسته خود انتخاب کرده‌اند (شکل شماره سه).



شکل ۳- توزیع درصد فراوانی نوع متغیر وابسته در مقالات مورد بررسی

در ارتباط با استفاده از منابع، نتایج توزیع درصد فراوانی منابع به کاررفته فارسی در مقالات پژوهشی نشان داد که ۷۰ مقاله (۲۶/۶ درصد) از مقالات تحت بررسی بدون منبع فارسی، ۱۶۱ مقاله (۶۱/۲ درصد) دارای ۱-۱۰ منبع فارسی و ۲۱ مقاله (هشت درصد) دارای ۱۱-۲۰ منبع فارسی بوده‌اند. همچنین، توزیع درصد فراوانی منابع به کاررفته لاتین نشان داد که در چهار مقاله (۱/۵ درصد) از یک تا ۱۰ منبع انگلیسی، در ۴۳ مقاله (۱۶/۳ درصد) از ۱۱-۲۰ منبع انگلیسی، در ۱۰۴ مقاله (۳۹/۵ درصد) از ۲۱-۳۰ منبع انگلیسی، در ۷۰ مقاله (۲۶/۶ درصد) از ۳۱-۴۰ منبع انگلیسی، در ۳۱ مقاله (۱۱/۸ درصد) از ۴۱-۵۰ منبع لاتین و در یک مقاله (۰/۴ درصد) از ۵۰ منبع لاتین و بیشتر استفاده

شده بود (جدول شماره سه). بررسی میزان خوداستنادی در ۲۶۳ مقاله بررسی شده نیز نشان داد که در ۲۵۱ مقاله از خوداستنادی نویسنده و در ۲۵۲ مقاله از خوداستنادی نشریه استفاده شده است.

جدول ۳- بررسی فراوانی منابع به کاررفته در مقالات (به درصد)

تعداد منبع	۰	۱-۱۰	۱۱-۲۰	۲۱-۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	> ۵۰
فارسی	۲۶/۷۶٪	۶۱/۳٪	۸٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪
انگلیسی	۰٪	۱/۵۰٪	۱۶/۳٪	۳۹/۵۰٪	۲۶/۶۰٪	۱۱/۸۰٪	۰/۴۰٪

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مدت زمان سپری شده برای پذیرش درصد بالایی (۴۴/۵ درصد) از مقالات ارسالی به نشریه فیزیولوژی ورزشی بین پنج تا هشت ماه بوده است و در رتبه بعد، ۳۰ درصد مقالات بین یک تا چهار ماه و ۱۴/۸ درصد مقالات بین نه تا ۱۲ ماه پذیرش شده بودند. براساس یافته‌های دیگر پژوهش‌ها در سطح علوم ورزشی نشان داده شده است که در نشریه پژوهش در علوم ورزشی، مدت زمان پذیرش برای هر مقاله در حدود هشت ماه بوده و در نشریه حرکت حدود چهار ماه و نیم می‌باشد. همچنین، میانگین مدت زمان لازم برای پذیرش مقالات در چهار نشریه علوم ورزشی معادل پنج ماه و نیم گزارش شده است (۶). در هر حال، براساس یافته‌های این پژوهش، مدت زمان پذیرش در حد میانگین مدت زمان پذیرش در سایر نشریه‌ها قرار دارد. به نظر می‌رسد که این مدت زمان به دلیل حجم بالای مقالات ارسالی برای نشریه، تعداد کم و مشغله بسیار داوران و نیز دقت نظر بالای آن‌ها به طول می‌انجامد. علاوه بر این، براساس نتایج به نظر می‌رسد که پذیرش در مدت زمان یک تا چهار ماه که حجم تقریباً بالایی از مقالات را پوشش می‌دهد، مربوط به نویسندگانی باشد که با نشریه و یا پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی همکاری داشته‌اند؛ برای مثال، در بررسی نشریه علوم حرکتی و ورزش دانشگاه خوارزمی نشان داده شده است که مدیرمسئول و سردبیر مجله در ۲۵/۱ درصد از مقالات، اعضای هیأت تحریریه در ۴۶/۷ درصد از مقالات و سایر عوامل در ۲۸/۲ درصد از مقالات به عنوان نویسنده مشارکت داشته‌اند (۱۴).

علاوه بر این، در ارتباط با توزیع نویسندگان برحسب جنسیت، درصد مشارکت مردان (۶۷/۸۲ درصد) بیش از زنان (۳۲/۱۸ درصد) بود که این نتایج با بیشتر مطالعات قبلی همسویی داشت (۵، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸)؛ برای مثال، سجادی و همکاران (۲۰۱۳) با بررسی مقالات علمی - پژوهشی مدیریت ورزشی در نشریات معتبر ایرانی نشان دادند که ۸۶/۲۵ درصد از نویسندگان را مردان و ۱۳/۷۵ درصد

از آن‌ها را زنان تشکیل داده‌اند (۱۶). مشارکت اندک زنان را می‌توان به عواملی مختلفی مانند یکسان نبودن تعداد فارغ‌التحصیلان مرد و زن در رشته فیزیولوژی ورزشی و عدم تناسب سهم مردان و زنان در سطوح علمی و پژوهشی و نهادهای علمی و تخصصی نسبت داد (۵). از دیگر دلایل پایین بودن مشارکت زنان در فعالیتهای پژوهشی شاید این حقیقت باشد که نقش مادری و پرداختن به امور منزل نزد زنان ایرانی درمقایسه با کارهای علمی و پژوهشی اولویت دارد (۱۷). در بررسی نویسندگان از نظر سطح تحصیلات نیز یافته‌ها حاکی از آن بود که نویسندگان با مدرک دکترای تخصصی (۴۹ درصد) و پس از آن مدرک کارشناسی ارشد (۳۶/۳۴ درصد) و دانشجویان دکتری (۹/۸۴ درصد) بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند. بی‌شک، اعضای هیأت‌علمی که در بخش وسیعی از مقالات حضور دارند، منجر به افزایش سهم افراد دارای مدرک دکترای تخصصی شده‌اند. ازسوی دیگر، با توجه به علاقه افراد برای حضور در مقطع تحصیلی دکتری و نیاز به تقویت رزومه علمی - پژوهشی، این علاقه در افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد وجود دارد که با نوشتن مقالات و چاپ در نشریات معتبر علمی - پژوهشی، اعتبار علمی خود را افزایش دهند؛ ازاین‌رو، فارغ‌التحصیلان این مقطع با انتشار مقالات از پایان‌نامه خود سعی در نشر یافته‌های علمی خود در طول دوران تحصیل دارند و این امر منجر به افزایش درصد مشارکت آن‌ها شده است. همچنین، با توجه به بخش‌نامه‌ها و آیین‌نامه‌های تحصیلات در دوره دکتری، دانشجویان این مقطع برای مجوز دفاع از رساله و فارغ‌التحصیلی، نیاز به چاپ و یا پذیرش مقالات با عنوان دانشجوی دکتری در دانشگاه خود دارند و این از دلایل سهم بالای دانشجویان دکتری در بین نویسندگان مقالات می‌باشد. علاوه‌براین، بررسی نویسندگان برحسب رتبه علمی نشان داد که استادیاران (۲۷/۵۲ درصد) و دانشیاران (۲۳/۰۸ درصد) بالاترین سهم را به لحاظ کمیت داشته و استادان (۸/۸۸ درصد) سهم اندکی را از این نظر به خود اختصاص داده‌اند. این یافته‌ها با نتایج سایر مطالعات در حوزه علوم ورزشی همخوانی دارد (۶،۱۴). علت مشارکت بیشتر اساتید با رتبه علمی استادیار و دانشیار را می‌توان به تعداد بسیار بیشتر آن‌ها و همچنین، نیاز برای ارتقای رتبه علمی دانست. درهرحال، برای بالا رفتن کیفیت مقالات از نظر علمی نیاز به حضور اساتید با رتبه علمی استاد احساس می‌شود. علاوه‌براین، توزیع هم‌پژوهی نویسندگان نشان داد که بالاترین سهم مربوط به مقالات با سه نویسنده (۵۱/۳۴ درصد) بوده است. این یافته‌ها با نتایج پیشین مبنی بر استخراج بیشتر مقالات از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دکتری همخوانی دارد؛ چراکه اغلب این پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها با یک راهنما و مشاور به اتمام می‌رسد. در پژوهش حاضر نویسندگان به لحاظ مرتبط بودن رشته تحصیلی فیزیولوژی ورزشی نیز مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد که رشته تحصیلی ۸۵/۹۹ درصد از نویسندگان مرتبط و رشته تحصیلی ۱۴/۰۱ درصد از نویسندگان غیرمرتبط با رشته فیزیولوژی ورزشی بوده است. شایان ذکر است که در پژوهش‌های گذشته

نویسندگان صرفاً براساس مرتبط بودن با رشته تربیت بدنی مورد بررسی قرار گرفته‌اند؛ برای مثال، ضیائی و همکاران (۱۳۹۲) در بررسی نویسندگان مقالات نشریه علوم حرکتی و ورزش دانشگاه خوارزمی نشان دادند که ۸۷/۴ درصد از نویسندگان دارای مدرک تحصیلی مرتبط و ۲/۴ درصد دارای مدرک تحصیلی غیرمرتبط با رشته تربیت بدنی هستند (۱۴). نتایج پژوهش آن‌ها با یافته‌های سجادی و همکاران (۱۳۸۹) همسو بود (۱۳). تربیت بدنی و علوم ورزشی و به‌ویژه فیزیولوژی ورزش، حیطه‌هایی بین‌رشته‌ای هستند و بسیاری از مطالعات انجام‌شده در این حیطه نیازمند تعامل سازنده پژوهشگران این رشته با سایر رشته‌ها می‌باشد. میزان مشارکت پژوهشگران غیرمرتبط با فیزیولوژی ورزشی از سایر مطالعات بالاتر است؛ اما باز هم می‌توان این میزان را پایین ارزیابی کرد. مشارکت متخصصین خارج از رشته نه تنها کیفیت کارهای پژوهشی را افزایش می‌دهد، بلکه منجر به پذیرش و مقبولیت رشته در جامعه علمی کشور می‌گردد (۸)؛ بنابراین، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که تا حد امکان از دانش و تجربه سایر علوم در مطالعات مشترک استفاده گردد.

علاوه بر این، از مجموع ۲۶۳ مقاله بررسی شده، روش پژوهش غالب روش نیمه تجربی (۷۶/۸ درصد) بود. پس از آن روش تجربی و توصیفی به ترتیب با ۱۲/۵ و ۹/۹ درصد دارای بیشترین فراوانی بودند. در مجموع، باید گفت که این نتایج با سایر مطالعات حوزه علوم ورزشی ناهمسو می‌باشد (۶،۵). در معدود مطالعات گذشته، صرفاً رشته تربیت بدنی مورد بررسی قرار گرفته است و با توجه به این که روش‌های پژوهشی غالب در هر گرایش با یکدیگر متفاوت می‌باشد، نتیجه‌گیری دقیقی را در ارتباط با آن نمی‌توان مطرح کرد؛ برای مثال، نشان داده شده است که ۵۳/۱۴ درصد از مقالات در حوزه تربیت بدنی از روش توصیفی و ۳۴/۳ درصد از روش نیمه تجربی استفاده کرده‌اند (۶). همچنین، یافته‌ها در ارتباط با نوع پژوهش نشان داد که ۹۵/۱ درصد از مقالات، کاربردی بوده و تنها ۰/۴ درصد به مطالعات بنیادی اختصاص یافته است. در هر حال، براساس ماهیت رشته فیزیولوژی ورزش، بیشتر مطالعات در این حیطه با استفاده از روش نیمه تجربی قابلیت اجرا دارند. بررسی حوزه مطالعاتی پژوهش‌ها نیز نشان داد که حوزه سلامت (۶۴/۳ درصد) دارای بیشترین سهم می‌باشد و پس از آن حوزه ورزش قهرمانی (۲۲/۴ درصد) قرار دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آزمودنی‌های مقالات از نظر سطح فعالیت بدنی اکثراً (۴۷/۵ درصد) غیرفعال بودند و بعد از آن نمونه‌های فعال (۳۰ درصد) و قهرمان ورزشی (۹/۱ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. به لحاظ وضعیت سلامت نیز نمونه‌های سالم غیرورزشکار ۴۰/۷ درصد، ورزشکار ۳۶/۵ درصد، چاق و دارای اضافه وزن ۱۱/۴ درصد و بیمار ۱۱ درصد را به خود اختصاص داده بودند. در بین مطالعاتی که بر روی بیماران صورت گرفته بود، بیماری دیابت نوع دو بالاترین (شش مقاله) سهم را داشت و پس از آن بیماری‌های قلبی - عروقی، سرطان سینه، کبد چرب و غیره در

رتبه‌های بعدی جای گرفته بودند. علاوه بر این، در رابطه با سن آزمودنی‌ها، جوانان با ۵۷/۴ درصد دارای بالاترین میانگین و کودکان و سالمندان به ترتیب با ۰/۸ و ۱/۱ درصد دارای پایین‌ترین میانگین بودند. با توجه به این‌که بیشتر مطالعات صورت‌گرفته در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی بوده و بیشتر افراد حاضر در این اماکن، افراد جوان و غیرفعال هستند، درصد بالای نمونه‌های جوان و غیرفعال در مقالات قابل توجیه است. همچنین، میزان پایین استفاده از قهرمانان ورزشی در مقالات احتمالاً به این علت است که قهرمانان ورزشی در بیشتر زمان‌های سال در اردوهای آماده‌سازی برای مسابقات هستند و تمایلی برای شرکت در پژوهش‌ها را ندارند. همچنین، در صورت تمایل قهرمانان برای شرکت در پژوهش، احتمالاً مریبان و سرپرستان آن‌ها به دلیل ترس از آسیب‌دیدگی، از حضور آن‌ها در مطالعات مختلف ممانعت به عمل می‌آورند. از میان مطالعات انجام‌شده در ارتباط با قهرمانان ورزشی، رشته‌های ورزشی فوتبال و کشتی دارای بیشترین مشارکت بوده و رشته‌های قایقرانی و کوهنوردی دارای کمترین مشارکت می‌باشند. درصد بالای مشارکت قهرمانان در برخی از رشته‌ها مانند کشتی و فوتبال را می‌توان به تعداد بالای ورزشکاران در این رشته‌ها و نیز وجود اساتید برجسته دانشگاهی با سابقه قهرمانی در آن‌ها نسبت داد. از سوی دیگر، میزان کم نمونه‌های کودک، سالمند و بیمار نیز احتمالاً به دلیل عدم دسترسی قشر پژوهشگر به این جوامع و همچنین، با توجه به ماهیت تهاجمی و تداخلی رشته فیزیولوژی ورزش، عدم تمایل این جوامع به شرکت در مطالعات این حیطه است. در حال، با توجه به سوق جمعیتی کشور به سوی سالمندی و توسعه روزافزون بیماری‌های ناشی از فقر حرکت و سالمندی، نیاز به افزایش مطالعات در این زمینه احساس می‌شود. چنانچه مشاهده شد، بالاترین سهم بیماری‌های موجود در مقالات مربوط به بیماری‌های ناشی از فقر حرکت و به‌ویژه دیابت بود که ضرورت توجه به این قشر را دوچندان می‌کند. در این زمینه، به‌کارگیری سیاست‌های حمایتی توسط مسئولان نشریه، پژوهشگران را به پژوهش در ارتباط با این نمونه‌ها ترغیب خواهد کرد. یافته‌ها در مورد تعداد نمونه‌های انتخاب‌شده نیز نشان داد که ۵۲/۹ درصد از مقالات کمتر از ۲۶ نمونه داشته‌اند و پس از آن مقالات با ۲۶-۵۰ نمونه با ۲۸/۵ درصد در رتبه بعدی جای گرفته‌اند. پژوهش‌های دارای بیش از ۱۰۰ نمونه نیز دارای سهم ۶/۸ درصدی بوده و مطالعات دارای ۱۰۰-۵۱ نمونه، در مجموع ۶/۹ درصد را به خود اختصاص داده‌اند. بدیهی است که تعداد بالای نمونه انسانی با توجه به ماهیت رشته کاری دشوار بوده و نمونه‌ها به‌سختی با پژوهشگر همکاری می‌کنند. از سوی دیگر، مطالعات بالای ۱۰۰ نمونه به احتمال زیاد مربوط به پژوهش‌های توصیفی و پرسش‌نامه‌ای بوده است.

از ویژگی‌های مهم این پژوهش بررسی متغیر مستقل و وابسته در مقالات نشریه فیزیولوژی ورزشی بود. یافته‌های متغیر مستقل نشان داد که بالاترین سهم با ۴۳ درصد از آن تمرین ورزشی (صرف‌نظر از استقامتی، مقاومتی و غیره) بوده و پس از آن، فعالیت‌های ورزشی حاد (۳۵/۷ درصد)، فعالیت

ورزشی حاد به همراه مکمل (۸/۴ درصد)، تمرین ورزشی به همراه مکمل (۷/۲ درصد)، فعالیت ورزشی حاد به همراه تمرین ورزشی (۲/۷) و فعالیت ورزشی به همراه شرایط محیطی (۰/۰۳ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. براساس اطلاعات موجود، تاکنون پژوهشی به بررسی این متغیرها نپرداخته است. در هر صورت، همان‌طور که از عنوان رشته نیز مشخص می‌باشد، ورزش بخش جدایی‌ناپذیر پژوهش‌های این حیطه است که به اشکال و شیوه‌های گوناگونی قابلیت اعمال دارد؛ اما در سال‌های اخیر، گروهی از پژوهشگران حیطه فیزیولوژی ورزش، توجه ویژه‌ای نسبت به مداخلات همراه با ورزش نظیر رژیم تغذیه‌ای و مصرف انواع مکمل‌های گیاهی و سینتتیک و نیز شرایط محیطی مانند آلودگی هوا داشته‌اند که خود در توسعه علوم بین رشته‌ای و افزایش تعامل پژوهشگران فیزیولوژیست ورزش با پژوهشگران سایر رشته‌ها نقش دارد. بررسی نوع تمرینات ورزشی به کاررفته در مقالات نشان داد که تمرین استقامتی (۴۷/۲۴ درصد) و مقاومتی (۲۵/۲۰ درصد) بیشترین نوع تمرینات بوده است و پس از آن‌ها تمرینات تناوبی (۱۰/۲۳ درصد) قرار داشته و تمرینات پلايومتریک (۲/۳۶ درصد) دارای کمترین سهم می‌باشد. در هر حال، تمرینات استقامتی و مقاومتی از قدیمی‌ترین شیوه‌های تمرینی در علوم ورزشی می‌باشد که بی‌شک از دیرباز تاکنون توجه فراوانی را به خود جلب نموده است. با توجه به کمبود زمان در زندگی امروزی، توجه به سوی روش‌های تمرینی مدرن مانند روش تناوبی جلب شده است؛ به‌صورتی که این تمرینات پس از دو شیوه تمرینی استقامتی و مقاومتی در جایگاه سوم قرار گرفته‌اند و پس از آن، تمرینات پلايومتریک به دلیل تأثیر قابل توجه بر بهبود عملکرد ورزشکاران مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به این که بیشترین مقالات چاپ‌شده در این نشریه در حوزه سلامت بوده است، مقالات حیطه عملکرد ورزشی دارای کمترین فراوانی بود. همچنین، از نظر نوع مکمل استفاده‌شده به همراه فعالیت و تمرین ورزشی نشان داده شد که از بین مکمل‌های سینتتیک، مکمل کراتین (۱۴/۶۳ درصد) و کافئین (۱۲/۲۰ درصد) بیشترین فراوانی را داشتند. همچنین، بیان گردید که در مجموع، مکمل‌های گیاهی (۲۵/۵۸ درصد) و مکمل‌های ویتامینی و املاح معدنی (۱۶/۲۸ درصد) از کل مکمل‌های استفاده‌شده در مقالات را به‌خود اختصاص داده‌اند. مکمل کراتین از قدیمی‌ترین و پرکاربردترین مکمل‌های استفاده‌شده به همراه تمرینات ورزشی است. کافئین نیز علاوه بر نقش‌های ضدخستگی که در ورزش قهرمانی ایفا می‌کند، می‌تواند نقش‌های مفیدی را در چربی‌سوزی داشته باشد. با توجه به سهم پررنگ مطالعات در حوزه سلامت رشد، استفاده از مکمل‌های گیاهی قابل توجیه است.

بررسی یافته‌های متغیر وابسته که در حقیقت گرایش‌های رشته فیزیولوژی ورزشی هستند، نشان داد که بیشتر مقالات دارای موضوع قلب و عروق و تنفس (۳۰/۴ درصد) و متابولیسم ورزشی (۲۶/۲ درصد) هستند. همچنین، علم تمرین و عملکرد ورزشی (۱۵/۲ درصد)، عصب و عضله (۱۱ درصد)،

فعالیت بدنی، ترکیب بدنی و سلامت (۱۲/۲ درصد) و تغذیه ورزشی (۴/۹ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. این ناهمگنی با نتایج برخی از مطالعات در حوزه مدیریت ورزشی همخوانی دارد (۱۶،۲). در این راستا، سجادی و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که برخی از حیطه‌های مدیریت ورزشی مانند مهارت‌های مدیریتی در ورزش (۳۷/۱۸ درصد) بیش از سایر حیطه‌ها مورد مطالعه قرار گرفته است (۱۶). یافته‌های این پژوهش عدم توازن موضوعی را در حیطه‌های مختلف فیزیولوژی ورزشی نشان می‌دهد. دلیل فراوان بودن پژوهش در حیطه قلب و عروق و تنفس و متابولیسم ورزشی می‌تواند با کثرت پژوهشگران این حوزه‌ها و همچنین، دامنه وسیع متغیرهای قرار گرفته در این دو حوزه مرتبط باشد. علاوه بر این، وجود بیماری‌های بسیاری از جمله بیماری‌های متابولیک (دیابت) و قلبی - عروقی (فشارخون) در این دو حیطه منجر به توجه بیشتر به آن‌ها گردیده است؛ اما در هر حال، با توجه به اولویت‌های پژوهشی بین‌المللی که به‌طور ویژه طی ۱۰ سال اخیر با محوریت مطالعه روی مغز، ژنوم و میکروبیوم تعریف گردیده است، کمبود قابل توجه پژوهش در این سه حیطه در داخل کشور احساس می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر در ارتباط با منابع فارسی به‌کاررفته در مقالات نشریه فیزیولوژی ورزشی نشان داد که بخش اعظمی از مقالات (۶۱/۲ درصد) از یک تا ۱۰ منبع فارسی استفاده کرده بودند. در ۲۶/۶ درصد از مقالات نیز از هیچ منبع فارسی استفاده نشده بود. در مورد منابع لاتین نیز یافته‌ها حاکی از آن بود که تمام مقالات منتشرشده در نشریه فیزیولوژی ورزشی از منابع لاتین استفاده کرده بودند. بیشترین درصد استفاده از منابع لاتین در مقالات بین ۴۰-۲۱ منبع بود که ۶۶/۱ درصد را به‌خود اختصاص می‌داد. از این نظر یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش شریفی و همکاران (۱۳۹۱) (تقریباً) همخوانی دارد. آن‌ها نشان دادند که در مجلات منتخب تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۲۰ درصد از منابع مورد استفاده فارسی بوده و ۸۰ درصد لاتین هستند. همچنین، عنوان گردید که میانگین استفاده از مقالات لاتین ۲۰ و برای مقالات فارسی پنج می‌باشد (۶). به نظر می‌رسد که تعداد منابع به‌کاررفته در هر مقاله و فارسی و لاتین بودن آن‌ها بستگی به حوزه مطالعاتی دارد؛ زیرا، در دیگر رشته‌ها مانند جغرافیا نشان داده شده است که تعداد منابع فارسی بیش از لاتین می‌باشد (۱۹). در رابطه با تعداد خوداستنادی نویسنده و مجله نیز یافته‌ها حاکی از آن بود که به ترتیب ۲۵۱ و ۲۵۲ خوداستنادی در مجموع ۲۶۳ مقاله بررسی شده وجود دارد. بخشی از منابع به‌کاررفته فارسی را می‌توان به همین خوداستنادی‌های نویسندگان نسبت داد؛ زیرا، پژوهشگران با حیطه مطالعاتی مشخص، قبلاً در آن زمینه مقالاتی را به چاپ رسانده‌اند و بی‌شک به کارهای قبلی خود اشاره می‌کنند. در هر حال، تعداد بسیار زیاد منابع لاتین در این پژوهش‌ها می‌تواند نشان‌دهنده توجه پژوهشگران به مسائل روز دنیا و استفاده از روش‌های استاندارد در نگارش مقالات باشد.

- در پایان، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهادهایی به اختصار ارائه می‌شود که می‌تواند در افزایش کیفیت نشریه فیزیولوژی ورزشی یاری‌رسان باشد.
- با توجه به مشارکت اندک اعضای هیأت‌علمی با مرتبه علمی استاد و نیاز مسلم به این قشر جهت غنای علمی مقالات، تدابیری نظیر درخواست نگارش مقالات سفارشی و مروری در جهت افزایش حضور این قشر صورت پذیرد.
 - استفاده از پژوهشگران رشته‌های دیگر مانند پزشکی، علوم آزمایشگاهی و غیره به منظور بالابردن سطح کیفی مقالات، به شدت احساس می‌شود. به نظر می‌رسد که ایجاد کنسرسیوم‌های مطالعاتی بین پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی و سایر نهادهای علمی و پژوهشی منجر به افزایش حضور پژوهشگران بین‌رشته‌ای در این حیطه گردد.
 - کمترین قشر از نظر وضعیت سلامت در مقالات چاپ‌شده، افراد بیمار، چاق و دارای اضافه‌وزن هستند و از نظر سن نیز قشر سالمند می‌باشند. با توجه به افزایش روزافزون بیماری‌های متابولیک و سالمندی، نیاز به انجام مطالعات در این زمینه امری ضروری است. بر این اساس، ایجاد اولویت پژوهشی برای نشریه فیزیولوژی ورزشی می‌تواند پژوهش در ارتباط با این قشر را افزایش دهد.
 - بالابودن مدت‌زمان پذیرش و فرایند داوری را می‌توان با استفاده از داوران جوان، مستعد و در عین حال متخصص در حیطه‌های گوناگون فیزیولوژی ورزشی کاهش داد و رضایت پژوهشگران را افزایش بخشید.
 - با توجه به تخصص‌گرایی در عصر حاضر و ایجاد گرایش‌های مختلف فیزیولوژی ورزش، هنوز به برخی از حیطه‌های این گرایش توجه چندانی نمی‌شود. در این ارتباط، انتشار مقالات در حیطه‌های مختلف با نسبت مساوی در هر شماره از نشریه می‌تواند این کمبود را جبران کند. همچنین، تعیین نیازهای پژوهشی توسط نشریه می‌تواند پژوهشگران را به سوی حوزه‌های دیگر سوق دهد.
- پیام مقاله:** تحلیل محتوای نشریه فیزیولوژی ورزشی به‌عنوان اولین نشریه علمی - پژوهشی تخصصی حیطه فیزیولوژی ورزشی ایران و دارنده بالاترین تعداد مقالات تخصصی این حیطه می‌تواند به نحوه جهت‌گیری علمی و گرایش محققان این حوزه در سطح کشور بپردازد و کاستی‌های موجود در مسیر پژوهشی را آشکار سازد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با حمایت پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی می‌باشد؛ لذا، بدین‌وسیله از حمایت‌های انجام‌گرفته توسط آن مرکز تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Zeigler E F. Sport management: Past, present, future. *Journal of Sport Management*. 1987; 1(1): 4-24.
2. Pitts B, Pedersen P M. Examining the body of knowledge in sport management. A Content Analysis of the *Journal of Sport Management*. 2005; 2(1): 33-52.
3. Pitts B, Danylchuk K, Quarterman J. A content analysis of the European sport management quarterly and its predecessor. *The European Journal for Sport Management: 1984-2012*. 2014; 10(2): 45-72.
4. Dennis A D. The impact of the open access movement on medical based scholarly publishing in Nigeria. *First Monday*. 2007; 12(10): available online at <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1957/1834> [accessed 20 July 2012].
5. Larijani H, Rashidi Ashtiyani A. Content analysis of academic-scholarly journals in the field of economics published during 2006-2010. *The Journal of Planning and Budgeting*. 2011; 16(3): 133-57. (In Persian)
6. Sharifi M, Mirdar S, Sunasgari B. Descriptive analysis of articles of physical education and sport sciences Journals in 1384-1388. *Journal of Sport Management*. 2012; 4(12): 61-85. (In Persian)
7. Zaki M A. Investigation of content analysis of research trends in scientific management journals. *Quarterly Management Knowledge*. 2007; 19(1): 43-74. (In Persian)
8. Malekzadeh R, Mokri A, Azarmina P. Medical science and research in Iran. *Arch Iran Med*. 2001; 4(1): 27-39. (In Persian)
9. Ghahnaviyeh H, Movahedi F, Yarmohamadian M H, Ajami S. Content and citation analysis of articles published in the *Journal of Health Information Management*. *Health Information Management*. 2011; 1(8): 82-92. (In Persian)
10. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*. 2008; 62(1): 107-15.
11. Mondello M J, Pedersen P M. A content analysis of the *Journal of Sports Economics*. *Journal of Sports Economics*. 2003; 4(1): 64-73.
12. Taperashi G, Haghighi S, Abdolvahab Z. Content analysis of sports management articles in scientific magazines. *Communication Management in Sport Media*. 2013; 1(1): 53-60. (In Persian)
13. Sajjadi S N, Eidi H, Mehrabani J, abbasi H. A descriptive analysis of *Harakat Science-Research Journal* (Vol. 1-34). *Journal of Sport Management*. 2010; 2(5): 141-293. (In Persian)
14. Ziaee A, Elahi A, Bakhshodeh Niya I. Content analysis of *Movement Sciences and Sport Journal* articles of Kharazmi University. *Communication Management in Sports Media*. 2014; 1(3): 51-62. (In Persian)
15. Garavand A, Kazeminejad A. Content analysis and collaboration rate of published articles in *police medicine journal* during 2012-2016. *Journal of police medicine*. 2016; 5(2): 161-169. (In Persian)
16. Sajjadi S, Behnam M, Hashemi S, Bakhshandeh H, Ahmadi H. The evaluation of scientific-research articles on sports management in Iranian professional journals. *World Applied Sciences Journal*. 2013; 28(11): 1761-6. (In Persian)

17. Gholami T. Content analysis of the articles of Iranian Journal of Ethics in Science and Technology (2006–2015). *Ethics in Science and Technology*. 2016; 11(1): 29-38. (In Persian)
18. Mohammadi M, Dadgar A M, Motahariniya I. Content analysis of the articles published in the Journal of Philosophical-Theological Research during 1378-1391 (1999-2012). *Theological-Philosophical Research*. 2015; 64(16): 149-71. (In Persian)
19. Movahed A, Izadi P. Quantitative & qualitative analysis of the papers published in quarterly geographical journals in the duration of 10 Years (1998-2008). *Physical geography research quarterly*. 2010; 42(71): 83-94. (In Persian)

ارجاع دهی

هلالی‌زاده معصومه، تقی‌زاده محمودرضا، افشاری مصطفی، ایرانی راضیه.
 تحلیل محتوای نشریه فیزیولوژی ورزشی پژوهشگاه تربیت‌بدنی و
 علوم ورزشی. فیزیولوژی ورزشی. تابستان ۱۳۹۶؛ ۹(۳۴): ۳۴-۱۷.
 شناسه دیجیتال: 10.22089/spj.20173471.1475

Helalizadeh M, Taghizadeh M.R, Afshari M, Irani R. Content
 Analysis of Journal of Sport Physiology. *Sport Physiology*. Summer
 2017; 9(34): 17-34. (In Persian). Doi: 10.22089/spj.2017.3471.1475

Content Analysis of Journal of Sport Physiology

M. Helalizadeh¹, M.R. Taghizadeh², M. Afshari³, R. Irani⁴

1. Assistant Professor of Sport Physiology, Sport Sciences Research Institute*
2. Ph.D. Student of Sport Physiology, Shahid Beheshti University
3. Assistant Professor of Sport Management, Sport Sciences Research Institute
4. M. Sc. Student of Economic and Social Systems Engineering, Expert of Sport Sciences Research Institute

Received: 2016/12/21

Accepted: 2017/05/02

Abstract

The aim of this study was to analyze the content of journal of Sport Physiology since the first issue until 2016. While the description of content was quantitative, a systematic and objective approach was also considered. According to the results, the total number of papers were 263, in which 64.3% were in the scope of health, 22.3% were in the scope of championship and 13.3% remained papers were related to other areas, in terms of field of study. Surveying research designs, the methodology of 9.9% was descriptive, 76.8% was quasi-experimental, 12.5% was experimental and 0.8% were done by other methods. Surveying participants indicated that in terms of age, the young people had the highest portions with 4.57% and the lowest portions related to children and the elderly people. Also in terms of health status, healthy subjects (40.7%) and patients (11%) had the highest and the lowest frequency, respectively. In terms of dependent variable, cardiovascular and respiratory (30.4%) had the highest and sports nutrition (4.9%) had the lowest frequency. Based on research findings, it can be concluded that in terms of field of study, the highest portion of papers published in journal of Sport Physiology were in the health area and the most researches were quasi- experimental design in terms of research designs. Also, researches were mainly performed on healthy and non-athlete subjects in adult age range. Generally, regarding research frequency imbalance in various fields of exercise physiology, it would be recommended to determine research priorities for this journal.

Keywords: Content Analysis, Scientific-Research Journals, Exercise Physiology, Sport Sciences Research Institute

*Corresponding Author

Email: m.helalizadeh@ssrc.ac.ir