

مدیریت ورزشی \_ زمستان ۱۳۹۸  
دوره ۱۱، شماره ۴ ص: ۸۵۳ - ۸۳۳  
تاریخ دریافت: ۱۴ / ۱۰ / ۹۶  
تاریخ پذیرش: ۰۴ / ۰۴ / ۹۸

## تأثیر عوامل اقتصادی بر عملکرد ورزشی کشورهای منتخب شرکت کننده در یونیورسیادهای تابستانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵ دانشجویان جهان

سمیه اسدی زاده\*<sup>۱</sup> - فریبا عسکریان<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد مدیریت ورزش، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران  
۲. دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز و دانشگاه خوارزمی، تبریز، تهران،  
ایران

### چکیده

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر شاخص‌های اقتصادی کشورها بر روی عملکرد آنها در یونیورسیادهای تابستانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵ دانشجویان جهان صورت گرفت. با مطالعه ادبیات پژوهش پنج متغیر تولید ناخالص داخلی، سرانه تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، ضریب جینی و نرخ بیکاری به عنوان شاخص‌های اقتصادی کشورها انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌های متغیرهای مستقل پژوهش از طریق سایت معتبر بانک جهانی صورت گرفت. مدال‌های کسب‌شده توسط هر کشور نیز به عنوان عملکرد ورزشی در نظر گرفته شد که از طریق فیرو جمع‌آوری شد. روش پژوهش، توصیفی-تحلیلی بود و داده‌های پژوهش طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵ (طی ۹ دوره برگزاری رقابت‌ها) جمع‌آوری شد. جامعه آماری تحقیق ۹۷ کشور بود که از این میان، ۶۹ کشور به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در ابتدا برای بررسی ایستایی (مانایی) داده‌ها از آزمون لوین، لاین، چو استفاده شد و در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های اقتصادسنجی (پنل نامتوازن) استفاده شد. نتایج نشان داد از میان عوامل اقتصادی شناسایی شده پژوهش، شاخص‌های تولید ناخالص داخلی، سرانه تولید ناخالص داخلی، تورم و میزان بیکاری، بر عملکرد ورزشی کشورها مؤثرند. بنابراین مسئولان ورزش کشور می‌توانند با در نظر گرفتن این عوامل برنامه‌ریزی‌های لازم را در جهت موفقیت در ورزش دانشجویی به کار بندند.

### واژه‌های کلیدی

شاخص‌های اقتصادی، عملکرد ورزشی، یونیورسیاد.

Email: s.asadizadeh2@gmail.com

\* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۴۹۹۹۷۵۷۰

### مقدمه

جوامع انسانی با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی به طبقات متفاوتی تقسیم می‌شوند. در این میان، افراد برحسب حرفه و بعضی از معیارهای اقتصادی و تحصیلی، به یک طبقه اجتماعی و اقتصادی خاص تعلق دارند. طبقات اجتماعی - اقتصادی بر روی جنبه‌های مختلف زندگی از جمله انتخاب رشته ورزشی و نرخ فعالیت ورزشی تأثیر می‌گذارد. از زمان‌های گذشته بررسی تأثیر طبقات اجتماعی - اقتصادی بر روی فعالیت ورزشی، همواره مورد توجه بوده است (۱). براساس تحقیقات صورت گرفته، افرادی که از وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایینی برخوردارند، رفتار و نگرش مطلوبی در مورد مسائل مربوط به سلامتی ندارند (۲). علاوه بر این مطالعات نشان می‌دهد افرادی که در طبقات بالای اجتماعی - اقتصادی قرار دارند، از اطلاعات و دانش بیشتری به‌طور عموم برخوردارند، به همین دلیل تصمیم‌هایی برای سبک زندگی خود می‌گیرند که براساس آگاهی و دانش در خصوص مسائل سلامتی و تندرستی است (۳). هدف ایجاد رویدادها متفاوت است؛ از یک سو رویدادها به دنبال این هستند که عملکرد فردی و تیمی جامعه را ارتقا دهند و از طرف دیگر، یک رشته ورزشی را به گونه‌ای به نمایش گذارند که باعث تشویق عموم افراد برای شرکت در رویداد شود (۴). ارزیابی عملکرد فرایندی است که با تولد انسان شروع می‌شود که سعی دارد تا عملکرد فرد، سازمان و جامعه را اصلاح کند و ارتقا دهد. ارزیابی عملکرد فرایندی است که همه سازمان‌ها ملزم به انجام آن‌اند. این سازمان‌ها امکان دارد این کار را به‌طور کاملاً منظم یا خیلی سریع انجام دهند. به هر صورت ورزش با پدیده‌ها و نهادهایی همچون خانواده، اقتصاد، آموزش و پرورش، مذهب، اوقات فراغت، سیاست، حقوق، فرهنگ، رسانه‌های جمعی و بهداشت ارتباط دارد. در جامعه‌شناسی ورزشی، بخش اعظم موضوعات و مطالب، تأثیر یا تأثر هر یک از پدیده‌ها یا فعالیت‌های ورزشی است که در هر جامعه‌ای متناسب با شرایط و وضعیت آن جامعه بررسی می‌شود. گستردگی و تنوع فعالیت‌های ورزشی در جامعه به گونه‌ای است که در تحلیل آن باید به سایر نهادهای اجتماعی مثل اقتصاد، فرهنگ، آموزش و پرورش، سیاست و هنر و سایر پدیده‌های اجتماعی اثرگذار نیز توجه کرد (۵). ورزش، تفریح و سرگرمی به‌طور بالقوه بر اقتصاد یک کشور تأثیر شایان توجهی دارند. محققان معتقدند صنعت ورزش، منافع اقتصادی مستقیمی را از طریق اشتغال، درآمد حاصل از رویدادها، مواد مصرفی و مالیات عمومی ایجاد می‌کند. در حقیقت ورزش ممکن است به‌عنوان یک بخش مرکب که به توسعه صنایع مختلف از جمله گردشگری، نساجی و بهره‌وری کارکنان از طریق فعالیت و سلامتی منجر شود، در نظر گرفته شود. ورزش در فرایند جهانی شدن و احیای هویت ملی نقش بسیار بزرگی بر عهده دارد (۶).

امروزه نقش اساسی ورزش در ابعاد گوناگون زندگی انسان سبب شده است تا کشورها و سازمان‌های مختلف به صورت جدی و برنامه‌ریزی شده در عرصه‌های مختلف ورزشی سرمایه‌گذاری کنند. نفوذ ابعاد مختلف ورزش در جامعه، بالأخص از جنبه‌های اقتصادی آن به جایی رسیده است که از آن به عنوان یکی از شاخص‌های مهم توسعه اقتصادی و اجتماعی یاد می‌شود و موفقیت‌های ورزشی در ابعاد همگانی و قهرمانی را برابر با توسعه اقتصادی و اجتماعی می‌دانند (۷).

شرکت در مسابقات خارجی برای ورزشکاران و مربیان با اهمیت بوده و انگیزه قوی در بین آنها برای شرکت در این مسابقات به وجود می‌آورد. حضور در صحنه بین‌المللی، علاوه بر انجام مسابقات و کسب تجربیات جدید، فرصتی برای ارزیابی عملکرد یک کشور است (۸). سازمان‌ها برای بهبود، باید عملکرد سازمان خود را ارزیابی کنند (۹). در چند دهه گذشته، رقابت بین کشورها برای بردن مدال‌ها در رقابت‌های بین‌المللی شدت بالایی به خود گرفته است. این امر موجب شده است که دولت‌ها و سازمان‌های ورزشی کشورها در سراسر دنیا میزان بودجه اختصاصی به ورزش قهرمانی را افزایش دهند. به منظور موفقیت بین‌المللی، سیستم‌های ورزش قهرمانی کشورها به شدت متجانس و همگن شده‌اند و همه آنها تقریباً از سیستم‌های واحدی پیروی می‌کنند. بسیاری از کشورها نشان داده‌اند که افزایش بودجه ورزش قهرمانی می‌تواند به افزایش کسب مدال‌ها در رویدادهای بزرگ، به ویژه بازی‌های المپیک منجر شود. با وجود این، علی‌رغم افزایش رقابت‌ها و تجانس سیستم‌های ورزش قهرمانی، استراتژی مطلوب برای موفقیت در سطوح بین‌المللی هنوز نامعلوم است (۱۰-۱۲). موفقیت کشورها در عرصه فراملی علاوه بر تأثیرات اجتماعی و اقتصادی، نمادی از ثبات و توانمندی‌های همه‌جانبه آن کشورها محسوب می‌شود و یکی از دلایل سرمایه‌گذاری بالای کشورها در ورزش قهرمانی و حرفه‌ای، از این مورد نشأت می‌گیرد (۱۳).

فرایند برنامه‌ریزی و توسعه و تبیین عوامل مؤثر در توسعه و در نهایت تلاش برای حل مسائل، مشکلات و تأمین نیازها در راستای تعدیل نابرابری‌های موجود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بدین منظور نخستین گام در این زمینه، شناخت وضعیت موجود است و این شناسایی، خود مستلزم تجزیه و تحلیل بخش‌های اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی است (۱۴) که در این تحقیق در بخش ورزش دانشجویی بدان پرداخته خواهد شد. مروری بر مطالعات و پژوهش‌های گسترده انجام گرفته در سطح رقابت‌هایی همچون المپیک و جام جهانی، نشان‌دهنده تأثیر عوامل مختلفی از جمله شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و ...

بر روی عملکرد ورزشی کشورها بوده است. در تحقیق کارتر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) عملکرد ۲۰۳ کشور شرکت‌کننده در المپیک ۲۰۱۲ بررسی شد. نتایج حاکی از این بود که اندازه جمعیت و ثروت از عوامل اصلی و تأثیرگذار در موفقیت و کسب مدال در میان کشورهاست، اما از بین این دو عامل، تولید ناخالص داخلی تأثیرگذارترین عامل است، به گونه‌ای که ۷۵ درصد موفقیت‌ها به وسیله تولید ناخالص داخلی پیش‌بینی‌پذیرند (۱۵). در پژوهشی دیگر واگناس و وال چوک‌ریاک<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) با استفاده از شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی مانند جمعیت، میزبانی، هزینه‌های سلامت، نرخ رشد و بیکاری، به پیش‌بینی موفقیت و کسب تعداد مدال‌ها در ۷۵ کشور برنده در المپیک ۲۰۰۴ آتن پرداختند. نتایج رگرسیونی نشان داد که اندازه تیم المپیک، بهترین عامل در پیش‌بینی مدال‌های المپیک است. همچنین موفقیت تیم‌ها در المپیک به پتانسیل ترکیب جمعیت، نرخ رشد، میزبانی سابق، ثروت و هزینه‌های اجتماعی - ورزشی بستگی دارد. این نتایج نشان‌دهنده آن است که کشورهای با جمعیت بیشتر و ثروتمندتر با داشتن استعدادهای بیشتر و توانایی بالاتر در حمایت و پشتیبانی از این استعدادهای، قادر به تشکیل تیم ورزشی بزرگ‌تر و به تبع آن کسب مدال‌های بیشتر، خواهند بود (۱۶). امریچ<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۲) نیز در تحقیقی به این موضوع پرداختند که آیا جوامع آزاد و دموکراتیک، شرایط اقتصادی و اجتماعی می‌تواند موفقیت‌های ورزشی را پیش‌بینی کند؟ آنها با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیونی، تأثیر اندازه جمعیت و سرانه تولید ناخالص داخلی را بر روی موفقیت‌های ورزشی در المپیک تابستانی و زمستانی از سال ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۰ بررسی کردند. نتایج نشان داد که در بازی‌های تابستانی، اندازه جمعیت قدرتمندترین عامل در موفقیت تیم‌هاست. در مقابل سرانه تولید ناخالص داخلی بیشتر در بازی‌های المپیک زمستانی می‌تواند نقش پیش‌بینی‌کننده را داشته باشد (۱۷).

با توجه و دقت در جدول توزیع مدال‌ها در ادوار مختلف مشاهده می‌شود که کشور ایران در طول ۱۶ سال (۹ دوره) برگزاری رقابت‌ها تنها موفق به کسب ۲۰ مدال طلا شده، اما کشوری همچون روسیه تنها در یونیورسیاد ۲۰۱۳ موفق به کسب ۱۵۶ طلا شده است، بنابراین با توجه به این موضوع و با عنایت به نقش سازنده ورزش در ارتقای سطح سلامت جامعه، موفقیت در عرصه‌های بین‌المللی و توسعه جهات مختلف اجتماعی، این تحقیق در صدد است تا وضعیت کشورهای مختلف را از لحاظ عوامل اقتصادی

- 
1. Carter
  2. Vagenas & Vlachokyriakou
  3. Emrich

بررسی کند تا با شناخت و تعیین این عوامل، کمک شایانی به مسئولان ورزش کشور در جهت برنامه‌ریزی مؤثر ورزشی صورت گیرد.

## روش پژوهش

تحقیق حاضر، از نوع توصیفی - تحلیلی است که از نظر جمع‌آوری داده‌ها، آمار و اطلاعات، از نوع تحقیقات اسنادی است که به صورت کتابخانه‌ای انجام گرفته است. در این تحقیق رابطه بین عملکرد کشورها و متغیرها بررسی شده است. جامعه آماری تحقیق کشورهایی است که توانسته‌اند حداقل در یک دوره از مسابقات موفق به کسب مدال شوند که تعداد این کشورها برابر ۹۷ کشور است. اما با توجه به اینکه برخی کشورها در ۱۶ سال برگزاری مسابقات (۹ دوره) تنها در یک دوره موفق به کسب مدال شده بودند، برای جلوگیری از انحراف آماری و از سوی دیگر منحل شدن برخی از این کشورها همچون صربستان و مونته‌نگرو یا نبود اطلاعات آماری در مورد برخی کشورها همچون کره شمالی، حجم نمونه برابر ۶۹ کشور در نظر گرفته شد و داده‌های تحقیق از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵ جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شدند.

در این تحقیق شاخص‌های تولید ناخالص داخلی، سرانه تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، ضریب جینی و میزان بیکاری کشورها به عنوان متغیر پیش‌بین، انتخاب و داده‌ها از طریق سایت‌های معتبری همچون بانک جهانی و دیگر سایت‌های معتبر بین‌المللی جمع‌آوری شد و در نهایت از روش سیستماتیک براساس امتیاز وزنی، به مدال طلا ۵، مدال نقره ۳ و مدال برنز ۱ امتیاز تعلق گرفت و مجموع امتیاز در طول ۹ دوره برگزاری رقابت‌ها به عنوان عملکرد ورزشی استفاده شد. ابتدا برای جلوگیری از ایجاد رگرسیون کاذب از آزمون لوین، لین، چو برای بررسی مانایی یا ایستایی داده‌ها استفاده شد که دلیل استفاده از این آزمون نیز کاربرد بیشتر این آزمون نسبت به آزمون‌های دیگر بود. برای بررسی فرضیه‌های آزمون ابتدا از آزمون چاو برای بررسی نوع داده‌ها استفاده شد، بدین‌گونه که در صورتی که فرض صفر رد شود (سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد)، تلفیقی بودن داده‌ها رد می‌شود و داده‌های موردنظر از نوع پنل هستند و اگر فرض حکم رد شود، داده‌های موردنظر تلفیقی‌اند. در ادامه از آزمون هاسمن برای بررسی اثرات ثابت در برابر اثرات تصادفی استفاده شد و در صورتی که سطح معناداری این آزمون کمتر از ۵ درصد باشد، حاکی

1. Levin, Lin & Chu
2. Chow Test
3. Hausman Test

از رد اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت است و اگر سطح معناداری این آزمون بیشتر از ۵ درصد باشد، بیانگر رد اثرات ثابت در برابر اثرات تصادفی است. پس از مشخص شدن نوع اثرات ثابت یا تصادفی مدل موردنظر تخمین زده شده و نتایج موردنظر مورد بحث قرار گرفت. تمامی آزمون‌ها از طریق نرم‌افزار ایویوز<sup>۱</sup> و در سطح معناداری ۵ درصد بررسی شد.

## نتایج

داده‌های مربوط به شاخص‌های اقتصادی کشورها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌های تحقیق

متغیر ۱۹۹۹-۲۰۱۵	مشاهدات تعداد	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	انحراف معیار
تولید ناخالص داخلی سرانه	۴۶۸	۱۰۵۷۰۰۰۰۰۰	۱۷۹۴۶۹۶۰۰۰۰۰۰	۹۲۳۲۹۳۹۸۳۱۱۹/۶۵۸۱	۲۱۸۵۴۱۴۵۵۸۶۵۹/۶۸۱۲
تولید ناخالص داخلی تورم	۴۶۸	۲۴۱/۰۰	۸۸۰۰۲/۰۰	۱۷۹۳۵/۸۴۴۲	۱۷۵۸۳/۲۰۱۵۱
نرخ بیکاری	۴۶۸	-۲/۲۰	۹۰/۰۰	۵/۵۰۵۵	۹/۰۳۰۱۷
ضریب جینی	۴۶۸	۰/۲۰	۴۰/۰۰	۸/۶۲۴۷	۵/۴۹۴۱۲
	۴۶۸	۲۴/۴۰	۶۴/۶۰	۳۵/۷۰۹۲	۷/۷۹۹۳۳

نتایج ایستایی (مانایی) داده‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، براساس نتایج آزمون لوین، لین و چو تمامی متغیرهای تحقیق در سطح ایستا هستند، زیرا فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در متغیرهای تحقیق رد می‌شود. با توجه به اینکه تمامی متغیرهای تحقیق ایستا هستند، دیگر نگرانی بابت گرفتار شدن در دام

رگرسیون کاذب نیست، از این رو لازم به انجام آزمون‌های هم‌جمعی نیست.

جدول ۲. نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش لوین، لین و چو (سطح)

متغیر	آماره	احتمال	ایستایی - نا ایستایی
تولید ناخالص داخلی	-۸/۲۲	۰/۰۰۰	ایستا
سرانه تولید ناخالص داخلی	-۱۲/۳۷	۰/۰۰۰	ایستا
تورم	-۱۸۱/۳۶	۰/۰۰۰	ایستا
نرخ بیکاری	-۶/۳۳	۰/۰۰۰	ایستا
ضریب جینی	-۴/۸۵	۰/۰۰۰	ایستا

نتایج آزمون چاو و هاسمن (متغیر تولید ناخالص داخلی)، که در جدول ۳ ارائه شده، برای تشخیص الگوی موردنظر به کار گرفته شده است. با توجه به جدول ۳ در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرض  $H_0$  آزمون چاو و آزمون هاسمن رد شده است.

جدول ۳. آزمون چاو و آزمون هاسمن برای تشخیص الگو

آزمون	مقدار محاسبه شده $F$	سطح معناداری	نتیجه
آزمون اثرات ثابت (چاو)	۸/۱۰	۰/۰۰۰	رد $H_0$
آزمون هاسمن	۱۰/۲۷	۰/۰۰۱	رد $H_0$

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه  $H_0$  یعنی داده تلفیقی بودن رد می‌شود و داده‌ها در مدل تحقیق پنل هستند. همچنین نتایج آزمون هاسمن حاکی از رد اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت در سطح اطمینان ۹۵ درصد است، زیرا فرضیه صفر بیانگر اثرات تصادفی است که رد شده است. بنابراین مدل تحقیق باید به روش اثرات ثابت برآورد شود. مدل با استفاده از اثرات ثابت برآورد شده است که نتایج آن در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل

متغیر توضیحی	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال (p)
تولید ناخالص داخلی	$16/04 E^{-13}$	$1/28 E^{-11}$	۰/۰۴۷۱۴۲	۰/۰۰۲۹۶
ثابت	۴۱/۶۵۱۵۷	۱۲/۷۸۱۸۵	۳/۲۵۸۶۴۹	۰/۰۰۱۲
Prob(F-statistic) = ۰/۰۰۰		$R^2 = ۰/۶۴$		

با توجه به نتایج جدول ۴ آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند، رد می‌شود و کل رگرسیون معنادار است. همچنین مقدار  $R^2$  برابر با ۰/۶۴ است. با توجه به اینکه متغیر تولید ناخالص داخلی دارای p کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که این متغیر تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد کشورها دارد.

نتایج آزمون چاو و هاسمن (متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی) که در جدول ۵ ارائه شده است، برای تشخیص الگوی موردنظر به کار گرفته شده است. با توجه به جدول ۵ فرض  $H_0$  آزمون چاو رد شده، اما فرض  $H_0$  آزمون هاسمن تأیید شده است.

جدول ۵. آزمون چاو و آزمون هاسمن برای تشخیص الگو

آزمون	مقدار محاسبه شده F	سطح معناداری	نتیجه
آزمون اثرات ثابت (چاو)	۱۰/۵۹	۰/۰۰۰	رد $H_0$
آزمون هاسمن	۱/۱۲	۰/۲۸۸	عدم رد $H_0$

همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه  $H_0$  یعنی داده تلفیقی بودن رد می‌شود و داده‌ها در مدل تحقیق پنل هستند. همچنین نتایج آزمون هاسمن حاکی از عدم رد اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت در سطح اطمینان ۹۵ درصد است، زیرا فرضیه صفر بیانگر اثرات تصادفی است که رد نشده است. بنابراین مدل تحقیق باید به روش اثرات تصادفی برآورد شود. مدل با استفاده از اثرات تصادفی برآورد شده است که نتایج آن در جدول ۶ مشاهده می‌شود.



جدول ۶. نتایج برآورد مدل				
متغیر توضیحی	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال (p)
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰۰۴۷۲	۰/۰۰۰۱۶۰	۰/۹۴۲۹۴۰	۰/۰۰۳۴
ثابت	۲۵/۶۴۱۵۴	۹/۸۹۲۷۵۰	۲/۵۹۱۹۵۲	۰/۰۰۹۸
Prob(F-statistic) = ۰/۰۱۵		R <sup>2</sup> = ۰/۰۰۴		

با توجه به نتایج جدول ۶ آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند، رد می‌شود و کل رگرسیون معنادار است. اما از آنجا که مدل با اثرات تصادفی است و تنها تأثیر یک متغیر بر روی عملکرد کشورها در نظر گرفته شده، مقدار R<sup>2</sup> مدل پایین است. همچنین با توجه به اینکه ضریب متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی مثبت و p آن کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد کشورها دارد.

نتایج آزمون چاو و هاسمن (متغیر تورم) که در جدول ۷ ارائه شده، برای تشخیص الگوی موردنظر به کار گرفته شده است. با توجه به جدول ۷ فرض H<sub>0</sub> آزمون چاو رد شده، اما فرض H<sub>0</sub> آزمون هاسمن تأیید شده است.

جدول ۷. آزمون چاو و آزمون هاسمن برای تشخیص الگو

آزمون	مقدار محاسبه شده F	سطح معناداری	نتیجه
آزمون اثرات ثابت (چاو)	۱۰/۸۴	۰/۰۰۰	رد H <sub>0</sub>
آزمون هاسمن	۳/۶۶	۰/۰۵۵	عدم رد H <sub>0</sub>

همان‌طور که در جدول ۷ ملاحظه می‌شود، در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه H<sub>0</sub> یعنی داده تلفیقی بودن رد می‌شود و داده‌ها در مدل تحقیق پنل هستند. همچنین نتایج آزمون هاسمن حاکی از عدم رد اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت در سطح اطمینان ۹۵ درصد است، زیرا فرضیه صفر بیانگر اثرات تصادفی است که رد نشده است. بنابراین مدل تحقیق باید به روش اثرات تصادفی برآورد شود. مدل با استفاده از اثرات تصادفی برآورد شده است که نتایج آن در جدول ۸ مشاهده می‌شود.

جدول ۸. نتایج برآورد مدل

متغیر توضیحی	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال (p)
تورم	۱/۰۴۷۹۶۱	۰/۳۹۳۷۰۵	-۲/۶۶۱۷۹۱	۰/۰۰۸۰
ثابت	۳۹/۳۲۸۶۳	۱۰/۷۶۲۳۸	۳/۶۵۴۲۶۸	۰/۰۰۰۳
Prob(F-statistic) = ۰/۰۰۶		$R^2 = ۰/۰۱۵$		

با توجه به نتایج جدول ۸ آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند، رد می‌شود و کل رگرسیون معنادار است. اما از آنجا که مدل با اثرات تصادفی است و تنها تأثیر یک متغیر بر روی عملکرد کشورها در نظر گرفته شده، مقدار  $R^2$  مدل پایین است. همچنین با توجه به اینکه ضریب متغیر تورم منفی و p آن کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر تورم تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد کشورها دارد.

نتایج آزمون چاو و هاسمن (متغیر نرخ بیکاری) که در جدول ۹ ارائه شده است برای تشخیص الگوی موردنظر بکار گرفته شده است با توجه به جدول ۹ فرض  $H_0$  آزمون چاو رد شده، اما فرض  $H_0$  آزمون هاسمن تأیید شده است.

جدول ۹. آزمون چاو و آزمون هاسمن برای تشخیص الگو

آزمون	مقدار محاسبه شده F	سطح معناداری	نتیجه
آزمون اثرات ثابت (چاو)	۱۰/۰۵	۰/۰۰۰	رد $H_0$
آزمون هاسمن	۰/۸۹۱	۰/۳۴۵	عدم رد $H_0$

همان‌طور که در جدول ۹ ملاحظه می‌شود، در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه  $H_0$  یعنی داده تلفیقی بودن رد می‌شود و داده‌ها در مدل تحقیق پنل هستند. همچنین نتایج آزمون هاسمن حاکی از عدم رد اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت در سطح اطمینان ۹۵ درصد است، زیرا فرضیه صفر بیانگر اثرات تصادفی است که رد نشده است. بنابراین مدل تحقیق باید به روش اثرات تصادفی برآورد شود. مدل با استفاده از اثرات تصادفی برآورد شده است که نتایج آن در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود.

جدول ۱۰. نتایج برآورد مدل

متغیر توضیحی	ضریب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال (p)
بیکاری	-۱/۱۵۴۹۰۵	۰/۴۱۹۶۶۳	-۲/۷۵۱۹۸۳	۰/۰۰۶۲
ثابت	۴۳/۷۶۲۸۰	۱۳/۰۱۳۸۳	۳/۳۶۲۷۹۱	۰/۰۰۰۸
Prob(F-statistic) = ۰/۱۶		$R^2 = ۰/۰۰۴$		

با توجه به نتایج جدول ۱۰ آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند، رد می‌شود و کل رگرسیون معنادار است. اما از آنجا که مدل با اثرات تصادفی است و تنها تأثیر یک متغیر بر روی عملکرد کشورها در نظر گرفته شده، مقدار  $R^2$  مدل پایین است. همچنین با توجه به اینکه ضریب متغیر بیکاری منفی و p آن کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر بیکاری تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد کشورها دارد.

نتایج آزمون چاو و هاسمن (متغیر ضریب جینی) که در جدول ۱۱ ارائه شده، برای تشخیص الگوی موردنظر به کار گرفته شده است. با توجه به جدول ۱۱ فرض  $H_0$  آزمون چاو رد شده، اما فرض  $H_0$  آزمون هاسمن تأیید شده است.

جدول ۱۱. آزمون چاو و آزمون هاسمن برای تشخیص الگو

آزمون	مقدار محاسبه شده F	سطح معناداری	نتیجه
آزمون اثرات ثابت (چاو)	۱۰/۴۰	۰/۰۰۰	رد $H_0$
آزمون هاسمن	۰/۰۱	۰/۹۱۴	عدم رد $H_0$

همان‌طور که در جدول ۱۱ ملاحظه می‌شود، در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه  $H_0$  یعنی داده تلفیقی بودن رد می‌شود و داده‌ها در مدل تحقیق پنل هستند. همچنین نتایج آزمون هاسمن حاکی از عدم رد اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت در سطح اطمینان ۹۵ درصد است، زیرا فرضیه صفر بیانگر اثرات تصادفی است که رد نشده است. بنابراین مدل تحقیق باید به روش اثرات تصادفی برآورد شود.

با توجه به نتایج جدول ۱۲ آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند، رد می‌شود و کل رگرسیون معنادار است. اما از آنجا

که مدل با اثرات تصادفی است و تنها تأثیر یک متغیر بر روی عملکرد کشورها در نظر گرفته شده، مقدار  $R^2$  مدل پایین است. همچنین با توجه به اینکه  $p$  متغیر ضریب جینی بیشتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر ضریب جینی تأثیر معناداری بر عملکرد کشورها ندارد.

جدول ۱۲. نتایج برآورد مدل

متغیر توضیحی	ضریب	انحراف معیار	آماره $t$	ارزش احتمال ( $p$ )
ضریب جینی	۰/۲۶۸۱۳۵	۰/۶۳۰۶۸۲	۰/۴۲۵۱۵۲	۰/۶۷۰۹
ثابت	۲۳/۹۸۳۴۸	۲۳/۹۸۷۰۵	۰/۹۹۹۸۵۱	۰/۳۱۷۹
Prob (F-statistic) = ۰/۰۴۸		$R^2 = ۰/۰۱$		

### بحث و نتیجه‌گیری

براساس نتایج تحقیق، از میان پنج متغیر مورد بررسی در پژوهش، شاخص‌های تولید ناخالص داخلی و سرانه تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر روی عملکرد کشورها داشته‌اند، به طوری که با افزایش این دو متغیر، کشورها عملکرد مطلوبی را در این رویدادها داشته‌اند.

شاخص‌های اقتصادی، بنیادی‌ترین عامل اثرگذار بر توسعه ورزشی‌اند (۱۸). با افزایش تولید ناخالص داخلی به‌عنوان یکی از شاخص‌های اقتصادی کشورها، عملکرد ورزشی آنها در رویدادهای بین‌المللی همچون جام جهانی افزایش می‌یابد (۱۹). این شاخص میزان رفاه و ثروت یک کشور را نشان می‌دهد. طبیعی است هر کشوری ثروتمند باشد، سهم سرانه ورزش آن کشور نیز در بودجه آن کشور افزایش خواهد یافت. همین امر موجب تقویت سازمان‌های متولی امر ورزش در یک کشور می‌شود. نتیجه نهایی آن در قالب موفقیت‌های ورزشی آن کشور نمود پیدا می‌کند. توجه به این امر حیاتی است که ورزشکاران زمانی قادر به حداکثر بازدهی و درخشش در مجامع بین‌المللی‌اند که از حداقل امکانات و تجهیزات استاندارد و پیشرفته جهانی برخوردار باشند (۲۰). شرکت در مسابقات ورزشی نیازمند صرف هزینه است و به پشتیبانی مالی دولت و بخش خصوصی بستگی دارد. بی‌شک ورزشکاران جوامع فقیر با مشکلات بیشتری در جمع‌آوری بودجه لازم جهت شرکت در مسابقات، روبه‌رو خواهند شد (۲۱). اقتصاد از عوامل اصلی برای توسعه ورزش رقابتی است و تولید ناخالص داخلی یک کشور به‌منزله یکی از اصلی‌ترین

شاخص‌های اقتصادی می‌تواند در توسعه ورزش و میزان موفقیت یک کشور نقش بسزایی ایفا کند (۲۴-۲۲). جیانگ او همکاران (۲۰۱۰) معتقدند که یک جامعه ثروتمند قادر به تخصیص مبلغ بیشتری از منابع برای توسعه زیرساخت‌های ورزشی (از جمله استادیوم، تجهیزات و مربیگری حرفه‌ای) است که در نتیجه ایجاد و توسعه استعداد ورزشی بیشتر را در کشور به همراه خواهد داشت، چراکه بهبود وضعیت اقتصادی با افزایش سطح رفاه مردم و بالتبع تمایل مردم به شرکت در ورزش همراه می‌شود و در نتیجه موجب شکوفایی استعدادها و قهرمان‌پروری در کشور می‌شود (۲۶،۲۵،۱۸). درآمد بیشتر به کشور این اجازه را می‌دهد تا در ورزش‌ها تخصصی‌تر شوند، ورزشکاران بهتری را آموزش دهند، گروه‌های زیادی را به مسابقات ارسال کنند و در نتیجه موفقیت بیشتری نسبت به سایر کشورها در رویدادهای جهانی کسب کنند (۲۵). از این رو یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات کارتر و همکاران (۲۰۱۴)، واگناس و وال چوک ریاک (۲۰۱۲)، جانسون و علی (۲۰۰۰)، هافمن و همکاران (۲۰۰۴)، لوئیز و فادال (۲۰۱۰)، گلد و دابسون (۲۰۰۷)، برنارد و باس (۲۰۰۴)، ماتروس و نامورو (۲۰۰۴)، هوستون و ویلسون (۲۰۰۲)، همخوانی دارد (۳۰-۲۵،۲۳،۱۶،۱۵). اما با نتایج رحیمی و همکاران (۱۳۹۲)، همتی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۲) و شریعتی فیض‌آبادی و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی ندارد (۳۳-۳۱). دلیل این ناهمخوانی به جامعه محدود تحقیقات مذکور برمی‌گردد، چراکه جامعه آماری این پژوهش‌ها کشورهای آسیایی بودند، این در حالی است که بیشترین میزان تولید ناخالص داخلی مربوط به کشورهای اروپایی و آمریکاست. در تحقیق حاضر نیز آمریکا در بررسی ۱۶ ساله این تحقیق بیشترین میزان تولید ناخالص داخلی را از میان نمونه آماری داشت که عملکرد مطلوبی نیز در این رقابت‌ها به دست آورده بود.

سرانه تولید ناخالص داخلی از تقسیم میزان تولید ناخالص داخلی بر میزان جمعیت آن کشور به دست می‌آید. با توجه به اینکه برخی کشورها همچون چین و آمریکا میزان تولید ناخالص داخلی زیادی نسبت به بقیه کشورها دارند، از این رو به نظر می‌رسد این میزان GDP مربوط به جمعیت بالای آنها باشد، لذا هدف از بررسی سرانه تولید ناخالص داخلی، یافتن این موضوع بود که آیا میزان بالای تولید ناخالص داخلی

- 
1. Jiang
  2. Johnson & Ali
  3. Hoffman
  4. Luiz & Fadal
  5. Gelade & Dobson
  6. Bernard & buses
  7. Matros & Namoro
  8. Houston & Wilson

به دلیل جمعیت بالای این کشورهاست یا خیر؟ یافته‌های این پژوهش با تحقیقات ایمرچ و همکاران (۲۰۱۲)، جیانگ و همکاران (۲۰۱۰)، بوتس او همکاران (۲۰۱۱)، کاستونکا و اسکوروچ (۲۰۱۱)، لیدز ۳ و همکاران (۲۰۰۹)، کریشنا و هاگلند (۲۰۰۸)، رابرتز (۲۰۰۶)، بیان (۲۰۰۳)، کوپر و استرکن (۲۰۰۱) و برنارد و باس (۲۰۰۰) همسوست (۲۰۰۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۱۷، ۱۸، ۱۹-۳۹). اما تحقیقی که عدم تأثیر سرانه تولید ناخالص داخلی بر روی عملکرد را اثبات کند، به دست نیامد. در حقیقت تولید ناخالص داخلی هند، چین و آمریکا بالاست، اما در مقابل سرانه تولید ناخالص داخلی هند در حدود ۱۶۰۰ دلار به ازای هر نفر است، اما این رقم در چین ۸۰۰۰ دلار و در آمریکا ۵۶۰۰۰ دلار به ازای هر نفر است و این موضوع نشان می‌دهد که هند با اختلاف جمعیت زیاد نسبت به آمریکا تولید ناخالص داخلی کمتر و بالتبع سرانه تولید ناخالص کمتری دارد که در رقابت‌های یونیورسیاد نیز عملکرد ضعیف‌تری را نیز به دست آورده است.

دو متغیر تورم و نرخ بیکاری کشورها نیز تأثیر منفی و معناداری بر روی عملکرد ورزشی کشورها داشته است، به گونه‌ای که با افزایش نرخ تورم و میزان بیکاری کشورها میزان عملکرد این کشورها پایین آمده و عملکرد مناسبی در یونیورسیادهای دانشجویی نداشته‌اند. بیکار به کسی گفته می‌شود که سن او از حد معینی بیشتر است، اما با وجود آماده بودن و تمایل به داشتن کار، در زمان مشخصی هیچ شغل درآمدزایی ندارد. میسر نشدن کار درحالی که شخص توان و تقاضای آن را داشته باشد، بیکاری نامیده می‌شود (۴۰). زمانی که بیکاری در جامعه‌ای زیاد باشد، افراد جامعه درآمد و فرصت کافی برای پرداختن به مسائل ثانویه از جمله پرداختن به ورزش را ندارند و بی‌شک هر کشوری با توجه به وضعیت اقتصادی موجود در آن کشور دارای درصدی از افراد بیکارند. از این رو نتایج این تحقیق با نتایج همتی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۲) همسوست (۳۲). اما با نتایج تحقیقات ایمپریال و هاگرم (۲۰۱۱)، مجیدخواه (۱۳۹۵) همخوانی ندارد (۴۱، ۴۲). علت ناهمسویی را می‌توان در این موضوع دانست که تحقیقات ایمپریال و هاگرم (۲۰۱۱) بر روی کشورهای آفریقایی صورت گرفته و کل کشورهای جهان جزء جامعه آماری وی نبودند و از طرفی میزان بیکاری بسیار مشابهی بین کشورهای آفریقایی وجود دارد. جامعه آماری تحقیق مجیدخواه (۱۳۹۵) نیز تنها کشور ایران بود که میزان بیکاری در استان‌های کشور به یکدیگر اختلاف چندانی ندارند. افزایش

- 
1. Buts
  2. Custonja & Skoric
  3. Leeds
  4. Krishna & Haglund
  5. Roberts
  6. Kuper & Sterken

تورم با تأثیر مستقیمی که بر نابرابری می‌گذارد، رشد ناهنجاری‌های اجتماعی را تشدید می‌کند و سبب کاهش سرمایه اجتماعی خواهد شد. افزایش نابرابری به معنای افزایش محرومیت‌ها و عدم دسترسی قشر ضعیف‌تر جامعه به بسیاری از فرصت‌ها و حقوق اجتماعی است و موجب تقویت این ذهنیت می‌شود که اقشار و گروه‌های با درآمد پایین، سهم منصفانه خود را به دست نمی‌آورند، در نتیجه کاهش تمایلات به همکاری و مشارکت در زندگی اجتماعی و سیاسی را به دنبال خواهد داشت، زیرا همکاری و مشارکت در زندگی اجتماعی، نیازمند برخورداری از امکاناتی است که در اختیار سایر افراد جامعه قرار دارد (۴۳). در تمام کشورها هزینه تورم بسیار زیاد است، چون تمامی اقشار جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در سطح عمومی ایجاد نارضایتی می‌کند. با افزایش تورم، نوسانات و نااطمینانی در اقتصاد افزایش می‌یابد و موجب می‌شود وجوه سرمایه‌گذاران به سمت سرمایه‌های آنی و دلالی حرکت کند (۴۴). با افزایش تورم و کاهش سرمایه‌گذاری مولد و به تبع آن کاهش سرمایه‌گذاری در ورزش، توسعه و رشد ورزش همگانی و قهرمانی نیز کاهش خواهد یافت. از سوی دیگر، تورم سبب گسترش بی‌اعتمادی نسبت به دولت و سیاست‌های دولتی در سطح جامعه می‌شود، زیرا یکی از وظایف اصلی دولت، حفظ ارزش پول کشور است و عملکرد ضعیف دولت در این عرصه، به تدریج مشروعیت دولت را نزد جامعه کاهش می‌دهد و در نتیجه موجب بروز بدبینی می‌شود و بر نظام انگیزشی جامعه تأثیر منفی می‌گذارد و ذخایر اجتماعی را تحلیل می‌برد (۴۵). مسلم است که کشوری که نرخ تورم بالایی دارد، به علت وجود گرانی در یک کشور و کاهش قدرت مالی مردم فرصت مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی را از افراد خواهد گرفت. نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات مجیدخواه (۱۳۹۵) همسوست (۴۲). در توجیه این موضوع باید گفت در تحقیق حاضر از جمله کشورهایی که در طی ۱۶ سال برگزاری رقابت‌ها (۹ دوره) موفق شده بودند در تمامی دوره‌ها عملکرد مطلوبی داشته باشند، کشور استرالیا بود که میانگین تورم در طی ۱۶ سال در حدود ۳/۵ درصد بود یا کشور کانادا در زمان مشابه میانگین ۲ درصد را تجربه کرده است و کشور چین که در طی ۹ دوره از رقابت‌ها جایگاهی بین رتبه ۱ تا ۵ را از آن خود کرده بود، میانگین نرخ تورم ۱/۵ درصد را داشته است، البته این کشور نرخ تورم منفی را نیز تجربه کرده است. دیگر کشورها فرانسه، آلمان و ایتالیا بودند که نرخ تورم ۱ درصدی را داشته‌اند. ژاپن نیز با عملکرد بسیار قوی در طی این رقابت‌ها تنها کشور مورد بررسی در این پژوهش است که هیچ‌گاه نرخ تورم ۱ درصد را نیز تجربه نکرده و میانگین تورم در این کشور بین ۰/۱ و -۱ بوده است. کشورهای انگلیس و آمریکا نیز طی این مدت میانگین نرخ تورم ۲/۵ درصدی را داشته‌اند. این درحالی است که عملکرد کشورهای همچون ترکیه، ایران، رومانی، مولداوی و بلاروس با

نرخ تورم دورقمی که گاهی به بیش از ۴۰ درصد هم می‌رسید، بسیار ضعیف بود (این کشور تنها در یونیورسیاد ۲۰۰۵ عملکرد مطلوبی داشته که آن هم به دلیل تأثیر میزبانی این کشور بوده است) که همگی رابطه منفی و معکوس تورم را با عملکرد ورزشی نشان می‌دهند. اما نتایج این تحقیق با نتایج ایمپریال و هاگرم (۲۰۱۱) و شیرعلیزاده (۱۳۹۴) مبنی بر عدم تأثیر تورم بر عملکرد ورزشی ناهمسوست (۴۱،۴۶). علت این ناهمسویی را می‌توان در جامعه آماری تحقیقات آنها دانست. در هر دو تحقیق، جامعه آماری، کشورهای شرکت‌کننده در جام جهانی بودند. برای مثال در جام جهانی ۲۰۱۴، کشور آرژانتین با تورم ۱۰/۵ درصد در مقام دوم قرار گرفت، اما کشور ژاپن با تورم ۰/۶ درصد رتبه سی‌ام را از آن خود کرد که همگی نشان‌دهنده عدم تأثیر تورم بر روی عملکرد در این رقابت‌هاست.

ضریب جینی به‌عنوان دیگر متغیر مورد بررسی در این پژوهش، تأثیر معناداری را بر روی عملکرد ورزشی کشورها نداشته است. در بررسی توزیع درآمد بی‌شک ضریب جینی متداول‌ترین شاخص نابرابری درآمد است و به همین دلیل از جنبه‌های مختلف و گوناگون تعبیر و تفسیر شده است. از نظر آماری ضریب جینی عبارت است از نسبت اندازه نابرابری توزیع درآمد مورد بررسی به حداکثر اندازه نابرابری درآمدی ممکن، در توزیع کاملاً نابرابر (۴۷). وضعیت توزیع درآمد در جوامع مختلف تنها از نظر اقتصادی اهمیت ندارد، بلکه در ابعاد سیاسی و اجتماعی نیز حائز اهمیت است. تجربه‌های گذشته و متنوع رشد و توسعه نیز این واقعیت را بیان می‌کند که موفقیت و اقدامات بلندمدت و پایدار حکومت‌ها در زمینه رشد و توسعه جامعه اقتصادی مشروط به لحاظ کردن آثار و پیامدهای توزیعی سیاست‌ها، از جمله توزیع عادلانه درآمد در جامعه است. مشکل توزیع درآمد اغلب از دید مسائل عدالت اجتماعی و فقر مورد توجه قرار می‌گیرد و همین مسئله موجب شده است تا راه‌حل‌های کوتاه‌مدت برای رفع این مشکل توصیه شود، درحالی‌که پدیده نابرابری توزیع درآمد به دلیل مقاومت نیروهای درونی، از خود پایداری نشان می‌دهد و اجرای سیاست‌های کوتاه‌مدت و بدون شناخت عوامل تأثیرگذار، پیامدهای نامطلوبی بر توزیع درآمد و رشد اقتصادی در پی دارد. بنابراین برای مقابله با مشکل توزیع ناعادلانه درآمد می‌بایست عوامل مؤثر بر آن را شناخت و با توجه به تأثیر آنها بر توزیع درآمد به اتخاذ سیاست‌های مناسب در راستای بهبود نابرابری در سطوح و دهک‌های جوامع مختلف اقدام کرد (۴۸). شاخص‌های نابرابری درآمد به دو طبقه اصلی تقسیم می‌شوند؛ یکی نابرابری درآمد درون جامعه که به شاخص نابرابری درون توزیعی معروف



است و دیگری نابرابری درآمد در بین جوامع که موسوم به شاخص نابرابری بین‌توزیعی (یا ضریب فاصله اقتصادی است (۴۷). براساس نتایج این تحقیق مشخص شد که ضریب فاصله اقتصادی یا شاخص نابرابری بین‌توزیعی تأثیری بر روی عملکرد کشورها در رقابت‌های ورزشی دانشجویی ندارد. به‌عبارتی توزیع ثروت در یک جامعه و اختلاف طبقاتی بسیار زیاد یا کم بر روی عملکرد ورزشکاران آن کشور تأثیری ندارد. اگر درآمد به شکل برابر در بین آحاد جامعه توزیع شود، در نتیجه فاصله طبقاتی کمتر خواهد شد و امکان شکوفایی استعدادها در جامعه به شکل برابر ایجاد می‌شود. از این‌رو نتیجه پژوهش با نتیجه تحقیقات مجیدخواه (۱۳۹۵)، شیرعلیزاده (۱۳۹۴) و دخت باقر (۱۳۹۲) همسوست (۴۲، ۴۶، ۴۹). در تبیین این موضوع باید گفت که کشورهایی همانند روسیه، چین و آمریکا با اینکه ضریب جینی بالای ۴۰ را داشتند، اما بیشترین تعداد مدال را در طول برگزاری مسابقات به‌دست آورده‌اند، اما کشورهایی با ضریب جینی پایین مثل دانمارک و سوئد علی‌رغم توزیع عادلانه ثروت در این کشورها و به‌ترتیب با داشتن ضریب جینی ۲۵ و ۲۷ در مجموع توانسته‌اند در طول ۱۶ سال برگزاری مسابقات (۹ دوره) تنها ۸ مدال به‌دست آورند. در انتها می‌توان نتیجه گرفت که احتمالاً ضریب جینی در تمامی سطوح ورزش قهرمانی به‌ویژه ورزش دانشجویی تأثیر چشمگیری ندارد و عملکرد کشورها ناشی از عوامل مهم دیگری همچون عوامل اجتماعی، فرهنگی و... است.

در این تحقیق عوامل مؤثر بر عملکرد کشورهای منتخب شرکت‌کننده در یونیورسیادها تابستانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵ دانشجویان جهان با شاخص‌های اقتصادی کشورها همچون تولید ناخالص داخلی، سرانه تولید ناخالص داخلی، ضریب جینی، نرخ بیکاری و میزان تورم در کشورها بررسی شد. با توجه به نتایج تحقیق مشخص شد؛ متغیرهای تولید ناخالص داخلی و سرانه تولید ناخالص داخلی به‌صورت مثبت و معناداری بر روی عملکرد ورزشی کشورها تأثیر گذارند. به این‌گونه که با افزایش هر دو متغیر، عملکرد ورزشی کشورها بهبود می‌یابد. دو متغیر میزان بیکاری و نرخ تورم نیز بر روی عملکرد ورزشی کشورها، در یونیورسیادها دانشجویی مؤثرند، اما این تأثیر از نوع منفی است، به این معنا که با کاهش نرخ بیکاری و میزان تورم در کشورها، عملکرد ورزشی کشورها نیز بهبود می‌یابد. شاخص ضریب جینی به‌عنوان دیگر شاخص اقتصادی تأثیری بر روی عملکرد ورزشی کشورها در یونیورسیادها دانشجویی نداشته است. بنابراین مسئولان متولی امر ورزش در کشور به‌ویژه، دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان و مدیران رویدادهای

ورزشی مهمی همچون یونیورسیته‌های دانشجویی با در نظر گرفتن این عوامل، و تلاش برای کاهش نرخ تورم و بیکاری به‌عنوان عواملی که تأثیر منفی بر روی عملکرد ورزشی دارند و البته افزایش تولید ناخالص داخلی و سرانه تولید ناخالص داخلی به‌عنوان دو شاخصی که میزان ثروت و رفاه یک کشور را به نمایش می‌گذارد، حداکثر تلاش خود را برای افزایش سطح ثروت جوامع و ارتقای عملکرد ورزشی کشورمان به کار بستند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه سمیه اسدی‌زاده کارشناس ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه تبریز است. از کلیه کسانی که در راستای انجام این پژوهش ما را یاری کردند، کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم.

### منابع و مآخذ

1. Khooli A. Sports and Society. Translated by Hamid Reza Sheikhi, Tehran, PA: Organization for the Study and Compilation of Human Sciences Books of Universities (SAMT); 2002.
2. Marmot M. The status syndrome: how social standing affects our health and longevity, PA: New York Henry Holt and Co; 2004.
3. Brown JV, Rusinova N.L. Socioeconomic status and health related institutions and cultures in the former soviet sphere. University at the conference on health, institutions and cultures in the former soviet sphere, University of Texas- Austin; 2007.
4. Master man G. Translators by Seyyed Mohammad Hosein Razavi, Mohammad Reza Boroumand, Mohsen Bolourian Strategic Sports Event Management, Tehran, PA: North Permanent Cultural Institute; 2008.
5. Moghaddas M, Hamidi M, Jafary A. [Comparison of the views of experts, managers and heroes on the role of the television broadcasting of sports events in the development of championship sports (in Persian)]. Journal of Communication management in sports media. 2014; 4(1): 24-31.
6. Nauright J, (2004). Global Games: Culture, Political Economy and Sport in the Globalized World of the 21 st century. Third World Quarterly. 2004; 25(7): 1325-1336.
7. Sadegh arany Z, Mirghafory S.H. [Analysis of the developmental state of sport in the provinces of Iran during 2005-2006 (in Persian)]. Journal of Research in Sport Sciences. 2009; 24:103-120.
8. Akbary A. Describe the state of tennis sports on the table of men of the country [M.A]. University of Tarbiat Moallem; 1995.
9. Parker C. Performance measurement. The Journal of Available. (2000); 49: 56-70.
10. Poupaux S. Performance Economies' ET Success Olympique: UN reexamine. Version preliminaries presentee au seminars du ROSES, (2004).

11. Saaty T.L. Who Won the 2008 Olympics? A Multicriteria Decision of Measuring Intangibles, University of Pittsburgh. (2008)
12. Swinnen J., Vademoortele T. Sport and Development: An Economic perspective on the Impact of the 2010 World Cup in South Africa: LICOS Center for Institutions and Economic Performance Katholieke Universities Leuven. (2008).
13. Abdi H, Sajjadi S.N. [Comparison of continents of results and medals of the Summer Olympics (2004-1896). Olympic quarterly (in Persian)]. 2009; 17(1):81-93.
14. Ziary K̄Gharakhlou M, Janbabanejad. M.H. [Comparative Comparison of Quantitative and Qualitative Indices of Housing in Babol City with Urban Urban Areas with Emphasis on Healthy City, Journal of Geographical Research Magazine (in Persian)]. 2010; 25(2):83-116.
15. Carter N, Felton N, Schwartzman N. A Classroom Investigation of the Effect of Population Size and Income on Success in the London 2012 Olympics. Journal of Statistics Education. 2014; 22(2), 1-20.
16. Vagenas G, Vlachokyriakou E. Olympic medals and demo-economic factors: Novel predictors, the ex-host effect, the exact role of team size, and the “population GDP” model revisited. Journal of Sport Management Review. (2012); 15: 211-217.
17. Emrich E., Markus K., Werner P., Christian p. On the Determinants of Sporting Success – A Note on the Olympic Games. CJournal of Economic Bulletin. 212; 32 (3): 1890-1901.
18. Jiang Y., Ma T., Huang Z. The Economic Factors analysis in Olympic Game. International Journal of sports science and Engineering 2010; 4(3): 181-187.
19. Vali Beighi H, Panahi F. [The position of Iran in the global economy compared to the selected countries (from the perspective of human development indicators, economic freedom and business space) (in Persian)]. Journal of business reviews. October and November 2010; 43: 28-32.
20. Sajjadi SN, Sifary H.R, Saatchian V, Rasouli S.M. [Prioritizing the Factors Affecting the Success of Iran's Sports Caravan in the 2010 Asian Games of Guangzhou (in Persian)]. Journal of Contemporary Research in Sport Management. Spring and summer 2013; 5:1-14.
21. Buts C., Bois C.D., Heyndels B., Jegers M. Socioeconomic Determinants of Success at the Summer Para Olympics. Journal of Sport Economics 2013 14: 133 originally published online 19 December 2011; 14(2): 133-147.
22. Custonja Z., Skoric S. Winning medals at the Olympic games-Does Croatia have any change? Journal of Kinesiology. (2011); 43 (1):107-114.
23. Johnson D.K.N., Ali A. A tale of two seasons: Participation and medal counts at the summer and Winter Olympic Games. Social Science Quarterly. (2000); 85: 974-993.
25. Hoffman R., Ging L, Remasany Olympic success and ASEAN countries: Economic analysis and policy implication. Journal of sports Economics (2004); 5(3): 262-276.
26. Luiz J., Fadal R. An economic analysis of sports performance in Africa. International Journal of social Economics. 2010; 38(10):869-883.

27. Gelade Garry A., Dobson P. Predicting the Comparative Strengths of National Football Teams. *Social Science Quarterly* (Blackwell Publishing Limited). (2007); 88(1): 244-258.
28. Bernard A., busses M.R. Who win the Olympic Games: Economic resources and medal totals? *Journal of Review of Economics and statistics*. 2004; 86(1): 413-511.
29. Matros A., Namoro S.D. (2004). Economic incentives of the Olympic Games / on line /. Retrieved Januray5, 2008 from: <http://ssrn.com/abstract=5888820>
30. Houston R.G. Jr, Wilson D.P. Income, Leisure and Proficiency: An Economic study of Football Performance. *Journal of Applied Economic Letters*. (2002); 9: 939-943.
31. Rahimi M, Shariaty Feizabady M, Sofy M. [Relationship between demographic and economic indicators with the success rate of athletes with disabilities in the Paraguay 2010 Games of Gwangju ( in Persian)]. *Journal of Research in Sport Management*. 2013; 2(5):102-112.
32. Hemmaty Nezhad M, Ramezani M. R, Golizadeh M.H, Shafiee Sh, Ghazi Zahedi A. [The prediction of the success of Asian countries in terms of macroeconomic, political, social and cultural variables. *Sports Journal Quarterly* (in Persian)]. 2013; 5(11): 57-86.
33. Shariati Feizabadi A, Khabiri M. The Relationship between the Success of Countries at the Guangzhou 2010 Summer Asian Games and Demo economic Factors. *World Conference on Psychology and Sociology 2012*. *Procardia social and Behavioral Sciences*. (2013); 82: 369-374.
34. Leeds M., E Marikova Leeds. International Soccer Success and National Institution *Journal of Sports Economics* (2009); 10(4): 369-390.
35. Krishna A., Haglund E. Why do some countries win more Olympic medals? Lessons for social mobility and poverty reduction. *Economic and Political Weekly* (2008); 43: 143-151.
36. Roberts G. (2006). Accounting for achievement in Athens: A count data analysis for nation Olympic performance / on – lines /. Retrieved January, 20- 2008. From: [http:// web. Uric. CA/ econ/ ewe. 602. Pdf](http://web. Uric. CA/ econ/ ewe. 602. Pdf).
37. Bian, X. Predicting Olympic Medal Counts: The effects of Economic Development on Olympic performance: *The Park Place Economist*. (2003); 22: 37-44.
38. Kuper G.H., Sterken E. The Olympic Winter Games: Participation and performance since 1896, Mimeo. Department of Economics, University of Groningen.. (2001).
39. Bernard A., busses M.R. (2000). Who win the Olympic Games: Economic Development and Medal Totals? Working Paper, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=246937>
40. Taghavi N. *Demographic Principles*. 11th Edition. Tabriz, Aydin Publications; 2016.
41. Imperials- Hagerman Socioeconomic predictors of the 2010 FIFA World Cup. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*. (2011); 7 (1) 1-13.
42. Majidkhal. Sh. Study of Socioeconomic Factors Affecting the Performance of Disability Championship in Iran. Master Degree, Faculty of Physical Education and Sport Sciences. University of Tabriz. ; 2017.
43. Zobeiri H, Ebrahimi purfaiez S. [Inflation and Reduction of Social Capital of Iran (in Persian)]. *Journal of Planning and Budget*. (2016); 19(4): 183-213.

- 
44. Saryazdi A.H.GH. Analysis of the Influence of Influence on Social Issues Using the Systemic Approach. First National System Approach Conference, <http://www.Researchgate.net/publication/272094020>;2012.
  45. Ranani M, Moaiedfar R. The cycles of the decline of Morality and Economy. Tehran, Tarheno; 2012.
  46. Shiralizadeh. Z. Study of socio-economic factors affecting the performance of teams participating in the 2014 FIFA World Cup in Brazil. Master's Degree, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tabriz; 2016.
  47. Aboonoory S, Snacandy S. [Estimation and Evaluation of Adequacy of Economic Inequality Indices Using Data Mining in Iran (in Persian)]. Journal of Economic Research.2005; 71:171-210.
  48. Komijani AMohammadzadeh F. [The Influence of Influence on the Distribution of Income and Performance of Compensation Policies. (in Persian)]. Quarterly journal of research and economic policy. 2015; 22(69):5-24.

## **The Effect of Economic Factors on Sport Performance of Selected Countries Participating in Summer Universiades (1999 – 2015)**

**Somaiyeh Asadizadeh<sup>1\*</sup> - Fariba Askarian<sup>2</sup>**

**1. MSc of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran 2. Associate Professor, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tabriz and Kharazmi University, Tabriz, Tehran, Iran**

**(Received: 2018/01/04; Accepted: 2019/06/25)**

### **Abstract**

The aim of this study was to determine the effect of economic indicators of countries on their performance in the summer Universiades (1999-2015). With a review of related literature, five variables of GDP, GDP per capita, inflation rate, GINI coefficient and unemployment rate were selected as the economic indicators of the countries. Data of independent variables were selected through the World Bank website. Medals earned by each country were also considered as sport performance, which were collected through FISU. The research method was descriptive-analytical and data were collected during 1999 to 2015 (during 9 courses of competitions). The statistical population included 97 countries and 69 countries were selected as the statistical sample. Firstly, Levin, Lin, and Chu test was used to examine the static data. Finally, econometric methods (unbalanced panel) were used to analyze the data. The results showed that among the identified economic factors, GDP, GDP per capita, inflation, and unemployment rate affected the performance of countries. Therefore, considering these factors, the sport authorities of Iran can apply the necessary plans for the success in university sport.

### **Keywords**

Economic indicators, sport performance, Universiade.

---

\* Corresponding Author: Email: s.asadizadeh2@gmail.com; Tel: +989149997570