

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتل

الهه سعادتی فرد<sup>۱</sup>

الهام فستقی<sup>۲</sup>



[10.22034/ssys.2022.2127.2517](https://doi.org/10.22034/ssys.2022.2127.2517)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱/۲۱

هدف از انجام این پژوهش، تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتل بود. روش پژوهش حاضر، روش آمیخته و جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه خبرگانی بود که در زمینه ورزش‌های تفریحی و ورزش زنان تخصص داشتند. نمونه‌گیری با روش هدفمند و گلوبل‌برفی انجام شد و تعداد نمونه تا حد رسیدن به اشباع نظری برای مصاحبه (۱۷ نفر) ادامه یافت و در بخش کمی با استفاده از نظر ۱۲ نفر از متخصصان و خبرگان که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند، رابطه میان متغیرهای شناسایی شده با استفاده از تکنیک دیمتل بررسی شد. عوامل شناسایی شده با استفاده از مدل پیشنهادی دی‌بوسچر و همکاران (۲۰۰۶) در ۳ سطح کلان، میانی و خرد طبقبندی شدند. پرسشنامه طراحی شده شامل ۱۱ عامل مدیریت کلان، مسائل سیاسی، مسائل اقتصادی، مسائل فرهنگی-اجتماعی، مدیریت و رهبری، مدیریت مالی، زیرساخت‌ها و امکانات، رسانه و تبلیغات، علمی-آموزشی، عوامل درون فردی و عوامل برون فردی بود که با استفاده از تکنیک دیمتل روابط درونی و تأثیر و تأثیر متغیرهای مدل، تعیین شد و در نهایت عوامل مهم و تأثیرگذار شناسایی شدند. طبق نتایج به دست آمده، از جمله عواملی که نقش مهم و تأثیرگذار در توسعه ورزش تفریحی زنان ایران دارند عوامل مدیریت و رهبری، مدیریت کلان، مسائل فرهنگی-اجتماعی و رسانه و تبلیغات است. بنابراین مدیران سطح کلان و میانی باید ضمن فراهم کردن فرصت رهبری و مدیریت زنان در عرصه‌های مختلف، با طراحی و تدوین برنامه توسعه و تعالی ورزش زنان، برای رفع موانع حضور شایسته زنان تلاش کنند و در این راستا از قدرت رسانه و تبلیغات برای فرهنگ‌سازی ورزش تفریحی زنان استفاده کنند.

**واژگان کلیدی:** توسعه ورزش، ورزش تفریحی، ورزش زنان و دیمتل.

<sup>۱</sup> دکترای مدیریت ورزشی، پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران

E-mail: Saadatifard2020@gmail.com

<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

#### مقدمه

با توجه به تغییر سبک زندگی در دنیای امروز و به وجود آمدن پدیده‌های بهنام «فقر حرکتی» که جنبه‌های مختلف جسمی، روانی و اجتماعی را در بر می‌گیرد، اوقات فراغت به عنوان نیاز خاص جوامع امروزی مطرح می‌شود. فراغت به معنای نبود فشار و عاری بودن از هرگونه حس تعهد نسبت به کار است که منجر به استفاده نیروبخش و خلاقانه از وقت می‌شود و دارای سه جنبه اساسی آرامش، سرگرمی و پیشرفت است. تفریح به عنوان شکلی از صرف اوقات فراغت، تجربه‌ای درونی است که منجر به کسب احساس تجدیدقوه، بهبودی، تجدید انرژی و هم‌چنین کسب روحیه در فرد می‌شود (توردیکسون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱: ۱۳). هدف از برنامه‌ریزی در این بخش، فراهم‌آوری فرصت مناسب برای همه افراد جهت انتخاب فعالیت دلخواه و مناسب از میان انواع فعالیت‌های تفریحی است (اسالیوان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰: ۴).

در این بین ورزش بهویژه ورزش تفریحی به عنوان یک پدیده پیچیده اجتماعی در سال‌های اخیر مورد توجه دولت‌ها قرار گرفته است؛ به طوری که دولت‌ها در روند برنامه‌ریزی، نظارت و پیشرفت تجارب اوقات فراغت به توسعه تفریح و بازی‌های فعال به عنوان بازدارنده‌های بیماماری و امراض مرتبط می‌نگرند و برای آن سرمایه‌گذاری می‌کنند. به عبارت دیگر، ورزش‌های تفریحی به شیوه‌های استاندارد به منظور ارتقای سلامت فردی و کیفیت زندگی تبدیل شده‌اند. (صفاری، ۱۳۹۵) ورزش تفریحی یکی از انواع پرطرفدار فعالیت‌های تفریحی است که افراد در قالب شرکت‌کننده فعال و یا نماشچی در یکی از سطوح آن مشارکت داشته و به مجموعه‌ای از فعالیت‌های ورزشی فرح بخش و بانشاط گفته می‌شود که فرصت و امکان شرکت برای همه افراد را فراهم می‌آورد (مول، فارستر و بارنز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). با توجه به آرمان‌های ورزش تفریحی و درک جوامع امروز از نقش مؤثر آن در کیفیت زندگی افراد جامعه، هدف از برنامه‌های ورزش تفریحی، فراهم‌آوری شرایط برای به حداقل رساندن دسترسی و مشارکت افراد در اشکال مناسب فعالیت بدنی است (روس و گری<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰) که این موضوع یعنی حق مشارکت در ورزش و فعالیت‌های تفریحی و فراغتی در بسیاری از کشورها به سیاستی مهم تبدیل شده است و به عنوان ورزش همگانی شناخته می‌شود.

ورزش همگانی یک اصطلاح کلی است برای توصیف محدوده‌ای از سیاست‌ها که مورد دولت‌های است و شرکت فعال در ورزش‌ها را در جامعه افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر، ورزش‌های تفریحی بخشی از دسته‌بندی ورزش است که اهداف غیررقابتی را دنبال می‌کند، ولی ورزش همگانی سیاستی به منظور همگانی و فراگیر شدن ورزش در جوامع است. (صفاری، ۱۳۹۱) در «سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور» که به تصویب هیئت وزیران (۱۳۸۲/۷/۱۶) رسیده است، «ورزش همگانی و تفریحی به فعالیت‌های تربیت بدنی و ورزش آحاد جامعه اطلاق می‌شود

<sup>1</sup> Torkildsen

<sup>2</sup> Sullivan

<sup>3</sup> Mull, Forrester & Barnes

<sup>4</sup> Ross & gray

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمچل

که به طور منظم توسط فرد یا گروههای رسمی و غیررسمی برای رفع نیازهای جسمی و روانی با هدف تأمین سلامت و نشاط افراد و بهبود روابط اجتماعی آنان به صورت آگاهانه صورت می‌گیرد.

در کشور ما نیز موضوع ورزش همگانی و تفریحی مورد توجه قرار گرفته است تا آنجا که مقام معظم رهبری ورزش همگانی را مانند خود از ضروریات زندگی و توجه و اهتمام به آن را از اولویت‌های ورزشی کشور می‌دانند؛ چرا که رواج ورزش همگانی موجب افزایش روحیه فردی، نشاط اجتماعی و به تبع باعث افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های درمان، مفاسد و ناهنجاری‌های فردی و اجتماعی خواهد شد. (صادقی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲) مهم‌ترین قانون برای همگانی کردن ورزش، اصل سوم قانون اساسی است که بر «تربیت بدنی رایگان برای همه» تأکید نموده است. همچنین ماده ۱۳ قانون برنامه پنجم توسعه، دولت را مکلف نموده «بهمنظور توسعه ورزش همگانی، قهرمانی و توسعه زیرساخت‌های ورزشی اقداماتی از قبیل اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و هزینه‌ای و همچنین برای پرداخت تسهیلات در قالب وجوده اداره شده، بارانه سود و کارمزد و یا کمک‌های بلاعوض به مقاضیان بخش خصوصی و تعاوی ارادت، توسعه و تکمیل واحدهای ورزشی در ردیف‌های مستقل در قوانین بودجه سنتی پیش‌بینی نمایند. در ضمن پرداخت هرگونه وجه از بودجه کل کشور را به ورزش حرفه‌ای منمنع کرده است» که این قوانین نشانگر توجه نظام به ورزش همگانی است.

در این میان، از آنجا که زنان تشکیل‌دهنده بیش از نیمی از جمعیت کشور هستند و با توجه به نقش‌های مهم و محوری آنان در سلامت جامعه و با توجه به اینکه در جهان کنونی، توسعه و پیشرفت ورزش و میزان حضور و یا عدم حضور زنان یک جامعه در فعالیت‌های ورزشی، به عنوان شاخصی جهانی از وضعیت اجتماعی آن جامعه در نظر گرفته می‌شود، توجه ویژه به موضوع ورزش تفریحی زنان اهمیت خاصی می‌یابد. (منظمه، علم و بوشهری، ۱۳۹۰)، چرا که سلامت زنان زیربنای سلامت خانواده می‌باشد و مشارکت آنان در تأمین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه غیرقابل انکار است. زنان می‌توانند با مشارکت فعال خود در زمینه‌های مختلف ورزشی و به ویژه ورزش‌های تفریحی الگوی مناسب ترویج فعالیت بدنی برای سایر افراد خانواده به ویژه نوجوانان و جوانان باشند. بنابراین با ترسیم الگوی درست شیوه زندگی برای اعضای خانواده، محور و مروح سلامت در خانواده خواهند بود. لذا برنامه‌ریزی و هدایت فعالیت‌های ورزشی برای این قشر از جامعه به منظور رسیدن به جمعیتی سالم و در عین حال کسب دستاوردهای فرامی، بسیار حائز اهمیت است. «اما با وجود پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه فعالیت زنان بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، مشاهدات تجربی حاکی از آن است که رشد مشارکت زنان در مقایسه با مشارکت ورزشی مردان و با در نظر گرفتن جمعیت زنان، هم‌چنان قابل ملاحظه نیست» (حسینی، ۱۳۸۷). در واقع با توجه به تغییرات صورت گرفته در سبک زندگی و الگوی حرکتی روزانه زنان و مادران جامعه، ایشان در معرض کم تحرکی و ضعف جسمانی قرار دارند (عباسقلی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

متاسفانه، پژوهش و با آمار و گزارش بهروز و دقیقی در راستای میزان مشارکت زنان ایرانی در برنامه‌های ورزش تغريحي در سال‌های اخیر به چاپ نرسیده است و تنها آمار قابل استناد مربوط به سال‌های قبل می‌باشد. طبق آخرین گزارش اقتصادي چاپ شده در سال ۱۳۸۶ میزان مشارکت زنان در برنامه‌های ورزش همگانی سال ۱۳۸۶ (۴۸۵۱۲۹۵ نفر) نسبت به سال قبل (۴۷۷۳۸۰۵ نفر) رشدی معادل ۱/۶ درصد را نشان می‌دهد که نسبت به هدف پیش‌بینی شده در برنامه به میزان ۳۶۴۲۴۸ نفر، بیانگر تحقق ۱۳۳ درصدی است که وجود انگیزه و علاقه‌مند بانوان کشور را به ورزش کردن نشان می‌دهد؛ بدین معنا که در صورت وجود امکانات و برنامه‌ریزی مناسب، این قشر بیشتر جذب ورزش خواهد شد. در گزارش چاپ شده «مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی» (۱۳۹۲) اعلام شده بود: با توجه به جمعیت کل بانوان در سال ۱۳۹۰ حدود ۲/۵ درصد از کل جمعیت بانوان، ورزشکار سازمان سافتہ بوده‌اند و این امر برای بانوان که به عنوان مریب و مشوق نسل حال و آینده کشور هستند، اتفاق سیار نامطلوب است؛ این در حالی است که در همان سال تعداد ورزشکاران سازمان یافته آغازیان، بیش از دو برابر نسبت به بانوان بوده است. دبیر «انجمن علمی پیشگیری و درمان چاقی ایران» اعلام کرده که بیش از ۵۰ درصد زنان ایرانی مبتلا به اضافه وزن و چاقی هستند- این درحالی است که در کلان شهر تهران ۷۵ درصد زنان بالای ۲۰ سال، درگیر این مضض هستند (پایگاه تحلیلی خبری خانواده و زنان، ۱۳۹۴). مدیر کل سلامت روان «وزارت بهداشت کشور» نیز اعلام کرده است که ۲۶/۵ درصد زنان در طول یکسال به یکی از انواع اختلالات روانی مبتلا می‌شوند. این نتایج حاصل آخرین شیوع-شناسی بیماری‌های روانی در کشور در دامنه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال می‌باشد (خبر آنلاین، خبرگزاری تحلیلی ایران، ۱۳۹۱). این درحالی است که فعالیت بدنی برای بهبود بسیاری از مشکلات مربوط به سلامتی مؤثر است؛ از جمله: ۱) کاهش مرگ زودرس ۲) کاهش بیماری‌های مانند بیماری‌های قلبی- عروقی، سکته مغزی، بعضی سرطان‌ها، دیابت نوع ۲، پوکی استخوان و ... ۳) کاهش عوامل ابتلاء به خطر بیماری‌های مانند فشارخون و کلسیترول خون بالا ۴) کاهش وزن و بهبود تناسب بدنی ۵) بهبود ظرفیت عملکردی ۶) بهبود سلامت روانی (کاهش اضطراب، درمان افسردگی و ...). (اداره سلامت زنان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶؛ آرمان، ۱۳۹۳). با توجه به مطالب ارائه شده، بی‌شک کاهش جمعیت غیرفعال زنان در کشور می‌تواند منجر به حفظ سلامت جسم و روان ایشان شده و در هزینه‌های سلامت صرفه‌جویی نماید. پژوهش‌های مختلف نیز از جمله فرزانه<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) و احمد<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به نقش مؤثر ورزش تغريحي در بهبود سلامت زنان بسیار تأکید داشته‌اند؛ اما با وجود این، سهم ورزش زنان از مردان در جهان همچنان پایین‌تر است (گومز بایا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸ و میونگ و پارک<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). تحقیقات مختلف به بررسی و شناسایی موانع پیش‌روی

<sup>1</sup>Office on Women 's Health (OWH)

<sup>2</sup>Farzane

<sup>3</sup>Ahmad

<sup>4</sup>Gomez-Baya

<sup>5</sup>Myung & park

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمچل

زنان برای شرکت در فعالیتهای ورزشی در کشورهای مختلف پرداخته‌اند که از آن جمله می‌توان به موانع فرهنگی و اجتماعی (کاکبرن و کلارک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲؛ تستا و آرمانا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶ و سلطانی، ۲۰۲۱)، موانع انسانی و تخصصی (صفاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ منظمی و همکاران، ۱۳۹۰)، موانع اقتصادی و امکاناتی (العیسی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲؛ فرزانه و همکاران، ۲۰۲۱) و موانع ساختاری و مدیریتی (صفاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ هوانگ و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳؛ ۲۰۲۱) اشاره کرد. دسته دیگری از تحقیقات مانند پژوهش احمد و همکاران (۲۰۲۰)، چو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۸)، سلطانی (۲۰۲۱)، آگرگارد<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) و سعادتی فرد و همکاران (۱۴۰۰) به طور خاص به ورزش زنان مسلمان و چالش‌های پیش‌روی ایشان پرداخته‌اند. احمد و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود بر روی ۳۸ زن مسلمان، افزایش آگاهی فرهنگی را جهت افزایش مشارکت زنان در ورزش‌های تفریحی بسیار بالهمیت دانستند. الگیانی<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) شایع‌ترین موانع مشارکت دانشجویان دانشگاه المنصورة مصر را کمبود وقت، عدم دسترسی آسان و مناسب نبودن اماکن ورزشی گزارش کرده و عوامل پیش‌بینی کننده بی‌تحرکی را وضعیت اجتماعی- اقتصادی خانواده، جنسیت زنان و عدم عضویت در باشگاه‌های ورزشی دانسته است. در کشور ایران علاوه بر محدودیت‌های مختلف، ویژگی‌های فرهنگی مذهبی جامعه نیز باعث خاص‌تر شدن شرایط ورزش زنان شده که این امر می‌تواند دلیلی بر این می‌باشد که همگام با تحولات ورزش تفریحی زنان در جوامع دیگر، این پیشرفت در جامعه ایران روند مطلوبی نداشته و سرانه ورزش تفریحی زنان ایرانی پایین باشد (سعادتی فرد و همکاران، ۱۴۰۰). فرزانه و همکاران (۲۰۲۱) به ترتیب اولویت، موانع اقتصادی، شخصی، اجتماعی، فرهنگی و خانوادگی را به عنوان موانع مشارکت زنان روسنایی و شهری ایرانی در فعالیت‌های ورزشی شناسایی کردند. مؤتمنی (۱۳۹۳) نیز عدم توجه مسئولان به ورزش زنان، وجود فرهنگ مرد-محوری، کمبود وقت و زمان، وضعیت اقتصادی و عدم سرمایه‌گذاری لازم در توسعه اماکن ورزشی زنان را به ترتیب به عنوان مهم‌ترین موانع پیشروی زنان اعلام کرد. براساس پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان گفت موانع بسیاری بر سر راه مشارکت زنان در فعالیت‌های ورزشی وجود دارد. همچنین گزارش‌ها و پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد زنان و دختران ایرانی به اندازه کافی دارای فعالیت بدنی مفید نیستند و این زنگ خطری برای سلامت جامعه محسوب می‌شود. بنابراین بررسی تخصصی ورزش تفریحی زنان در ایران و شناسایی و طبقه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه آن، موضوع مهمی است که باید به آن پرداخته شود.

<sup>1</sup> Cockburn & Clarke

<sup>2</sup> Testa & Amara

<sup>3</sup> Al-Eisa

<sup>4</sup> Huang

<sup>5</sup> Cho

<sup>6</sup> Agergaard

<sup>7</sup> EGilany

گفتنی است با وجود تمام محدودیت‌ها و موانع موجود بر سر راه ورزش زنان، ملاحظه می‌شود در سال‌های اخیر تحولات داخلی ورزش قهرمانی زنان و کسب مقام قهرمانی توسط دختران ایرانی در مسابقات مختلف بین‌المللی باعث اشتیاق دختران و خانواده‌ها به‌سوی ورزش و ایجاد مطالبات در این عرصه شده است و این در حالی است که تحولات ورزش زنان در خارج از کشور از قبیل روند رو به رشد حضور زنان در ورزش‌های تفریحی و حضور پررنگ‌تر زنان در رویدادها و میادین بین‌المللی در سطح دنیا را نمی‌توان نادیده گرفت و مسئله‌ای است که نمی‌توان بدان بی‌توجه بود، چرا که سطح اطلاعاتی که به واسطه فضای مجازی دردسترس زنان و دختران امروزی قرار می‌گیرد، باعث بالا رفتن سطح انتظار و توقع آن‌ها از مسئولان می‌شود. بنابراین با توجه به اهمیت ورزش تفریحی به عنوان بستر ورزش قهرمانی و کشف استعدادهای ورزشی و با توجه به نقش‌های مهم خانوادگی و اجتماعی زنان در جامعه و با توجه به پتانسیل ورزش تفریحی و تأثیر آن بر سلامت جسمانی و روانی و همچنین بر کیفیت زندگی زنان، ضروری است مدیریت ورزش کشور برای جبران عقب‌ماندگی‌های این بخش، برنامه‌ریزی‌های صحیح و بلندمدتی داشته باشد؛ چراکه حضور زنان و دختران شاد و پرانرژی بر سلامت و بازده اجتماع تأثیر مثبتی دارد و نتیجه آن جامعه‌ای سالم و باشاط می‌شود. در این راستا پژوهشگران وظیفه بررسی شرایط و عوامل توسعه ورزش در جامعه را بر عهده دارند تا بازخورده مناسب ارائه نمایند. لذا چارچوب ورزش تفریحی حاصل از این تحقیق می‌تواند به مدیریت ورزشی کشور کمک کند تا با شناخت همه جانبی ورزش تفریحی زنان، راهبردهای متناسب پیشنهادی را جهت جبران عقب‌ماندگی و توسعه آن به کار گیرد. بنابراین پژوهشگران این تحقیق به دنبال پاسخ به این سؤال برآمدند:

عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان در جامعه امروز، با توجه به شرایط موجود چیست؟

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و جمع‌آوری اطلاعات به روش میدانی انجام شده است. روش پژوهش حاضر، روش آمیخته (کیفی و کمی) و جامعه آماری پژوهش حاضر شامل خبرگانی بود که در زمینه ورزش‌های تفریحی و ورزش زنان تخصص علمی و عملی داشتند. در این مطالعه، مشارکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری هدفمند<sup>۱</sup> و گلوله بر夫ی از افرادی که معیار ورود به مطالعه را دارا بودند و تجربه غنی از موضوع داشتند، انتخاب شدند. اشباع نظری پس از انجام ۱۷ مصاحبه حاصل شد. در پیش‌کیفی در ابتدا با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای (کتاب‌ها و مقالات فارسی، کتب و مقالات لاتین، وب‌سایت‌های اینترنتی و ...) و با استفاده از مصاحبه‌های کیفی با خبرگان آگاه از موضوع پژوهش و توزیع پرسش‌نامه‌های نیمه باز تا حد رسیدن به اشباع نظری، فهرست عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران تهیه شد. سپس عوامل شناسایی شده با استفاده از مدل پیشنهادی

<sup>1</sup> Purposive Sampling

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتر

دی بوسچر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) در ۳ سطح کلان، میانی و خرد طبقه‌بندی شدند و پرسشنامه مربوط به روش دیمتر آماده گردید. در بخش کمی با استفاده از نظر ۱۲ نفر از متخصصان و خبرگان که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند، رابطه میان متغیرهای شناسایی شده، بررسی و با تکنیک دیمتر روابط درونی و تأثیر و تأثیر متغیرهای مدل تعیین شد و در نهایت عوامل مهم و تأثیرگذار شناسایی شدند.

تکنیک دیمتر<sup>۲</sup> که از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر پایه مقایسه‌های زوجی است، با بهره‌گیری از نظرات خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم، ساختاردهی سیستماتیک به آنها و با به کارگیری اصول نظریه گراف، ساختاری سلسله مراتبی از عوامل موجود در سیستم همراه با روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل عناصر مذکور فراهم می‌آورد؛ به گونه‌ای که شدت اثر روابط مذکور به صورت کمی مشخص می‌شود. (لین و وو،<sup>۳</sup> ۲۰۰۸؛ اصغرپور،<sup>۴</sup> ۱۳۸۹)

مراحل تدوین دیمتر را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد: (سی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸)

مرحله ۱ (ایجاد ماتریس تأثیر مستقیم گروه Z). فرض کنید برای ارزیابی روابط بین n عامل در یک سیستم F = {F1, F2, ..., Fn} از متخصصان گروه تصمیم‌گیری E = {E1, E2, ..., El} خواسته شده است با استفاده از مقیاس "بدون تأثیر (۰)"، "تفوز کم ۱"، "تفوز متوسط ۲"، "تفوز زیاد ۳" و "تأثیر بسیار زیاد ۴"، تأثیر مستقیم فاکتور Fi را بر فاکتور Fj نشان دهد.

سپس، ماتریس تأثیر مستقیم فردی  $Z_K = [z_{ij}^k]_{n \times n}$  ارائه شده توسط متخصص k ام می‌تواند شکل بگیرد، جایی که همه عناصر مورب اصلی برابر صفر است و  $z_{ij}^k$  قضاوت تصمیم‌گیرنده Ek در مورد میزان تأثیر فاکتور Fi بر عامل j را نشان می‌دهد.

با تجمعی نظرات کارشناسان، می‌توان ماتریس تأثیر مستقیم گروه Z را به دست آورد:

$$Z = [z_{ij}]_{n \times n}$$
$$z_{ij} = \frac{1}{I} \sum_{k=1}^I z_{ij}^k, \quad i, j = 1, 2, \dots, n.$$

مرحله ۲ (ایجاد ماتریس تأثیر مستقیم نرمال شده X). هنگامی که ماتریس تأثیر مستقیم گروه Z به دست می‌آید، می‌توان با استفاده از فرمول زیر، ماتریس تأثیر مستقیم نرمال شده X =  $[x_{ij}]_{n \times n}$  را به دست آورد:

$$X = \frac{Z}{S}$$

<sup>1</sup> De Bosscher

<sup>2</sup> Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL)

<sup>3</sup> Lin & Wu

<sup>4</sup> Si

$$s = \max \left( \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n z_{ij}, \max_{1 \leq j \leq n} \sum_{i=1}^n z_{ij} \right)$$

همه عناصر موجود در ماتریس  $X$  مطابق با  $1 \geq \sum_{j=1}^n x_{ij} \geq 0$  هستند و حداقل  $\sum_{j=1}^n z_{ij} \leq s$  است.

مرحله ۳ (ماتریس روابط کل  $T$  را بسازید). با استفاده از ماتریس تأثیر مستقیم نرمال شده  $X$ , ماتریس روابط کل با جمع بندی اثرات مستقیم و همه اثرات غیرمستقیم توسط  $T = [t_{ij}]_{n \times n}$  به دست می آید که در آن  $I$  به عنوان ماتریسی که (ماتریسی مربعی که قطر اصلی آن ۱ و بقیه درایه‌های آن صفر است) مشخص شده است:

$$T = X + X^2 + X^3 + \cdots + X^h = X(I - X)^{-1}$$

و قدر  $h \rightarrow \infty$

مرحله ۴ (تهیه نقشه روابط تأثیرگذار<sup>۱</sup> (IRM)). در این مرحله، بردارهای  $R$  و  $C$ , نشان‌دهنده مجموع سطرها و مجموع ستون‌های ماتریس روابط کل  $T$ , با فرمول‌های زیر مشخص می‌شوند:

$$R = [r_i]_{n \times 1} = \left[ \sum_{j=1}^n t_{ij} \right]_{n \times 1}$$

$$C = [c_j]_{1 \times n} = \left[ \sum_{i=1}^n t_{ij} \right]_{1 \times n}$$

جایی که  $r_i$  مجموع ردیف  $i$  ام در ماتریس  $T$  است و مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم که از فاکتور  $i$  به عوامل دیگر ارسال می‌شود را نمایش می‌دهد. به طور مشابه،  $c_j$  مجموع ستون ( $j$ ام) در ماتریس  $T$  است و مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم که عامل  $j$  از سایر عوامل دریافت می‌کند را به تصویر می‌کشد.

### یافته‌های پژوهش

ماتریس میانگین با استفاده از روش میانگین حسابی طبق جدول ۱ به دست آمد. در این ماتریس (عوامل درون فردی=A)، (عوامل برون فردی=B)، (مدیریت و رهبری=C)، (مدیریت مالی=D)، (رسانه و تبلیغات=E)، (زیرساخت‌ها و امکانات=F)، (علمی-آموزشی=G)، (مدیریت کلان=H)، (مسائل اقتصادی=I)، (مسائل سیاسی=J) و (مسائل فرهنگی-اجتماعی=K) است.

---

<sup>۱</sup> influential relation map

تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتر

جدول ۱: ماتریس روابط مستقیم عوامل توسعه ورزش تفریحی بانوان

	جمع	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	ماتری Z س
۱۳/۳۷۵	/۳۷۵	/۸۷۵	۱	/۸۷۵	/۳۷۵	۱	۱/۲۵	۱/۵	/۱۲۵	/۱۲۵	/۸۷۵	۱	A
	۲	.	۱	.	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۱۶/۸۷۵	/۳۷۵	/۱۲۵	/۳۷۵	۱/۲۵	/۹۲۵	/۳۷۵	/۸۷۵	/۳۷۵	۱/۵	.	۳	۳	B
	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۳	
۲۶/۳۷۵	/۱۲۵	۲	/۱۲۵	/۸۷۵	/۸۷۵	/۸۷۵	۲/۷۵	۳	.	/۳۷۵	۲/۳۷۵	۲/۳۷۵	C
	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۰	۲	۲	۲	
۲۷/۵	/۶۲۵	۱/۷۵	/۸۷۵	/۹۲۵	/۱۲۵	۳/۵	/۶۲۵	.	۳	/۹۲۵	۲/۷۵	۲/۷۵	D
	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۰	۲	۲	۲	۲	
۲۶/۶۲۵	/۳۷۵	/۱۲۵	/۶۲۵	/۳۷۵	/۱۲۵	/۸۷۵	.	۲	/۳۷۵	/۳۷۵	۲/۳۷۵	۲/۳۷۵	E
	۳	۲	۱	۲	۳	۲	۰	۲	۲	۲	۳	۳	
۲۱/۶۲۵	۲/۷۵	۱/۵	۱/۷۵	/۹۲۵	/۹۲۵	.	/۸۷۵	/۱۲۵	/۳۷۵	۲/۷۵	۲/۲۵	۲/۲۵	F
	۱	۱	۲	۱	۱	۰	۱	۲	۲	۲	۰	۰	
۲۰/۵	۲/۷۵	/۳۷۵	۱/۲۵	/۸۷۵	.	/۳۷۵	/۸۷۵	/۸۷۵	۲/۵	۲/۷۵	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	G
	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	
۲۸/۲۵	۲/۷۵	/۶۲۵	/۹۲۵	.	۳	/۱۲۵	۳	۲/۷۵	/۱۲۵	۲/۷۵	۲/۵	۲/۵	H
	۲	۲	۲	۰	۳	۳	۳	۲/۷۵	۳	۳	۰	۰	
۲۹/۷۵	/۸۷۵	۲/۲۵	.	۳	/۸۷۵	/۳۷۵	/۸۷۵	۲/۵	/۱۲۵	/۱۲۵	۲/۷۵	۲/۷۵	I
	۲	۰	۰	۳	۲	۳	۲	۰	۳	۳	۰	۰	
۲۷/۵	/۸۷۵	.	/۸۷۵	/۱۲۵	/۳۷۵	۲/۵	/۱۲۵	۲/۷۵	/۱۲۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	J
	۰	۰	۰	۲	۳	۲	۰	۳	۳	۰	۰	۰	
۲۲/۵	.	۲	۱/۵	۲/۵	/۶۲۵	/۸۷۵	۲/۷۵	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۷۵	۳/۲۵	۳	K
	۰	۰	۱/۵	۲/۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	

۲/۸۸	۱/۶۳	۱۹	۲/۱۳	۲/۶۳	۲/۱۳	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۳۸	۲۴/۵	۷	۲۷/۱۳	جمع
۷	۷	۲	۴	۴	۴	۲	۲	۷				

برای تشکیل ماتریس میانگین، با استفاده از نظر کارشناسان، روابط حاکم بر ارتباطات بین همه عوامل تعیین شد و ماتریس مقایسات زوجی ایجاد گردید. اعداد این ماتریس معرف میزان تأثیر رابطه بین عوامل است: بدین صورت که هر درایه ماتریس نشان‌دهنده درجه نفوذ معیار  $i$  بر  $j$  است که از روش میانگین حسابی نظرات کارشناسان مختلف محاسبه گردیده است. دامنه درایه‌های ماتریس بین صفر به معنی بدون تأثیر تا ۴ به معنی بسیار اثرگذار می‌باشد. بنابراین با تجمعی نظرات کارشناسان، ماتریس تأثیر مستقیم  $Z$  به دست آمد. در گام بعدی مجموع سطرها، طبق ستون آخر جدول ۱ محاسبه شد.

جدول ۲: ماتریس تأثیر مستقیم نرمال شده

K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	X	ماتریس
۰/۰۸۰	۰/۰۲۹	۰/۰۳۴	۰/۰۲۹	۰/۰۴۶	۰/۰۴۲	۰/۰۵۰	۰/۰۳۸	۰/۰۳۸	۰/۰۵۳	۰	A	
۰/۰۸۰	۰/۰۳۸	۰/۰۴۶	۰/۰۴۲	۰/۰۵۵	۰/۰۴۶	۰/۰۶۳	۰/۰۴۶	۰/۰۵۰	۰	۰/۱۰۱	B	
۰/۱۰۵	۰/۰۶۷	۰/۰۷۱	۰/۰۹۷	۰/۰۹۷	۰/۰۹۷	۰/۰۹۲	۰/۱۰۱	۰	۰/۰۸۰	۰/۰۸۰	C	
۰/۰۸۸	۰/۰۵۹	۰/۰۹۷	۰/۰۸۸	۰/۱۰۰	۰/۱۱۸	۰/۰۸۸	۰	۰/۱۰۱	۰/۰۸۸	۰/۰۹۲	D	
۰/۱۱۳	۰/۰۷۱	۰/۰۵۵	۰/۰۸۰	۰/۱۰۰	۰/۰۹۷	۰	۰/۰۶۷	۰/۰۸۰	۰/۱۱۳	۰/۱۱۲	E	
۰/۰۹۲	۰/۰۵۰	۰/۰۵۹	۰/۰۵۵	۰/۰۸۸	۰	۰/۰۶۳	۰/۰۷۱	۰/۰۸۰	۰/۰۹۲	۰/۰۷۶	F	
۰/۰۹۲	۰/۰۴۶	۰/۰۴۲	۰/۰۶۳	۰	۰/۰۴۶	۰/۰۶۳	۰/۰۶۳	۰/۰۸۴	۰/۰۹۲	۰/۰۹۷	G	
۰/۰۹۲	۰/۰۰۸۸	۰/۰۸۸	۰	۰/۱۰۱	۰/۱۰۵	۰/۱۰۱	۰/۰۹۲	۰/۱۰۵	۰/۰۹۲	۰/۰۸۴	H	
۰/۰۹۷	۰/۰۷۶	۰	۰/۱۰۱	۰/۰۹۷	۰/۱۱۳	۰/۰۹۷	۰/۱۱۸	۰/۱۰۵	۰/۱۰۵	۰/۰۹۲	I	
۰/۰۹۷	۰	۰/۰۹۷	۰/۱۰۵	۰/۰۸۰	۰/۰۸۴	۰/۱۰۵	۰/۰۹۲	۰/۱۰۵	۰/۰۸۴	۰/۰۷۶	J	
۰	۰/۰۲۹	۰/۰۳۴	۰/۰۲۹	۰/۰۴۶	۰/۰۴۲	۰/۰۵۰	۰/۰۳۸	۰/۰۳۸	۰/۰۵۳	۰	K	

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمکل

در این مرحله ماتریس تأثیر مستقیم نرمال شده ( $X$ ) با بی مقیاس کردن ماتریس روابط مستقیم ( $Z$ ) به دست آمد. هر ورودی از ماتریس  $Z$  در معکوس بیشترین مجموع ستوانی و مجموع ردیفی (۲۹/۷۵) از آن ماتریس ضرب شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. با این کار شدت نسبی حاکم بر روابط مستقیم تعیین می شود.

جدول ۳: ماتریس روابط کل (روابط مستقیم و غیرمستقیم)

سطری (R)	جمع										ماتریس T	
	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
۲/۰۸۶	۰/۲۵۱	۰/۱۴۳	۰/۱۵۳	۰/۱۶۹	/۱۹۹	/۱۹۱	/۲۰۲	۰/۱۷۶	۰/۱۹۰	۰/۲۳۵	۰/۱۷۶	A
۲/۰۷۶	۰/۲۹۳	۰/۱۷۷	۰/۱۹۲	۰/۲۱۳	/۲۴۳	/۲۳۰	/۲۴۹	۰/۲۱۶	۰/۲۳۷	۰/۲۱۶	۰/۳۰۹	B
۴/۰۶۰	۰/۴۴۲	۰/۲۸۷	۰/۳۰۴	۰/۳۶۲	/۳۹۴	/۳۸۶	/۳۸۶	۰/۳۶۶	۰/۳۰۲	۰/۴۱۶	۰/۴۱۵	C
۴/۱۹۵	۰/۴۳۹	۰/۲۸۶	۰/۳۳۲	۰/۳۶۴	/۴۱۱	/۴۱۳	/۳۹۱	۰/۲۸۴	۰/۴۰۳	۰/۴۳۴	۰/۴۳۷	D
۳/۹۶۵	۰/۴۴۰	۰/۲۸۳	۰/۲۸۱	۰/۳۳۹	/۳۹۰	/۳۷۴	/۲۹۲	۰/۳۲۸	۰/۳۶۶	۰/۴۳۶	۰/۴۳۶	E
۳/۳۰۸	۰/۳۶۷	۰/۲۲۹	۰/۲۴۷	۰/۲۷۴	/۳۲۸	/۲۴۰	/۳۰۴	۰/۲۸۹	۰/۳۱۸	۰/۳۶۳	۰/۳۴۹	F
۳/۱۱۶	۰/۳۵۰	۰/۲۱۵	۰/۲۲۱	۰/۲۶۸	/۲۳۲	/۲۷۰	/۲۸۹	۰/۲۶۸	۰/۳۰۶	۰/۳۴۶	۰/۳۵۱	G
۴/۳۳۳	۰/۴۰۵	۰/۳۲۰	۰/۳۳۴	۰/۲۹۳	/۴۱۸	/۴۱۳	/۴۱۳	۰/۳۷۸	۰/۴۱۸	۰/۴۴۹	۰/۴۴۲	H
۴/۰۳۵	۰/۴۷۵	۰/۳۲۰	۰/۲۶۵	۰/۳۹۸	/۴۳۰	/۴۳۵	/۴۲۴	۰/۴۱۳	۰/۴۳۲	۰/۴۷۷	۰/۴۶۶	I

۴/۲۸۱	۰/۴۵۴	۰/۲۳۷	۰/۳۴۰	۰/۲۸۶	/۳۹۷	/۳۹۳	/۴۱۴	۰/۳۷۶	۰/۴۱۵	۰/۴۳۸	۰/۴۳۰	J
					.	.	.					
۳/۴۲۸	۰/۲۹۲	۰/۲۵۱	۰/۲۴۷	۰/۳۰۷	/۳۰۸	/۳۰۸	/۳۳۸	۰/۲۸۶	۰/۳۲۳	۰/۳۸۷	۰/۳۸۱	K
					.	.	.					
جمع												
۴/۲۵۸	۲/۷۴۹	۲/۹۱۸	۳/۳۷۲	/۷۵۰	/۶۵۳	/۷۰۳	۳/۳۸۰	۳/۷۰۸	۴/۱۹۸	۴/۱۹۳		ستون ی
				۳	۳	۳	۳/۳۸۰	۳/۷۰۸	۴/۱۹۸	۴/۱۹۳		(C)

با استفاده از ماتریس تأثیر مستقیم نرمال شده ( $X$ )، ماتریس روابط کل با جمع‌بندی اثرات مستقیم و همه اثرات غیر مستقیم توسط فرمول  $(I - X)^{-1}$  بدست آمد که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود.

جدول ۴: اولویت‌بندی عوامل براساس میزان تأثیرگذاری و شدت تأثیرپذیری

اولویت‌بندی عوامل بر اساس میزان تأثیرگذاری		جمع ستونی (C)		عامل	
		عامل		جمع	
۴/۲۵۸	K	مسائل فرهنگی- اجتماعی	۴/۵۳۵	I	مسائل اقتصادی
۴/۱۹۸	B	عوامل برون فردی	۴/۳۳۳	H	مدیریت کلان
۴/۱۹۳	A	عوامل درون فردی	۴/۲۸۱	J	مسائل سیاسی
۳/۷۵۰	G	علمی-آموزشی	۴/۱۹۵	D	مدیریت مالی
۳/۷۰۸	C	مدیریت و رهبری	۴/۰۶۰	C	مدیریت و رهبری
۳/۷۰۳	E	رسانه و تبلیغات	۳/۹۶۵	E	رسانه و تبلیغات
۳/۶۵۳	F	زیرساخت‌ها و امکانات	۳/۴۲۸	K	مسائل فرهنگی- اجتماعی
۳/۳۸۰	D	مدیریت مالی	۳/۳۰۸	F	زیرساخت‌ها و امکانات
۳/۳۷۲	H	مدیریت کلان	۳/۱۱۶	G	علمی-آموزشی

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تاریخی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتر

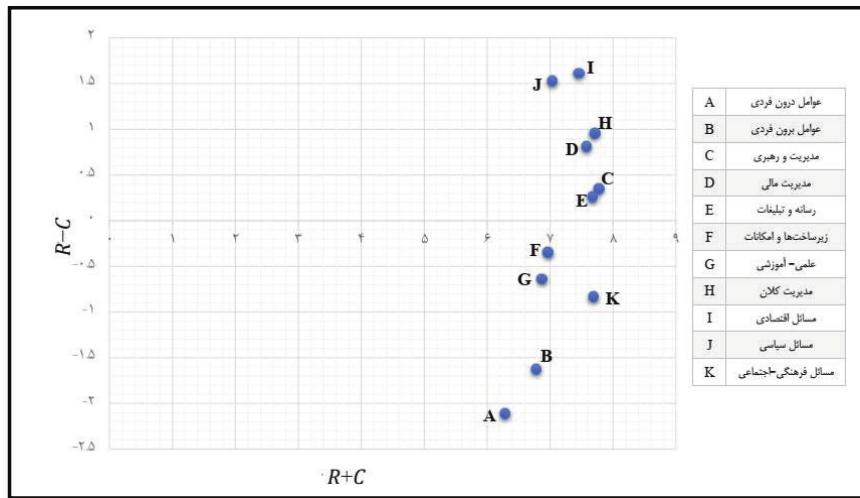
عوامل برون فردی	B	مسائل اقتصادی	I	۲/۹۱۸
عوامل درون فردی	A	مسائل سیاسی	J	۲/۷۴۹

سپس مجموع سطراها و مجموع ستون‌های ماتریس روابط کل نیز محاسبه و گزارش شد که نتایج در جداول ۴ و ۵ مشاهده می‌شود. جمع عناصر هر سطر (R) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است. بر این اساس و بر طبق یافته‌های جدول ۴، مسائل اقتصادی، مدیریت کلان و مسائل سیاسی از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار هستند.

جمع عناصر ستون (C) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است. براین اساس و بر طبق یافته‌های جدول ۴، معیار مسائل فرهنگی- اجتماعی از میزان تأثیرپذیری بسیار زیادی برخوردار است و بعد از آن عوامل برون فردی و عوامل درون فردی قرار دارند.

جدول ۵: اولویت‌بندی عوامل براساس وزن (اهمیت) و تأثیرگذاری هر عامل

اولویت‌بندی براساس وزن و اهمیت هر عامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر				
		عامل	R+C	عامل
	R-C			
تأثیرگذار	+۱/۶۱۷	I	مسائل اقتصادی	۷/۷۶۸
تأثیرگذار	+۱/۵۳۲	J	مسائل سیاسی	۷/۷۰۶
تأثیرگذار	+۰/۹۶۱	H	مدیریت کلان	۷/۶۸۶
تأثیرگذار	+۰/۸۱۵	D	مدیریت مالی	۷/۶۶۸
تأثیرگذار	+۰/۳۵۱	C	مدیریت و رهبری	۷/۵۷۵
تأثیرگذار	+۰/۲۶۲	E	رسانه و تبلیغات	۷/۴۵۳
تأثیرپذیر	-۰/۳۴۵	F	زیرساخت‌ها و امکانات	۷/۰۳۰
تأثیرپذیر	-۰/۶۳۴	G	علمی-آموزشی	۶/۹۶۰
تأثیرپذیر	-۰/۸۳۱	K	مسائل فرهنگی- اجتماعی	۶/۸۶۵
عوامل برون فردی	-۱/۶۲۱	B	عوامل برون فردی	۶/۷۷۴
عوامل درون فردی	-۲/۱۰۶	A	عوامل درون فردی	۶/۲۷۹



شکل ۱: مختصات نهایی عوامل در دستگاه مختصات دکارتی

در نهایت یک دستگاه مختصات دکارتی ترسیم شد. در این دستگاه، محور طولی مقادیر  $R+C$  و محور عرضی براساس  $R-C$  می‌باشد و موقعیت هر عامل با نقطه‌ای به مختصات ( $R+C$ ,  $R-C$ ) در دستگاه معین شد. به این ترتیب نمودار گرافیکی شکل ۱ به دست آمد.

طبق یافته‌های جدول ۵ و شکل ۱، بردار محور افقی ( $R+C$ ) با نام «برتری<sup>۱</sup>» که میزان تأثیر و تأثیر عامل مورد نظر در سیستم را نشان می‌دهد، عامل مدیریت و رهبری بیشترین تعامل را با سایر معیارهای مورد مطالعه دارد. لذا وزن (اهمیت) آن عامل در سیستم بیشتر است. همچنین بردار محور عمودی ( $R-C$ ) که «ارتباط<sup>۲</sup>» نامیده می‌شود، مقدار نهایی تأثیرگذاری هر عامل بر مجموعه عناصر دیگر سیستم را نشان می‌دهد که اگر  $R-C$  ثابت باشد، متغیر یک متغیر اثرگذار محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، اثرپذیر محسوب می‌گردد. بنابراین بر طبق یافته‌ها، ۶ عامل مسائل اقتصادی، مسائل سیاسی، مدیریت کلان، مدیریت مالی، مدیریت و رهبری و رسانه و تبلیغات در گروه تأثیرگذار و ۵ عامل زیرساخت‌ها و امکانات، علمی-آموزشی، مسائل فرهنگی-اجتماعی، عوامل برون فردی و عوامل درون فردی در گروه تأثیرپذیر دسته‌بندی شدند.

<sup>1</sup> Prominence

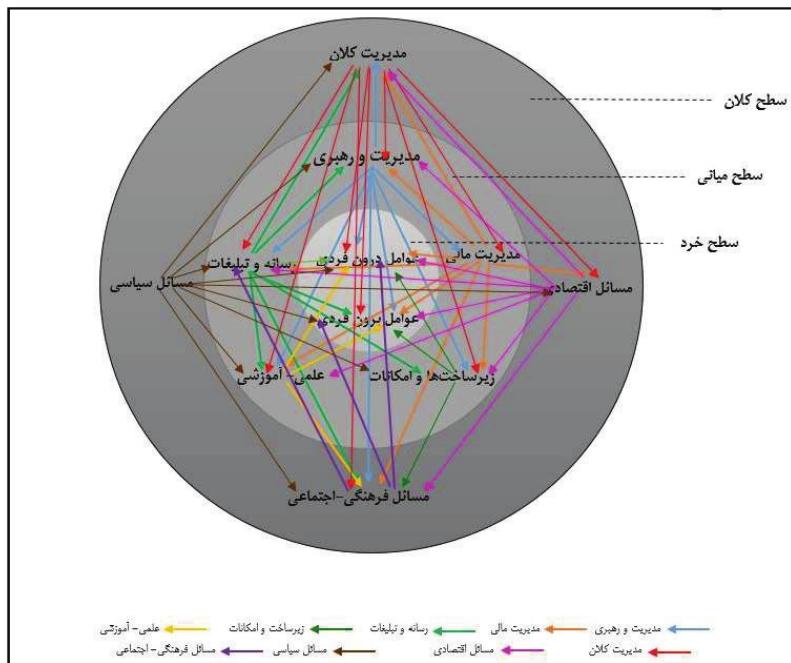
<sup>2</sup> Relation

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتر

جدول ۶: روابط درونی بین عوامل

K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	$\hat{T}$	ماتریس
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	B
1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	C
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	D
1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	E
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	F
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	G
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	H
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	I
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	J
.	.	.	.	.	.	1	0	0	1	1	1	K

همچنین برای تعیین روابط درونی بین عوامل، از ماتریس ارتباطات کل ( $T$ ) مقدار آستانه گرفتیم. ارزش آستانه روابط از طریق میانگین مقادیر ماتریس  $T$  محاسبه شد که مقدار آن  $0.33$  به دست آمد. با این کار از روابط جزئی یعنی تمامی روابط با مقدار کوچکتر از آستانه در ماتریس  $T$  صرف نظر کردیم و مقدار آنها را صفر و روابطی که مقادیر آنها در ماتریس  $T$  از مقدار آستانه بزرگتر بود را ۱ قرار دادیم که نتایج در جدول ۶ قابل مشاهده می‌باشد.



شکل ۲: روابط درونی بین عوامل

همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، نقشه روابط شبکه<sup>۱</sup> (NRM) روابط علی و معنادار میان متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. این نقشه براساس ماتریس  $\hat{T}$  طراحی شد. با این روش از روابط جزئی صرف نظر و شبکه روابط قابل اعتنا را ترسیم می‌کنیم به عبارتی، تنها روابطی که مقادیر آن‌ها در ماتریس  $T$  از مقدار آستانه بزرگتر باشد در NRM نمایش داده خواهد شد. طبق نتایج عوامل مدیریت و رهبری، مدیریت کلان و مسائل فرهنگی-اجتماعی بیشترین تعامل را با سایر معیارهای مورد مطالعه دارند. لذا اهمیت آن‌ها در سیستم بیشتر است و عوامل علمی-آموزشی، عوامل برون فردی و عوامل درون فردی کمترین تعامل را با سایر معیارهای مورد مطالعه دارند.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتل بود. طبق نتایج پژوهش، این عوامل در سه سطح کلان شامل مدیریت کلان، مسائل اقتصادی، مسائل سیاسی و

<sup>1</sup> Network Relationships Map (NRM)

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمچل

مسائل فرهنگی- اجتماعی؛ سطح میانی شامل مدیریت و رهبری، رسانه و تبلیغات، مدیریت مالی، زیرساخت‌ها و امکانات و علمی- آموزشی و سطح خرد شامل عوامل برون فردی و عوامل درون فردی قابل دسته‌بندی هستند.

اولین عامل با اهمیت در سطح کلان، عامل مدیریت کلان است. با توجه به این عامل و در راستای برابری جنسیتی و تحقق توسعه پایدار، باید فرصت رهبری و مدیریت زنان در عرصه‌های مختلف از جمله ورزش فراهم شود. در تحقیقات مختلف نیز هم راستا با نتایج این تحقیق مسائل مدیریتی به عنوان عاملی مؤثر شناسایی شده است. مهدیزاده، عبدالی و افشاری (۱۳۹۸) با بررسی نظریه سقف شیشه‌ای در حوزه ورزش بانوان، بالاترین اولویت را مربوط به موانع مدیریتی دانستند. دهکردیان‌نژاد و نوبخت رمضانی (۱۳۹۹) اشاره کردند وجود عوامل مختلف، اثر قابل توجهی بر عملکرد مدیران و تعیین عدالت جنسیتی در مدیریت سازمان‌های ورزشی دارد. بنابراین حمایت و نگرش مثبت مسئولان سطح کلان به برابری جنسیتی در سازمان‌ها و قرارگیری ورزش تفریحی به عنوان شاخصی از عملکرد سازمان‌ها می‌تواند گام مؤثری در راستای تقویت مدیریت زنان و توسعه ورزش تفریحی باشد.

سومین عامل با اهمیت در بین تمام عوامل مسائل فرهنگی- اجتماعی است. کلیشه‌های فرهنگی- اجتماعی که نتیجه تربیت خانواده، جامعه و مدرسه است، فرهنگ اجتماعی را شکل می‌دهد و دستاورده ارزش‌ها، باورها و گذشته یک جامعه است. در تحقیقات زیادی اثر مسائل فرهنگی- اجتماعی بر مشارکت ورزشی زنان در طول زمان تأیید شده است (تسنا و آرمانا، ۲۰۱۶ و سلطانی، ۲۰۲۱). در تحقیق سلطانی (۲۰۲۱)، فرزانه (۲۰۲۱) و سعادتی فرد و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) مسائل فرهنگی- اجتماعی به عنوان یکی از موانع مهم پیش‌روی زنان ایرانی معرفی شده است. حمایت مراجع و علمای دینی از ورزش زنان و گسترش ورزش‌های تفریحی مناسب با ویژگی‌های فرهنگی مناطق ایران و اصلاح محیط فرهنگی ورزشگاه‌ها باعث فرهنگ‌سازی عمومی می‌شود.

مسائل اقتصادی از تأثیرگذارترین عوامل مدل محاسبه می‌شود. نتایج حاصل از این تحقیق اشاره دارد که مشکلات اقتصادی کشور، درآمد پایین خانواده‌ها، هزینه‌های مربوط به استفاده از امکانات و فضاهای ورزشی همگی جزو مواردی است که بر مشارکت ورزش تفریحی زنان تأثیر می‌گذارد. هم‌راستا با نتایج این تحقیق ایم، چاریتی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به نقش وضعیت اقتصادی- اجتماعی و روزبهانی و همکاران (۱۳۹۳) به نقش عوامل اقتصادی در

<sup>1</sup> Testa & Amara

<sup>2</sup> Saadatfard et al.

<sup>3</sup> Eime & Charity

مشارکت ورزشی تأکید دارند. بنابراین با توجه به شرایط و مشکلات اقتصادی خانوارها، لازم است هر فدراسیون بودجه‌ای را به توسعه ورزش تفریحی بهویژه ورزش زنان اختصاص دهد و با کنترل و نظارت بر اجرای صحیح آن، شرایط استفاده افراد از خدمات رایگان ورزشی فراهم شود.

مسائل سیاسی نیز جزو عوامل سطح کلان و از تأثیرگذارترین عوامل مدل می‌باشد. مطابق با نتایج این تحقیق، تغییر و تحولات سیاسی در کشور بر بعد ورزشی جامعه اثرگذار است. نگرش سیاستمداران به ورزش تفریحی زنان بر جایگاه ورزش زنان در جامعه، نوع هزینه‌کرد در ورزش زنان، اختصاص بودجه به آن، انتخاب مدیران سازمان‌های ورزشی و... تأثیرگذار است. در تحقیقات سعادتی فرد و همکاران (۲۰۱۹) و صفاری، احسانی و امیری (۱۳۹۴) بر نقش مؤثر عوامل سیاسی بر ورزش اشاره شده است. بنابراین حمایت قوای سه‌گانه از ورزش و اختصاص بودجه از منابع درآمدی هر استان به ورزش تفریحی، بهویژه ورزش زنان می‌تواند به توسعه ورزش تفریحی زنان کمک کند.

مدیریت و رهبری اولین عامل با اهمیت در بین تمام عوامل است. تأکید و تمرکز بر برنامه‌های بلندمدت و بر اجرای برنامه‌های کوتاه‌مدت توسط سازمان‌های ورزشی، تأمین نیروی انسانی لازم در بخش ورزش تفریحی بخشی از نیازهای مدیریتی کشور ماست که باید در دستورکار قرار بگیرد. تحقیقاتی همسو با نتایج تحقیق حاضر، وجود دارد؛ چنان که نوذری و زارع (۱۴۰۰) به اهمیت برنامه‌ریزی مدیران در بخش منابع انسانی و آصفی و همکاران (۱۳۹۲) به نقش مهم نیروهای انسانی بر توسعه ورزش برای عموم جامعه و وجود مدیران و کارکنان شایسته و متخصص در این بخش اشاره داشتند. بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه‌های راهبردی مناسب با نیاز ورزش زنان در سازمان‌های ورزشی تنظیم گردد و شاخص استاندارد میزان مشارکت زنان در ورزش تفریحی ایجاد شود.

رسانه و تبلیغات نیز از عوامل سطح میانی و تأثیرگذار مدل است. با توجه به اهمیت نقش تبلیغات، اطلاع‌رسانی و رسانه در دنیای امروز، تحول در ورزش تفریحی زنان نیازمند توجه ویژه به این بخش است. تحقیقات مختلف نیز بر تأثیر مثبت تبلیغات هدفمند بر گرایش به ورزش تفریحی اذعان دارند (وان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴ و سعادتی فرد، ۱۳۹۷). کوکی، میسٹر و موستو<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) و وانبرگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) با وجود گذشت زمان به سهم اندک ورزش زنان از پخش

<sup>1</sup> Van

<sup>2</sup> Cooky, Messner & Musto

<sup>3</sup> Wanneberg

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمکل

تلوزیونی، تأکید داشته‌اند. آنچه که باید در رسانه ملی بهخصوص تلویزیون در دستورکار قرار گیرد، پوشش خبری ورزش زنان در بعد تفریحی و قهرمانی در زمان‌های پرینتده رسانه ملی و ... است.

**مدیریت مالی** پنجمین عامل با اهمیت و از عوامل تأثیرگذار می‌باشد. یکی از ضعف‌های ورزش زنان در جامعه ما که بر روی توسعه آن نیز تأثیرگذاشته، بازاریابی در این حوزه است. میزان بودجه و اعتبارات تخصیصی کم به ورزش بانوان و عدم سرمایه‌گذاری لازم در توسعه اماکن ورزشی مناسب زنان عوامل بازدارنده توسعه ورزش تفریحی زنان است که در تحقیقات مؤتمنی و همکاران<sup>۱</sup> (۱۳۹۳) و میرغفوری و همکاران<sup>۲</sup> (۱۳۸۸) نیز تأیید شده است. از جمله راهکارهایی که می‌توان پیشنهاد داد جذب حمایت مالی برای ورزش زنان، تقویت بازاریابی ورزش زنان با هدف کسب درآمد برای ورزش تفریحی زنان و حضور بخش خصوصی در ورزش تفریحی می‌باشد.

**زیرساخت‌ها و امکانات** از عوامل تأثیرپذیر مدل هستند که در سطح میانی قرار دارند. کمبود امکانات و تجهیزات برای ورزش تفریحی، عدم دسترسی آسان به فضاهای و سالن‌های ورزشی مناسب زنان، کمبود و گرانی وسائل ورزشی، نامناسب بودن وقت فعالیت اماکن ورزشی و ... جزو مواردی است که مانع توسعه ورزش تفریحی زنان بوده است. همسو با نتایج تحقیق حاضر، الگیانی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)، عدم دسترسی آسان و مناسب نبودن اماکن ورزشی و لئیس و پفیستر<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) و سعادتی‌فرد و همکاران<sup>۵</sup> (۱۴۰۰) کمبود امکانات ورزشی را از علل مشارکت کم زنان معرفی کردند. بنابراین با ایجاد زیرساخت‌هایی مناسب و امکان استفاده زنان و خانواده‌ها از اماکن موجود در ساعت مختلف می‌توان به مشارکت بیشتر زنان در ورزش تفریحی کمک کرد.

یکی دیگر از عوامل تأثیرپذیر در سطح میانی، مؤلفه علمی-آموزشی است. آموزش نقش مهمی در فرهنگ‌سازی جامعه ایفا و در دو بخش آموزش عموم مردم و آموزش مدیران و مریبان می‌تواند منجر به تغییر باور و نگرش در جامعه، افزایش آگاهی پیرامون فوائد سلامتی ورزش و ... شود. در راستای نتایج تحقیق حاضر، فقدان آگاهی کافی زنان از فوائد سلامتی و اهمیت ورزش جزو مواردی بوده است که در تحقیقات مختلف داخلی و خارجی از جمله لئیس و پفیستر<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) و چیا<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) مورد تأیید قرار گرفته است. بنابراین با انجام تحقیقات علمی بیشتر در زمینه ورزش تفریحی، عملیاتی کردن نتایج تحقیقات علمی در عرصه اجرایی ورزش کشور و ارائه گزارش نتایج

<sup>1</sup> El-Gilany & et al.

<sup>2</sup> Lenneis & Pfister

<sup>3</sup> Lenneis & Pfister

<sup>4</sup> Cheah

تحقیقات علمی برای عموم مردم می‌توان باعث ایجاد انگیزش اجتماعی و ارتقای سطح سواد ورزشی جامعه بهویژه زنان جامعه شد.

**عوامل برون فردی** اولین عامل مهم تأثیرپذیر در سطح خرد است. نتایج تحقیق حاضر حاکی از آن است که حمایت خانواده، رسانه‌های جمعی، حمایت گروه‌های همتا، دوستان و همسالان و حمایت مدرسه و دانشگاه، تأمین امنیت زنان و حذف رویکردهای محدودکننده جنسیتی در خانواده در مشارکت زنان در ورزش بسیار مؤثر است. تحقیقات مختلف همسو با این نتایج نیز مؤید اهمیت عوامل بیرونی هستند؛ به طوری که نگرش خانواده (رجیمی اصل و نوروزی مصیر، ۱۳۹۷ و بابایی و همکاران، ۱۳۹۹)، تحصیلات والدین (اسلامی، محمودی و همکاران، ۱۳۹۲)، حمایت اجتماعی خانواده و دوستان (توكر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱) و موانع بین فردی مثل نبود همراه و روابط اجتماعی (آنزا و مک‌دوئل<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳) از عوامل مهم تأثیرگذار بر مشارکت ورزشی زنان شناسایی شده‌اند. بنابراین پیشنهاد می‌شود ضمن فرهنگ‌سازی، طیف متنوعی از ورزش‌های تفریحی مناسب با سطح درآمدی و موقعیت اجتماعی افراد ارائه شود تا شاهد مشارکت اعضای خانواده باشد و همراهی دوستان و همسالان با افراد باشیم.

دومین عامل تأثیرپذیر در سطح خرد عوامل درون فردی می‌باشد. براساس نتایج حاصل از این تحقیق، عوامل فردی شامل خصوصیات روان‌شناسنگی و ویژگی‌های فیزیولوژیکی خاص زنانه سبب می‌شود که زنان تفریحاتی مناسب با شرایط خود انتخاب کنند. هم‌استا با پژوهش حاضر، در تحقیق آصفی و همکاران (۱۳۹۳) به نقش آزادی انتخاب و در تحقیق سعادتی فرد و همکاران (۱۳۹۷) به نداشتن انگیزه لازم، تبلی و بی‌حصلگی، کمبود علاقه و ... مناسب با افراد آزادی در انتخاب داشته باشند، باید شرایطی فراهم شود تا انواع ورزش‌های اشاره شده است. بنابراین برای اینکه افراد آزادی در انتخاب داشته باشند، باید شرایطی فراهم شود تا آن تقویت می‌گردد و انگیزه حضور آنان در ورزش افزایش می‌یابد.

بنابراین از آنجا که عوامل زیادی در مشارکت زنان در فعالیت‌های ورزشی مؤثرند، شایسته است مسئلان سطح کلان با نگرش مثبت به ورزش بهخصوص ورزش تفریحی زنان و با برنامه‌ریزی، همفکری و اتخاذ تدابیر لازم و اجرایی کردن برنامه‌ها، در مسیر توسعه ورزش تفریحی زنان گام‌های اساسی و مؤثر بردارند.

<sup>1</sup> Tucker & Van Zandvoort

<sup>2</sup> Anaza & McDowell

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمچل

به رغم نقش مهم و زیربنایی پژوهش‌های اجتماعی در هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی، توسعه و پیشرفت ورزش کشور، متساقنه به دلیل برخی محدودیت‌ها، پژوهش در این زمینه با مشکلاتی روبه‌روست؛ از جمله می‌توان به نبود آمار و اطلاعات دقیق و بهروز از وضعیت مشارکت زنان در ورزش‌های تفریحی اشاره کرد که لازم است پژوهشی در این زمینه صورت گیرد. از جمله محدودیت‌های دیگر، وجود تفاوت‌های فرهنگی زنان در اقلیم و اقوام مختلف ایرانی است که پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌هایی کاربردی جهت ارائه راهکارهای مناسب برای توسعه ورزش تفریحی در مناطق مختلف به اقتضای آین و رسوم و شرایط حاکم بر محیط اجتماعی آنجا صورت پذیرد.

## منابع

- اسلامی، ایوب؛ احمد محمودی، محمد خبیری و نجفیان رضوی، سیدمهדי. (۱۳۹۲). «نقش وضعیت اجتماعی-اقتصادی در انگیزه مشارکت شهروندان به ورزش‌های همگانی-تفریحی». پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی. ۷(۲)، صص ۱۰۴-۱۸۹.
- اصغرپور، محمدجواد. (۱۳۸۹). تصمیم‌گیری گروهی و نظریه بازی‌ها با نگرش «تحقیق در عملیات». چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- آرمان، مرضیه. (۱۳۹۳). «مقایسه میزان افسردگی، اضطراب و استرس زنان سالمند فعال و غیر فعال شهر اصفهان». فصلنامه علمی-پژوهشی طب توانبخشی. ۳(۲)، صص ۸۲-۸۸.
- آصفی، احمدعلی؛ خبیری، محمد؛ اسدی دستجردی، حسن و گودرزی، محمد. (۱۳۹۲). «شناختی و مدل‌سازی عوامل مؤثر در نهادینه کردن ورزش همگانی در ایران». رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- بابایی، محمد؛ شاکری، نادر و فتاح مسرور، فروغ. (۱۳۹۹). «مدل کیفی توسعه ورزش برای همه به روش گرندۀ تئوری». مطالعات راهبردی ورزش و جوانان. ۴۹، صص ۹۵-۱۱۲.
- پاگاه تحلیلی خبری خانواده و زنان. (۱۳۹۴). «وضعیت زنان ایرانی از لحاظ چاقی/ ارزیابی اقدامات وزارت بهداشت». <http://mehrkhane.com/fa/news/22899>
- حسینی، گالله. (۱۳۸۷). «زن، تعیین جنسی و ورزش». ماهنامه آموزشی تحلیلی و خبری ورزش خانواده، شماره ۱۷، صص ۳۴-۳۵.
- حیدری، محمد؛ صابری، علی و کارگر، غلامعلی. (۱۳۹۷). «فراتحلیل مطالعات عوامل و راهکارهای جذب مردم برای توسعه ورزش همگانی در ایران». پژوهش در ورزش تربیتی. ۱۴، صص ۱۱۱-۱۲۹.
- خبر آنلاین (خبرگزاری تحلیلی ایران). (۱۳۹۱). «وزارت بهداشت: ۶۰ درصد زنان ایرانی اضافه وزن دارند/ میانگین فعالیت بدنی در زنان صفر دیگه است». <http://www.khabaronline.ir/detail/266018/society/health>
- دهکردیان‌نژاد، معصومه؛ نوبخت رمضانی، زهرا و محمدیان، فربیا. (۱۳۹۹). «طراحی و تبیین مدل توانمندسازی حرفة‌ای مدیران ورزشی زن». مطالعات مدیریت ورزشی. مقاله آماده انتشار. 10.22089/smrj.2020.8689.2963
- رحیمی اصل، رضا و نوروزی مصیر، شکوفه. (۱۳۹۹). «بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی موثر بر گرایش زنان به ورزش در شهر لردکان». پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری. ۳۸، صص ۹۵-۱۲۲.
- روزبهانی، محبوبه؛ کامکاری، کتابیون و میرزاپور، علی اکبر. (۱۳۹۳). «بررسی عوامل مؤثر بر موانع مشارکت زنان سالمند در فعالیت‌های ورزشی تفریحی استان البرز». مطالعات مبانی مدیریت در ورزش. ۱(۳)، صص ۳۳-۴۲.

- سعادتی فرد، الهه؛ جوادی پور، محمد؛ هنری، حبیب؛ صفاری، مرجان و زارعیان، حسین. (۱۴۰۰). «الگوی توسعه ورزش تفریحی زنان در ایران». پژوهش در ورزش تربیتی، ۹ (۱۱)، صص ۲۱۱-۱۸۷.
- سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور. (۱۳۸۲).
- صادقی پور، نرگس؛ خورشیدی، ابوالفضل؛ فیاض، ایراندخت؛ رغبتی، علی؛ عبادی، لاله و رسولی، ماندانی. (۱۳۹۲). *فعالیت‌های ورزش بانوان کشور (با تاکید بر وضع موجود)*. تهران: مجلس شورای اسلامی، مرکز پژوهش‌ها صفاری، مرجان. (۱۳۹۱). «طراحی مدل ورزش همگانی ایران». رساله دکتری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ص ۱۳۴ و ۱۳۵.
- صفاری، مرجان و قره، محمدعلی. (۱۳۹۵). «شناسایی و رتبه‌بندی عوامل محیطی مؤثر بر همگانی شدن ورزش‌های تفریحی ایران». نشریه مدیریت ورزشی، ۸ (۱)، صص ۶۸-۵۱.
- صفاری، مرجان؛ احسانی، محمد و امیری، مجتبی. (۱۳۹۴). «تحلیلی بر ورزش همگانی ایران با کاربرد مدل یابی معادلات ساختاری». دوفصلنامه پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۲۵ (۹)، صص ۹۴-۸۳.
- کشکر، سارا و احسانی، محمد. (۱۳۸۶). «پرسی اهمیت عوامل بازدارنده زنان تهران از مشارکت در ورزش تفریحی با توجه به متغیر خصوصیات فردی». مجله مطالعات زنان، ۲، صص ۱۱۳-۱۳۴.
- گزارش اقتصادی ۱۳۸۶ و نظرات بر عملکرد سه ساله اول برنامه چهارم توسعه. (۱۳۸۸). جلد دوم، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.
- منظمی، مریم؛ علم، شهرام و شتاب پوششی، سیده ناهید. (۱۳۹۰). «تعیین عوامل مؤثر بر توسعه تربیت بدنی و ورزش بانوان جمهوری اسلامی ایران». مدیریت ورزشی، ۱۰، صص ۱۵۱-۱۶۸.
- موتمنی، علیرضا؛ همتی، امین و مرادی، هادی. (۱۳۹۳). «شناسایی و اولویت‌بندی موانع پیش روی بانوan در انجام فعالیت‌های ورزشی». مطالعات مدیریت ورزشی، ۲۴، صص ۱۱۰-۱۱۱.
- مهدی‌زاده، اکرم؛ عبدالوی، فاطمه و افشاری، مصطفی. (۱۳۹۸). «نظریه سقف شیشه‌ای در حوزه ورزش بانوan: مقایسه تطبیقی و ارائه یک مدل کمی». مدیریت منابع انسانی در ورزش، ۱۱ (۷)، صص ۴۵-۵۹.
- میرغفوری، سید‌حبیب‌ا...؛ صیادی تورانلو، حسین و میرخرازدیانی، سید‌حیدر. (۱۳۸۸). «بررسی و تحلیل مسائل و مشکلات مؤثر بر مشارکت زنان در فعالیت‌های ورزشی (مطالعه موردی: دختران دانشجوی داشتگاه بزد)». مدیریت ورزشی، ۱۰، ۱۰۰-۸۳.
- نوذری، ولی و زارع، ابوزد. (۱۴۰۰). «طراحی مدل انتخاب و اجرای چرخه برنامه‌ریزی منابع انسانی در بین کارکنان سازمان‌های ورزشی». فصلنامه آموزش و بهسازی منابع انسانی، ۲ (۲)، صص ۴۹-۶۰.
- Abbasgholizadeh, N., Abazari, M., Hazrati, S., & Adham, D. (2017). “**Women Physical Activity and its Effective Factors Using a Social-Ecological Model**”. Annals of Medical & Health Sciences Research, 7, 438-441.
- Agergaard, S., (2016). “**Religious culture as a barrier? A counter-narrative of Danish Muslim girls' participation in sports**”. Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 8 (2), 213-224. doi:10.1080/2159676X.2015.1121914.
- Ahmad, Nida; Thorpe, Holly; Richards, Justin & Marfell, Amy (2020). “**Building cultural diversity in sport: a critical dialogue with Muslim women and sports facilitators**”. International Journal of Sport Policy and Politics, 12:4, 637-653, DOI: 10.1080/19406940.2020.1827006.
- Al-Eisa, E. S., & Al-Sobayel, H. I. (2012). “**Physical Activity and Health Beliefs among Saudi Women**”. Journal of Nutrition and Metabolism, 1-6.

## تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ورزش تفریحی زنان ایران با استفاده از تکنیک دیمتر

- Anaza, E., & McDowell, J. (2013). “**An investigation of constraints restricting urban Negerian women from participating in recreational sport activities**”. National recreation and park association, 45(3), 324-344.
- Biddle, S., Coalter, F., O'Donovan, T., MacBeth, J., Nevill, M., & Whitehead, S. (2005). “**Increasing Demand for Sport and Physical Activity by Girls South Gyle Edinburgh**”. EH12 9DQ, (pp. www.sportscotland.org.uk ). Sportscotland Caledonia House.
- Carr, K., Smith, K., Weir, P., & Horton, S. (2017). “**Sport, Physical Activity, and Aging: Are We on the Right Track? Sport and Physical Activity across the Lifespan**”. Critical Perspectives, 317.
- Cho, K. M., Oh, J. H., Chung, Y. M. (2018). “**A study on the structure and meaning of swimming participation by middle eastern women in their 50s**”. The Korean Journal of Physical Education, 57(3), 281-291. DOI: 10.23949/kjpe.2018.05.57.3.21.
- Chung, P. K., Liu, J. D., & Chen, W. P. (2013). “**Perceived constraints on recreational sport participation: evidence from Chinese university students in Hong Kong**”. World leisure journal, 55(4), 347-359.
- Cockburn, C., & Clarke, G. (2002). “**Everybody's looking at you!: Girls negotiating the 'femininity deficit' they incur in physical education**”. Women's Studies International Forum, 25(6), 651-665. DOI: 10.1016/S0277-5395(02)00351-5.
- Cooky, Ch., Messner, M. & Musto, M. (2015). “**It's Dude Time!” A Quarter Century of Excluding Women's Sports in Televised News and Highlight Shows**”. communication & sport, 3(3), 261-287.
- De Bosscher, V., De Knop, P., Van Bottenburg, M., & Shibli, S. (2006). “**A conceptual framework for analysing sports policy factors leading to international sporting success**”. European sport management quarterly, 6(2), 185-215. DOI: https://doi.org/10.24985/kjss.2021.32.1.97
- Eime, R. M., Charity, M. J., Harvey, J. T., & Payne, W. R. (2015). “**Participation in sport and physical activity: associations with socio-economic status and geographical remoteness**”. BMC public Health, 15(434), 1-12.
- El-Gilany, A. H., Badawi, K., El-Khawaga, G., & Awadalla, N. (2011). “**Physical activity profile of students in Mansoura University**”. Egypt. Eastern Mediterranean Health Journal, 17(8), 695-702.
- Farzaneh, Somayeh; Rahavi Ezabadi, Rosa; Khalili Rad, Samaneh; Sadat, Khalili Marandi, Pari & Ranawat, Vikram (2021). “**Identifying Barriers to Women's Participation in Sports Activities in both Urban and Rural Communities**”. International Journal of Human Movement and Sports Sciences 9(3): 536-542, ,DOI: 10.13189/saj.2021.090320
- Gomez-Baya, D., Mendoza, R., & Tomico, A. (2018). “**The prospective relationship of sport and physical activity with life satisfaction after a one-year follow-up: An examination of gender differences during mid-adolescence**”. Cuadernos de Psicología del Deporte, 18(2), 69-186.
- Huang, H., & R.Humphreys, B. (2012). “**Sports participation and happiness: Evidence from US microdata**”. Journal of Economic Psychology, 33(4), 776-793.
- Lenneis, V., & Pfister, G. (2017). “**When girls have no opportunities and women have neither time nor energy: the participation of Muslim female cleaners in recreational physical activity**”. Sport in Society, 36(4), 1203-1222.
- Lin, C. J., Wu, W. W. (2008). “**A Causal Analytical Method for Group Decision-Making under Fuzzy Environment**”. Expert Systems with Applications, 34(1): 205–213.
- Mull, R. F., Forrester, S. A., & Barnes, M. L. (2019). **Recreational sport management: Foundations And Applications** (6th ed.).
- Myung, Wangsung & Park, Kwangho (2021). “**A study on the subjectivity of female recreational sport participants' coaching experience: Q methodological approach**”. Korean J Sport Sci. 2021;32(1):97-111.
- **Office on Women 's Health, U.S. Department of Health and Human Services (OWH)**. (2016). <https://www.womenshealth.gov>.

- O'Sullivan, E. ( 2010). “**Power, Promise, Potential, and Possibilities of Parks, Recreation, and Leisure**”. In H. Kinetics (Ed.), *Introduction to Recreation and Leisure* (pp. 4): Human Kinetics.
- Ratna, A. and Samie, S.F., (2018). **Race, gender and sport: the politics of ethnic ‘other’ girls and women**. New York: Routledge
- Ross, c., & gray, H. J. (2010). **Recreational Sport Management Introduction to recreation and leisure**. (second edition ed.) human Kinetics.
- Saadatifard, E., Javadipour, M., Honari, H., Saffari, M. & Zareian, H (2019). “**The Context of Recreational Sports for Women in Iran**”. Ann Appl Sport Sci 7(1):88-95.
- Samie, S.F. (2018). “**De/colonizing ‘sporting Muslim women’: post-colonial feminist reflections on the dominant portrayal of sporting Muslim women in academic research, public forums and mediated representations**”. In: A. Ratna and S. F. Samie, eds. *Race, gender and sport: the politics of ethnic ‘other’ girls and women*. New York, NY: Routledge, 35–62.
- Si, S. L., You, X. Y., Liu, H. C., & Zhang, P. (2018). “**DEMATEL technique: A systematic review of the state-of-the-art literature on methodologies and applications**”. Mathematical Problems in Engineering, 2018.
- Sindik, J., & Vojnovic, N. (2012). “**Sex differences in the attitudes of students of physical education related to leisure and recreational sports activities**”. Sport Science, 5(2), 36-39.
- Soltani, A. (2021). “**Hijab in the water! Muslim women and participation in aquatic leisure activities in New Zealand: an intersectional approach**”. Leisure Studies, DOI: 10.1080/02614367.2021.1933143
- Testa, A. and Amara, M. (2016). **Sport in Islam and in Muslim communities**. New York, NY: Routledge.
- Torkildsen G. (2012). **Torkildsen's sport and leisure management**. Routledge; 2012.p:13.
- Tucker, P., Van Zandvoort, M. M., Burke, S. M., & Irwin, J. D. (2011). “**The influence of parents and the home environment on preschoolers' physical activity behaviours: A qualitative investigation of childcare providers' perspectives**”. BMC public Health, 11(168), 1-7.
- Van Tuyckom, C., & Scheerder, J. (2008). “**SPORT FOR ALL? SOCIAL STRATIFICATION OF RECREATIONAL SPORT ACTIVITIES IN THE EU-27**”. Kinesiologia Slovenica, 14(2), 54-63.
- Wanneberg, P. L. (2011). “**The sexualization of sport: A gender analysis of Swedish elite sport from 1967 to the present day**”. European Journal of Women’s Studies, 18(3), 265-278.