

نقش منابع انسانی در رشد اقتصادی صنعت ورزش ایران

سید عبدالمجید جلائی^۱، حسین بخشنده^۲، محسن اسماعیلی^۳، سیدمهدی رسولی^۴

۱. استاد اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان

۲. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان*

۳ و ۴. استادیار مدیریت ورزشی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

* این مقاله برگرفته از رساله مقطع دکتری رشته مدیریت ورزشی پژوهشگاه علوم ورزشی است.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۳

چکیده

موفقیت هر سازمانی بستگی به تخصیص و به کارگیری مناسب ابزار، تجهیزات، منابع مالی، مواد خام و منابع انسانی آن سازمان دارد. از میان عوامل تولید، بی شک نیروی انسانی که اساسی ترین عامل است، نقشی کلیدی در ارائه خدمات دارد و مهم ترین سرمایه یک سازمان به شمار می آید. پژوهش حاضر به بررسی اثر کوتاه مدت و بلندمدت منابع انسانی بر رشد اقتصادی صنعت ورزش ایران، با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه گسترده برای دوره (۱۳۵۳-۱۳۹۱) می پردازد. بدین منظور، روش اقتصادسنجی با استفاده از داده های مربوط به ارزش افزوده بخش ورزش، اندازه دولت، موجودی سرمایه بخش ورزش و نیروی فعال بخش ورزش به کار برده شد. نتایج برآورد مدل پژوهش نشان داد که منابع انسانی بخش ورزش، در کوتاه مدت و بلند مدت اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی صنعت ورزش ایران دارد. همچنین، نقش منابع انسانی در رشد صنعت ورزش بیشتر از موجودی سرمایه است. برای رشد اقتصادی صنعت ورزش بهتر است در بخش منابع انسانی سرمایه گذاری انجام شود.

واژگان کلیدی: صنعت ورزش، رشد اقتصادی، اقتصادسنجی، منابع انسانی، ارزش افزوده

مقدمه

رشد اقتصادی از جمله اهدافی است که هر جامعه‌ای آن را دنبال می‌کند و دلیل این امر نیز دستیابی به منافع و مزایای فراوانی است که در روند رشد تحقق می‌یابد. دستیابی به رشد اقتصادی بالا و پایدار نیازمند پاسخ به این سؤال است که چه عواملی نرخ رشد اقتصادی را تأمین می‌کنند؟ یا نرخ رشد اقتصادی چگونه و از طریق چه عوامل و سیاست‌هایی تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟ از نظر تاریخی، نخستین مفهوم و عامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی در الگوهای رشد، عامل سرمایه بود و تغییرات تولید یا رشد اقتصادی، با تغییرات انباشت سرمایه فیزیکی تبیین می‌شد؛ به گونه‌ای که هرچه تراکم سرمایه فیزیکی بیشتر بود، انتظار می‌رفت که رشد اقتصادی افزایش یابد (آقایی، رضاقلی‌زاده و باقری، ۱۳۹۲). در چند دهه اخیر، مطالعه عوامل اصلی رشد اقتصادی به یکی از عمده‌ترین زمینه‌های پژوهش و مطالعه در اقتصاد تبدیل گردیده است. با بررسی کشورهای نظیر ژاپن و آلمان که منابع اقتصادی خود را طی جنگ جهانی دوم از دست داده بودند، مشاهده می‌شود که غیر از عوامل فیزیکی عامل مهمی وجود دارد تا آن‌ها را به شکل امروزی قدرتمند سازد. آنچه این کشورها را به اینجا رساند، رشد اقتصادی بود؛ اما نه رشدی که از عوامل فیزیکی حاصل شده باشد؛ بلکه منابع انسانی و نیروی تفکر و خلاقیت بودند که موجب رشد سریع و به تبع آن، توسعه شدند (اسدی و اسماعیلی، ۱۳۹۲). همچنین، تجربه کشورهای پیشرفته و مطالعات مختلف در زمینه رشد اقتصادی نشان می‌دهد که توجه به انواع سرمایه‌ها که سرمایه انسانی یکی از مهم‌ترین آن‌ها است، اهمیت خاصی دارد (حاجی‌سرکی، ۱۳۹۳). طی سال‌های متمادی، مقوله تغییر نرخ رشد اقتصادی و علل تحولات آن از موضوعات اساسی و مورد علاقه اقتصاددانان رشد بوده است (جهانگرد و شیشوانی، ۱۳۹۳). اقتصاددانان به تشکیل سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی به عنوان عامل اصلی تعیین‌کننده رشد و توسعه اقتصادی تأکید کرده‌اند (الماسی و سپهبان قره‌بابا، ۱۳۸۸).

آدام اسمیت^۱ (۱۷۷۶) اولین اقتصاددان کلاسیک است که مهارت را به عنوان یکی از عوامل اساسی که تفاوت دریافتی و بهره‌وری را توضیح می‌دهد، معرفی می‌کند (آذربایجانی، مرادپوراو لادی و نجفی، ۱۳۹۳). در مدل‌های اولیه رشد اقتصادی که منسوب به هارود^۲ (۱۹۴۸) است، نرخ رشد جمعیت از شاخص‌های تعیین‌کننده رشد محسوب می‌شود. سولو^۳ (۱۹۵۶) و سوان^۴ (۱۹۵۶) این مدل‌ها را براساس سرمایه فیزیکی، با وارد کردن سطح فناوری و تابع تولید جدید کامل‌تر کردند

-
1. Adam Smith
 2. Harrod
 3. Solow
 4. Swan

(یاوری و سعادت، ۱۳۸۱). برای اولین بار، شولتز^۱ (۱۹۶۱) و دنیسون^۲ (۱۹۶۱) موضوع سرمایه انسانی را در ادبیات اقتصادی مطرح کردند و از آن به‌عنوان یکی از عوامل تولید در کنار سایر عوامل تولید نام بردند. با مطرح شدن سرمایه انسانی و اهمیت آن در نظریه‌های اقتصادی، توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران به چگونگی افزایش کیفیت سرمایه انسانی و عوامل تأثیرگذار بر آن معطوف شده است (جهانگرد و شیشوانی، ۱۳۹۳). دنیسون (۱۹۶۱) حسابداری رشد را برای کشور آمریکا بررسی کرد و متوجه شد که عوامل تولید نیروی کار ساده و سرمایه فیزیکی نمی‌توانند رشد اقتصادی آمریکا را نشان دهند و لزوماً عامل یا عوامل دیگری وجود دارند که بر رشد اقتصادی آمریکا مؤثر هستند که از مهم‌ترین آن‌ها، سرمایه انسانی است. آرو^۳ (۱۹۶۲) سرمایه انسانی را انباره‌ای از دانش می‌داند که در نیروی کار نهفته است (مانند دانش فنی یا علمی). از او^۴ (۱۹۶۵) که تعریف متفاوتی از سرمایه انسانی ارائه داده است، مدل رشد نئوکلاسیک را با اضافه کردن سرمایه انسانی اصلاح کرد. در مدل آزاوا، سرمایه انسانی در نیروی کار متبلور است (یاوری و سعادت، ۱۳۸۱).

در ادامه مطالعات نظری، رومر^۵ (۱۹۸۸) و لوکاس^۶ (۱۹۸۸) نیز سرمایه انسانی را وارد الگوهای رشد کردند (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۹۳). رومر در تابع تولیدی که در الگوی خود معرفی کرد، چگونگی ترکیب ذخیره سرمایه و نیروی کار برای تولید محصول با استفاده از ذخیره اندیشه‌ها را ارائه کرده است (الماسی و سپهبان‌قره‌بابا، ۱۳۸۸). توابع انباشت سرمایه و کار در مدل رومر، همانند توابع متناظر در الگوی سولو است. همچنین، نیروی کار که مترادف با جمعیت است، دارای رشد نمایی ثابت و برون‌زا است (جهانگرد و شیشوانی، ۱۳۹۳). نرخ رشد بلندمدت اقتصادی کشورها بیشتر از سطح درآمد اولیه و سرمایه فیزیکی، به موجودی سرمایه انسانی آن‌ها بستگی دارد (منکیو، رومر و ویل^۷، ۱۹۹۲).

بر مبنای مطالعات نظری ذکر شده، مطالعات تجربی زیادی از جمله پژوهش بن‌حبیب و اسپینگل^۸ (۱۹۹۴) در تأیید این الگوها انجام شده‌اند و نشان داده شده‌اند که سرمایه انسانی دارای اثر مثبتی بر رشد اقتصادی است؛ اما مطالعات تجربی دیگری وجود دارند که چندان با مباحث نظری همسو نیستند و از بی‌معنابودن اثر سرمایه انسانی و در بعضی موارد، اثر منفی آن بر رشد اقتصادی حکایت

-
1. Schultz
 2. Denison
 3. Arrow
 4. Uzawa
 5. Romer
 6. Lucas
 7. Mankiw, Romer & Weil
 8. Benhabib & Spiegel

دارند (لاو، جیمسون و لویت^۱، ۱۹۹۱؛ اسلام^۲، ۱۹۹۵؛ پریجت^۳، ۱۹۹۶). برای بررسی نبود همسویی بین مباحث نظری و یافته‌های مطالعات تجربی و علت‌یابی آن، مطالعات مختلفی انجام شده‌اند. گروهی لحاظنشدن کیفیت سرمایه انسانی در مطالعات را منشأ این اختلاف دانسته‌اند. لی و بارو^۴ (۲۰۰۱) و گروهی دیگر مدعی شده‌اند که اثرگذاری سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی، ضعیف است و درحقیقت، رشد اقتصادی را عامل توسعه سرمایه انسانی دانسته‌اند (بیلز و لنو^۵، ۱۹۹۸). برای پاسخ به این مشکل، لوپس، توماس و وانگ^۶ (۱۹۹۸) بیان کردند که نادیده‌گرفتن چگونگی توزیع تحصیلات نیروی کار، موجب بروز این مشکل؛ یعنی منفی‌شدن اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در بین کشورهای مختلف شده است. در پژوهش‌های داخلی که تعداد اندکی از آن‌ها در حیطه ورزش انجام شده‌اند، کلاشی حسینی و رجایی (۱۳۹۵) به بررسی اثر مخارج ورزشی دولت و خانوار بر تولید ناخالص داخلی در ایران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مخارج ورزشی دولت و خانوار اثر مثبت و معناداری بر تولید ناخالص داخلی دارد که با توجه به لگاریتمی‌بودن الگو، این نتیجه بدین معنا است که یک درصد افزایش در هزینه‌های ورزشی دولت و خانوار (با فرض ثابت‌بودن سایر متغیرهای کنترلی)، برابر با ۰/۰۲۹ درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی کشور است. نظری قنبری و صابون‌چی (۱۳۹۳) به بررسی نقش آموزش و سرمایه انسانی در رقابت‌پذیری اقتصادی ورزش استان‌های غرب کشور پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که ورزش استان‌های غرب کشور، به‌لحاظ رقابت‌پذیری اقتصادی و شاخص سرمایه انسانی قدرت کافی ندارند. آن‌ها بیان کردند که ضعف آموزش و نیروی انسانی در این استان‌ها از عوامل رکود رقابت‌پذیری اقتصادی ورزش است. رستم‌زاده، صادقی، عساری و یآوری (۱۳۹۳) در پژوهش خود دریافتند که متغیر سرمایه‌گذاری در ورزش اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد. متغیر سرمایه‌گذاری دولتی در بخش غیرورزشی، با یک دوره تأخیر بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. متغیرهای سرمایه انسانی، اشتغال نیروی کار و متغیر روند، اثر معناداری بر رشد اقتصادی دارند. همچنین، اثر متغیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رشد اقتصادی معنادار نیست. افزون‌براین، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که در بلندمدت، سرمایه‌گذاری دولت در ورزش اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد. آذربایجانی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی ایران پرداختند. آن‌ها دریافتند که شاخص سرمایه

-
1. Lau, Jamison & Louat
 2. Islam
 3. Pritchett
 4. Lee & Barro
 5. Bils & Klenow
 6. Lopez, Thomas & Wang

انسانی تنها در دوره بلندمدت بر رشد اقتصاد (کل و بدون بخش نفتی) اثر مثبت و معناداری دارد و در دوره کوتاه‌مدت، آثار مثبت اما غیرمعناداری دارد. آقایی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در استان‌های ایران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها در رابطه با استان‌های توسعه‌یافته، کمتر توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته نشان داد که شاخص سرمایه انسانی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی هر سه گروه دارد. در پژوهشی، بدری آذین، گودرزی، اسدی و خبیری (۱۳۹۲) راهکارهای مناسب برای توسعه منابع انسانی ورزش ژیمناستیک را بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که عوامل جذب، آموزش، ارتقا و پرورش و حفظ و نگهداری نیروی انسانی، بر توسعه منابع انسانی ژیمناستیک تأثیرگذار است. اسدی و اسماعیلی (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر شاخص توسعه انسانی بر رشد اقتصادی ایران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که توسعه انسانی تأثیر منفی در زمان رونق و تأثیر مثبت در زمان رکود بر رشد اقتصادی ایران دارد. زمانی، حسینی و رجایی (۱۳۹۱) به بررسی اثر مخارج ورزشی بر تولید ناخالص داخلی ایران پرداختند. مطالعه آن‌ها نشان داد که هزینه‌های ورزشی خانوار در کوتاه‌مدت و بلندمدت، اثری بر تولید ناخالص داخلی کشور ندارد. همچنین، مخارج ورزشی دولت بر تولید ناخالص داخلی تنها تا سه دوره اثرگذار است و بعد از آن اثر صفر می‌شود. مرزبان (۱۳۸۹) در پژوهش خود به بررسی اثر سرمایه انسانی صنایع کارخانه‌ای ایران بر رشد اقتصادی پرداخت. نتایج مطالعه وی نشان داد که اثر سرمایه انسانی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار است. همچنین، بیشترین اثر غیرمستقیم سرمایه انسانی مربوط به صنایع متفرقه و صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات است. الماسی و سپه‌بان‌قره‌بابا (۱۳۸۸) به بررسی رابطه سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و سرمایه‌گذاری فیزیکی با رشد اقتصادی پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که یک رابطه علیت یک‌طرفه از سرمایه فیزیکی به رشد اقتصادی و یک رابطه علیت دوطرفه میان سرمایه انسانی و رشد اقتصادی وجود دارد. علوی‌راد و شه‌وزیان (۱۳۸۶) به بررسی نقش نیروی انسانی متخصص و غیرمتخصص در ارزش افزوده بخش صنعت پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که یک درصد افزایش در نیروی انسانی متخصص، غیرمتخصص و سرمایه فیزیکی، به ترتیب به ۰/۳، ۰/۴۴ و ۰/۶۴ درصد افزایش در ارزش افزوده بخش صنعت کشور منجر می‌شود. اینکه سهم نیروی انسانی غیرمتخصص نسبت به نیروی انسانی متخصص در ارزش افزوده بخش صنعت بیشتر است، بیانگر نقش آفرینی نکردن متخصصان این بخش که انتظار می‌رود، است. هنرآموز (۱۳۸۴) به بررسی رشد بخش کشاورزی ایران پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که ضرایب رشد سرمایه انسانی و رشد فناوری، از نظر آماری معنادار و دارای تأثیر مثبت بر رشد بخش کشاورزی هستند. همچنین، مهم‌ترین عامل در رشد اقتصادی بخش کشاورزی سرمایه انسانی است.

به اعتقاد بسیاری از اندیشمندان، سرمایه انسانی نقش بسیار بارزی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی ایفا می‌نماید؛ اما نحوه اثرگذاری سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی، مکانیسم‌های اثرگذاری آن و تأثیرات کوتاه‌مدت و بلندمدت سرمایه انسانی بر رشد و توسعه اقتصادی، به‌طور کامل شناخته نشده است؛ بنابراین، برای شناخت هرچه مناسب‌تر سرمایه انسانی و اثرهای اقتصادی آن بر رشد اقتصادی، ضروری است که به بررسی این عامل و اثرهای آن در جوامع مختلف با توجه به ویژگی‌های اقتصادی آن‌ها پرداخته شود (حاجی سرکی، ۱۳۹۳).

پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهند که ورزش و فعالیت بدنی از طرق مختلفی می‌توانند بر اقتصاد جوامع تأثیرگذار باشند و سهم بسزایی در شکوفایی، رشد و توسعه اقتصاد کشورها داشته باشند (کلاشی و همکاران، ۱۳۹۵). امروزه، فراگیر شدن ورزش به‌عنوان ابزاری برای توسعه در ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره مطرح است. لزوم تبیین عوامل مؤثر در رشد و توسعه این ابزار (ورزش) می‌تواند در نیل به اهداف و سیاست‌های راهبردی کشور مؤثر واقع گردد (وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۴). پدیده تربیت‌بدنی و ورزش به‌عنوان واقعیتی اجتماعی، در ساختار جوامع مختلف بشری وجود دارد و با شتاب هرچه بیشتری در حال رشد و توسعه و تکامل است. توسعه ورزش از موضوعات مهم در توسعه ملی است. توسعه در ورزش نیز شبیه به دیگر زمینه‌ها در محورهای مختلفی روی می‌دهد. برای رشد ورزش باید ورزش را عمومی کرد و به باشگاه‌ها کمک کرد تا افراد بیشتری را ثبت‌نام کنند و کیفیت آموزش را ارتقا بخشند (بدری آذرین و همکاران، ۱۳۹۲) یکی از محورهای توسعه در سازمان‌های موفق، منابع انسانی است. این سازمان‌ها بخش مهمی از اهداف خود را به رشد و توسعه نیروی انسانی اختصاص می‌دهند. اهمیت منابع انسانی به‌عنوان مهم‌ترین سرمایه سازمان باید به باور مدیران عالی تبدیل شود و نیروی انسانی به‌عنوان مهم‌ترین متغیر در نظر گرفته شود (سلمانی، ۱۳۸۹).

در راستای ارتقای نیروی انسانی در ورزش استرالیا، آموزش و استخدام مربیان یکی از راهبردهای مهم در سند برنامه ملی در نظر گرفته شده است. کمیسیون ورزش استرالیا بخشی از طرح‌ها و برنامه‌های حمایتی خود را به توسعه نیروی انسانی سازمان‌های ورزشی اختصاص داده است. همچنین، برگزاری کلاس‌ها، دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی از دیگر وظایف این کمیسیون برای توسعه نیروی انسانی است. یکی از اهداف ورزش استرالیا برای توسعه منابع انسانی، افزایش تعداد شرکت‌کنندگان در ورزش است (بدری آذرین، طالبیان و سلمانی، ۱۳۸۶)؛ بنابراین، برای گسترش و پیشرفت ورزش در جامعه، یکی از عوامل مهم و کلیدی عامل نیروی انسانی است. در عصر حاضر، همواره به منابع انسانی به‌عنوان یکی از گران‌بهاترین منابع توجه شده است و مبنایی برای دستیابی به مزیت رقابتی برای سازمان‌ها بوده است. این امر به‌خصوص در شرایط حاضر که دانش و اطلاعات

محور اصلی آن‌ها است، از اهمیت بسزایی برخوردار است. توسعه ورزش و تربیت‌بدنی نیز بخش مهمی از توسعه اقتصادی، اجتماعی و ملی است که ارائه برنامه‌های راهبردی در بخش‌های مختلف آن از اهمیت خاصی برخوردار است. دستاوردها و پیامدهای توسعه ورزش دایره گسترده‌ای دارد و موجب رونق اقتصادی و شکوفایی اجتماعی می‌شود. بر این مبنا است که پیروزی پیوسته ملت‌ها در عرصه رقابت ورزش فراملی، موضوع درخور توجه ویژه‌ای است و دولت‌ها برای تحقق آن به ملت‌ها تعهد دارند (سلمانی، ۱۳۸۹).

همان‌طور که اشاره شد، پژوهش‌های متعددی در اقتصاد ایران، به بررسی نقش منابع انسانی در رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این پژوهش‌ها موضوعاتی همچون رشد اقتصادی بدون نفت در ایران (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۹۳)، رشد اقتصادی استان‌های مختلف ایران به تفکیک استان‌های توسعه‌یافته، کمتر توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته (آقایی و همکاران، ۱۳۹۲)، رشد اقتصادی ایران در زمان رونق و رکود (اسماعیلی، ۱۳۹۲)، نقش سرمایه انسانی صنایع کارخانه‌ای در رشد اقتصادی (مرزبان، ۱۳۸۹)، نقش نیروی انسانی در ارزش افزوده بخش صنعت (علوی‌راد و شهواریان، ۱۳۸۶) و رشد اقتصادی بخش کشاورزی (هنرآموز، ۱۳۸۴) بررسی شده‌اند. در این میان، مطالعات زیادی در رابطه با بخش ورزش ایران، به‌ویژه نقش منابع انسانی در رشد اقتصادی صنعت ورزش انجام نشده است. در پژوهش رستم‌زاده و همکاران (۱۳۹۱)، تأثیر سرمایه‌گذاری در ورزش بر رشد اقتصادی بررسی شده است؛ اما در مطالعه آن‌ها، سرمایه‌گذاری کلی در ورزش بررسی شده است؛ نه سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی صنعت ورزش. همچنین، متغیر وابسته در پژوهش آن‌ها رشد اقتصادی ایران بوده است؛ نه رشد اقتصادی بخش ورزش. کلاشی و همکاران (۱۳۹۵) و زمانی و همکاران (۱۳۹۱) نیز به بررسی مخارج ورزشی و رشد اقتصادی پرداختند که در هر دو پژوهش، نقش مخارج ورزشی بر رشد اقتصادی کل ایران بررسی شده است؛ نه رشد اقتصادی بخش ورزش. افزون‌براین، نتایج پژوهش‌های ذکر شده یکسان نیست. در حالی که در پژوهش کلاشی و همکاران (۱۳۹۵)، مخارج ورزشی دولت و خانوار تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند، در پژوهش زمانی و همکاران (۱۳۹۱)، مخارج ورزشی خانوار اثری بر رشد اقتصادی ایران ندارد و مخارج ورزشی دولت نیز تنها در کوتاه‌مدت بر رشد اقتصادی تأثیر دارد. همچنین در مطالعات ذکر شده، در بخش ورزش، رشد اقتصادی کل متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

در سال‌های اخیر، بحث سرمایه‌گذاری در ورزش جمهوری اسلامی ایران مطرح شده است؛ اما این سؤال همچنان باقی است که سرمایه‌گذاری در ورزش در چه بخشی اولویت دارد؟ آیا در سرمایه فیزیکی، اماکن، تأسیسات و تجهیزات ورزشی باید سرمایه‌گذاری شود یا در منابع انسانی مانند مربیان، داوران و ورزشکاران باید سرمایه‌گذاری شود؟ در پژوهش حاضر، با در نظر گرفتن رشد

اقتصادی صنعت ورزش به عنوان متغیر وابسته و با توجه به نقش منابع انسانی در رشد اقتصادی، به بررسی نقش منابع انسانی در رشد اقتصادی صنعت ورزش ایران پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش منابع انسانی در رشد اقتصادی صنعت ورزش است. روش پژوهش، اقتصادسنجی و دوره مورد بررسی از سال ۱۳۵۳ تا سال ۱۳۹۱ است. مدل مورد استفاده در این پژوهش، مدل منکیو^۱ و همکاران (۱۹۹۷) است که بر اساس مدل رشد سولو پایه‌گذاری شده است؛ به طوری که رابطه بین رشد اقتصادی (متغیر وابسته) و موجودی سرمایه، نیروی انسانی، فناوری و مخارج دولت، به شرح زیر است:

$$Y_t = AK_t^\alpha H_t^\beta (G_t e^u)^\gamma \quad (1)$$

رابطه شماره یک تابع تولید به صورت کاب-داگلاس است که در پژوهش حاضر، (Y_t) ارزش افزوده بخش ورزش، (A) شاخص پیشرفت تکنولوژی، (K_t) موجودی سرمایه بخش ورزش و (H_t) نیروی انسانی در بخش ورزش هستند. (G_t) نیز نشان‌دهنده مخارج کلی دولت نسبت به تولید ناخالص داخلی^۲ است.

با لگاریتم‌گیری از طرفین معادله شماره یک، حالت خطی مدل به صورت زیر است:

$$\ln Y_t = \ln A + \alpha \ln K_t + \beta \ln H_t + \gamma \ln G_t \quad (2)$$

در پژوهش حاضر، برای تعمیم مدل ذکر شده در بالا برای صنعت ورزش ایران، از تکنیک دلفی استفاده شد. بدین منظور، ابتدا با استفاده از بررسی‌های کتابخانه‌ای و پژوهش‌های انجام شده، فهرستی از عوامل مؤثر در رشد اقتصادی به دست آمد. سپس، این عوامل در اختیار ۳۰ نفر از صاحب‌نظران و متخصصان که اعضای پانل دلفی بودند و با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده بودند، قرار گرفت. برای رسیدن به توافق بین متخصصان، تکنیک دلفی تا سه مرحله اجرا شد. در نهایت، پس از انجام تکنیک دلفی و همچنین، آزمون مدل براساس داده‌های تجربی، مدل رشد اقتصادی صنعت ورزش به شرح زیر به دست آمد:

$$L_{spv} = L_{scapk} + L_{spup} + L_{sid} + L_{tec} + L_{save}$$

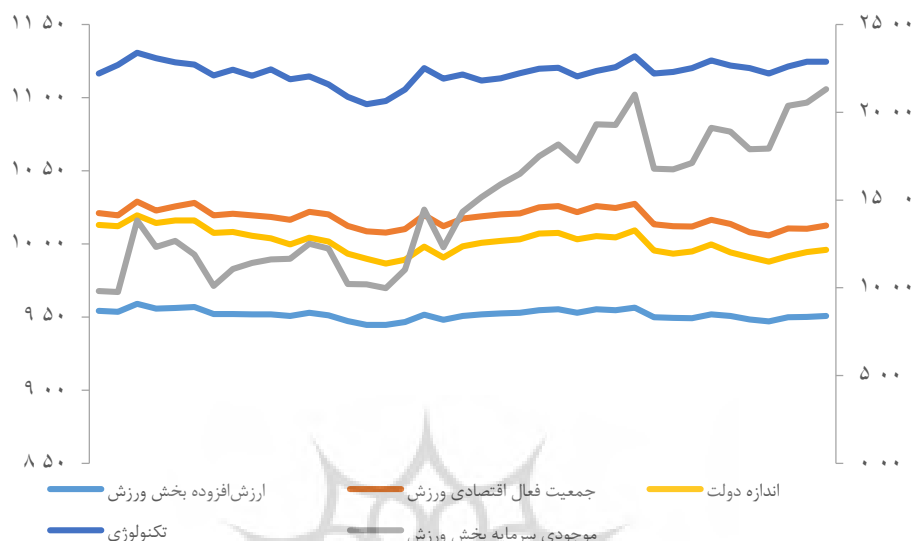
در رابطه بالا، L_{spv} لگاریتم ارزش افزوده بخش ورزش است که داده‌های مربوط به آن از اطلاعات حساب‌های ملی که بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به صورت سری زمانی منتشر می‌کند، استخراج شدند (با توجه به اینکه سازمان تجارت جهانی فعالیت‌های مختلف را در ۱۲ بخش

1. Mankiw

2. Grosse Domestic Product (GDP)

دسته‌بندی کرده است و یکی از این بخش‌ها «خدمات تفریحی، فرهنگی و ورزشی» است، ارزش‌افزوده این بخش از زیرشاخه ارزش افزوده خدمات عمومی استخراج شد. Lscapk لگاریتم موجودی سرمایه بخش ورزش است که در پژوهش حاضر با استفاده از موجودی سرمایه خالص، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ محاسبه شد که داده‌های مربوط به آن، براساس گزارش حساب‌های ملی اداره بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی برآورد شد. Lspup لگاریتم نیروی انسانی است که در پژوهش حاضر، جمعیت فعال بخش ورزش در نظر گرفته شد و براساس داده‌های اداره بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی برآورد گردید. Lsid لگاریتم اندازه دولت است که در مطالعه حاضر، نسبت مخارج جاری و عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶، به‌عنوان اندازه دولت در نظر گرفته شد و داده‌های مربوط به مخارج دولت و تولید ناخالص داخلی، از اطلاعات اداره بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی استخراج شدند و اندازه دولت محاسبه گردید. Ltcc شاخص تکنولوژی است که در پژوهش حاضر، واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای، به‌عنوان شاخص تکنولوژی استفاده گردید و آمار آن از اطلاعات منتشرشده توسط اداره بررسی‌های اقتصادی که وابسته به بانک مرکزی است، استخراج شد. Lsave نرخ پس‌انداز است که از پس‌انداز ناخالص داخلی (درصد تولید ناخالص داخلی) که بانک جهانی آن را گزارش کرده است، استفاده شد. با توجه به انتشار داده‌های حساب‌های ملی تا سال ۱۳۹۱، تمامی متغیرهای پژوهش برای دوره زمانی ۱۳۵۳ تا ۱۳۹۱ در نظر گرفته شدند. تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار ایویوز^۱ نسخه نه انجام شد.

برآورد مدل و نتایج: در شکل شماره یک، روند رشد ارزش افزوده بخش ورزش، موجودی سرمایه، تغییرات جمعیت فعال اقتصادی بخش ورزش، تغییرات تکنولوژی و اندازه دولت، در دوره زمانی ۱۳۵۳-۱۳۹۱ ارائه شده است. با توجه به متفاوت بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیرها، برای تسهیل در مقایسه روند تغییرات متغیرها، شکل شماره یک با استفاده از لگاریتم داده‌ها ارائه شده است.



شکل ۱- روند تغییرات متغیرهای پژوهش در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳

همان‌طور که در شکل شماره یک مشاهده می‌شود، متغیر ارزش افزوده بخش ورزش در دوره مورد بررسی، روند تغییرات بسیار ملایمی را طی می‌کند؛ در حالی که موجودی سرمایه بخش ورزش، روند افزایشی سریع‌تری داشته است. متغیرهای اندازه دولت و منابع انسانی بخش ورزش نیز دارای روند ملایم و با تغییرات نسبتاً کم در دوره مورد بررسی هستند. مقایسه این دو متغیر نشان‌دهنده این است که تغییرات منابع انسانی بخش ورزش به تغییرات اندازه دولت بستگی دارد. همچنین، روند تغییرات موجودی سرمایه بخش ورزش، رشد سریع‌تری نسبت به متغیر اندازه دولت دارد که در توجیه آن دو دلیل می‌توان بیان کرد: اول اینکه، این رشد سریع‌تر نشان‌دهنده افزایش مشارکت بخش خصوصی در ورزش است و دوم اینکه، هزینه‌های دولت در سایر بخش‌ها کاهش یافته است و در بخش ورزش، هزینه‌های دولت افزایش یافته است که نتیجه آن افزایش موجودی سرمایه بخش ورزش و تغییرات اندک اندازه دولت است. در پایان، مقایسه روند افزایش موجودی سرمایه بخش ورزش و روند رشد ارزش افزوده بخش ورزش نشان می‌دهد که موجودی سرمایه بخش ورزش افزایش یافته است؛ اما ارزش افزوده این بخش با روند افزایش موجودی سرمایه، افزایش سریع نداشته است. در ادامه، برای تحلیل دقیق‌تر نقش متغیرها در افزایش ارزش افزوده بخش ورزش، به برآورد مدل پژوهش با استفاده از روش اقتصادسنجی می‌پردازیم.

وقتی که داده‌ها به صورت سری زمانی هستند، پیش فرض استفاده از اقتصادسنجی پایایی متغیرها است. اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد ضرایب الگو پایا نباشند، نتایج حاصل از برآورد چندان قابل اطمینان نیست و در استنتاج براساس آزمون‌های آماری متعارف، تردید وجود خواهد داشت؛ بنابراین در پژوهش حاضر، برای بررسی پایایی متغیرهای مورد استفاده در مدل پژوهش، از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره یک ارائه شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته متغیرهای پژوهش

نام متغیر	در سطح I (0)		تفاضل مرتبه اول I (1)	
	آماره آزمون	مقدار بحرانی ۹۵٪	آماره آزمون	مقدار بحرانی ۹۵٪
لگاریتم ارزش افزوده بخش ورزش (lspv)	-۲/۵۰	-۲/۹۴	-۷/۲۲	-۲/۹۴
لگاریتم موجودی سرمایه در ورزش (lscapk)	-۱/۰۶	-۲/۹۴	-۷/۷۴	-۲/۹۴
لگاریتم نیروی فعال در ورزش (lspup)	-۲/۰۳	-۲/۹۴	-۷/۶۰	-۲/۹۴
لگاریتم اندازه دولت (lsid76)	-۳/۱۸	-۲/۹۴	-	-
لگاریتم تکنولوژی (ltec)	-۱/۲۲	-۲/۹۴	-۴/۹۱	-۲/۹۴
لگاریتم نرخ پس انداز (lsave)	-۱/۹۶	-۲/۹۴	۶-۶۸	-۲/۹۴

در سری‌های زمانی، یک متغیر زمانی پایا است که میانگین، انحراف استاندارد و ضریب خودهمبستگی آن، در طول زمان ثابت باقی بماند. فرض صفر آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته دلیل بر ناپایایی یک متغیر در سری زمانی است. به عبارت دیگر، برای اثبات پایایی یک متغیر در سری‌های زمانی، باید فرض صفر آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته رد شود. همچنین، برای رد فرض صفر این آزمون، باید قدرمطلق مقادیر به دست آمده حاصل از اجرای آزمون بزرگ‌تر از قدرمطلق مقادیر بحرانی باشد. همان‌طور که در جدول شماره یک مشاهده می‌شود، قدر مطلق آماره به دست آمده برای متغیر لگاریتم اندازه دولت، بزرگ‌تر از قدرمطلق مقدار بحرانی است؛ در نتیجه، فرض صفر آزمون رد می‌شود؛ بنابراین، متغیر ذکر شده پایا است. همچنین، قدرمطلق آماره دیکی- فولر تعمیم یافته به دست آمده برای سایر متغیرهای پژوهش، کمتر از قدرمطلق مقدار بحرانی با ۹۵ درصد اطمینان است؛ در نتیجه، فرض صفر برای این متغیرها رد نمی‌شود و این متغیرها ناپایا هستند. در ادامه،

آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته برای متغیرهایی که ناپایا بودند، با یک بار تفاضل‌گیری اجرا شد. نتایج به‌دست‌آمده از آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته با یک بار تفاضل‌گیری نشان می‌دهد که قدرمطلق آماره به‌دست‌آمده، بزرگ‌تر از قدر مطلق مقدار بحرانی با ۹۵ درصد اطمینان است؛ در نتیجه، فرض صفر رد می‌شود و این متغیرها با یک بار تفاضل‌گیری پایا شدند. در ادامه، از آنجایی که متغیرهای پژوهش ترکیبی از متغیرهای پایا (اندازه دولت) و پایا با یک بار تفاضل (سایر متغیرها به‌جز اندازه دولت) هستند، از روش ای.آر.دی.ال.^۱ با توجه به مزیت‌های آن نسبت به این نوع متغیرها استفاده می‌شود.

برآورد الگوی خودبازگشتی با وقفه‌های گسترده (ای.آر.دی.ال.): در روش ای.آر.دی.ال. برخلاف روش یوهانسون (که برای همه متغیرها وقفه یکسانی انتخاب می‌شود)، برای هر یک از متغیرها با استفاده از معیارهای شوارتز-بیزین^۲، آکائیک^۳ و حنان-کوئین^۴ وقفه‌های بهینه انتخاب می‌شوند؛ براین اساس، نتایج حاصل از تخمین کوتاه‌مدت مدل برای متغیر نیروی فعال بخش ورزش در جدول شماره دو ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول شماره دو مشاهده می‌شود، متغیر ارزش افزوده بخش ورزش با یک وقفه و نیروی فعال در بخش ورزش، با سه وقفه وارد مدل شده‌اند. آر اسکوار تعدیل‌شده برابر با ۰/۹۹ است که نشان می‌دهد تقریباً ۹۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته (ارزش افزوده بخش ورزش) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. همچنین، مقدار بالای آر اسکوار نشان‌دهنده قدرت توضیح‌دهندگی بالای متغیرهای پژوهش است. مقدار آماره اف برابر با ۵۳۶/۳۵ است که در سطح ۹۹٪ اطمینان معنادار است؛ بنابراین، فرض صفر مبنی بر بی‌معنابودن کل رگرسیون رد می‌شود و معناداری کل رگرسیون اثبات می‌گردد. همچنین، آزمون‌های تشخیصی خودهمبستگی، همسانی واریانس و توزیع نرمال جملات اختلال، همگی دارای سطح معناداری بالای ۰/۰۵ هستند.

-
1. ARDL
 2. Schwartz-Bayesian
 3. Akaike
 4. Hannan Quinn

جدول ۲- نتایج حاصل از تخمین الگوی کوتاه‌مدت

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره تی	سطح معناداری
ارزش افزوده بخش ورزش با یک وقفه	۰/۰۵	۰/۰۲	۲/۳۹	۰/۰۲
نیروی فعال ورزش	۰/۷۹	۰/۰۳	۲۲/۳۲	۰/۰۰۱
نیروی فعال با دو وقفه	-۰/۲۵	۰/۰۵	-۴/۵۲	۰/۰۰۱
نیروی فعال ورزش با سه وقفه	۰/۲۵	۰/۰۴	۵/۵۶	۰/۰۰۱
لگاریتم موجودی سرمایه	۰/۲۲	۰/۰۳	۵/۷۱	۰/۰۰۱
لگاریتم موجودی سرمایه دو وقفه	۰/۲۲	۰/۰۶	۳/۶۷	۰/۰۰۱
لگاریتم موجودی سرمایه سه وقفه	-۰/۳۰	۰/۰۴	-۶/۴۰	۰/۰۰۱
لگاریتم اندازه دولت	۰/۱۱	۰/۰۳	۳/۵۶	۰/۰۰۱
لگاریتم اندازه دولت با دو وقفه	۰/۲۰	۰/۰۲	۷/۲۶	۰/۰۰۱
لگاریتم تکنولوژی	۰/۰۴	۰/۰۱	۳/۱۷	۰/۰۰۱
لگاریتم تکنولوژی با دو وقفه	۰/۰۵	۰/۰۱	۳/۵۹	۰/۰۰۱
لگاریتم پس‌انداز	۰/۱۱	۰/۰۱	۶/۶۵	۰/۰۰۱
عرض از مبدأ	۱/۲۱	۰/۲۷	۴/۳۷	۰/۰۰۱

ادامه جدول ۲- نتایج حاصل از تخمین الگوی کوتاه‌مدت

متغیر	آماره	مقدار	سطح معناداری
آزمون خود همبستگی بربوش-گادفری ^۱	آماره اف	۰/۴۹	۰/۶۱
همسانی واریانس بربوش-پگان-گادفری ^۲	آر اسکوار	۱/۶۰	۰/۴۴
توزیع نرمال جملات اختلال	آماره اف	۱/۶۲	۰/۱۵
	آر اسکوار	۱۶/۵۰	۰/۱۶
	جارکو-برا ^۳	۰/۷۱	۰/۶۹

$$F = 536/35 \quad Dw = 2/28 \quad Adj-R2 = 0/99 \quad R2 = 0/99$$

پس از برآورد الگوی پویا لازم است که وجود یا نبود هم‌جمعی بین متغیرهای پژوهش بررسی شود. بدین منظور، باید مجموع ضرایب متغیر وابسته با وقفه موجود در مدل کمتر از یک باشد. این روش به آزمون بنرجی، دولادو و مستر^۴ معروف است و فرضیه‌های آن به صورت زیر است:

1. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
2. Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
3. Jarque-Bera
4. Banerjee, Dolado & master

$$H_0 = \sum_{i=1}^p a_i - 1 \geq 0$$

$$H_1 = \sum_{i=1}^p a_i - 1 < 0$$

برای محاسبه آماره این آزمون از رابطه زیر استفاده می‌شود:

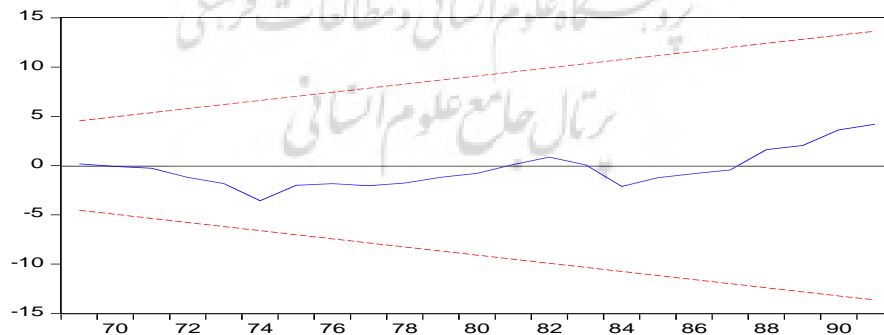
$$t = \frac{\sum_{i=1}^p a_i - 1}{\sum_{i=1}^p SE_{ai}}$$

با توجه به اینکه متغیر وابسته دارای یک وقفه است، داریم:

$$t = \frac{(0.05) - 1}{0.02} = -47.50$$

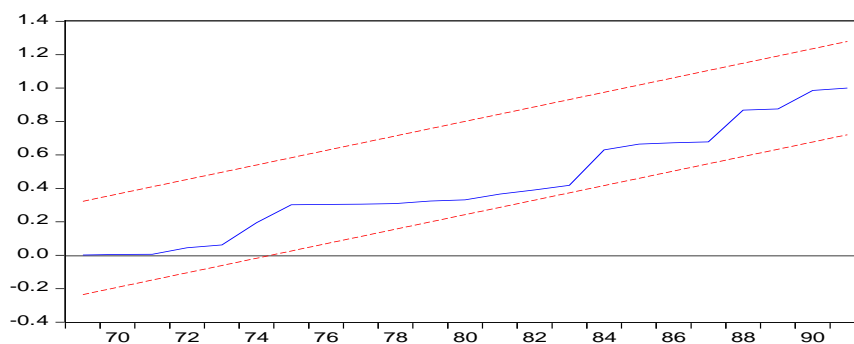
از آنجایی که قدرمطلق آماره به دست آمده بزرگ‌تر از کمیت بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولاو و مستر در سطح اطمینان ۹۵ درصد (۴/۴۳-) است، فرض صفر مبنی بر نبود هم‌جمع‌ی رد می‌شود؛ بنابراین، یک رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرهای مدل وجود دارد.

پس از تأیید رابطه هم‌جمع‌ی میان متغیرهای مدل، برای بررسی پایایی مدل (ثبات ساختاری مدل) از آزمون‌های مجموع پسماند تجمعی بازگشتی (کوشوم^۱) و مجذور پسماند تجمعی بازگشتی (کوشوم کیو^۲) که منعکس‌کننده ثبات در ضرایب تخمینی در طول دوره مورد بررسی هستند، استفاده می‌کنیم. نتایج حاصل از این آزمون‌ها در شکل شماره دو و شماره سه آمده است.



شکل ۲- آزمون مجموع پسماند تجمعی بازگشتی (در سطح ۹۵ درصد اطمینان)

1. CUSUM
2. CUSUMQ



شکل ۳- آزمون جدول سه نشاندهنده تغییرات در ضریب متغیر نیروی فعال در ورزش (در سطح ۹۵ درصد اطمینان)

همان‌طور که مشاهده می‌شود، نمودارهای به‌دست‌آمده از آزمون شکست ساختاری پرون، داخل فاصله اطمینان ۹۵ درصد هستند؛ بنابراین، فرض صفر مبنی بر وجود ثبات ساختاری را نمی‌توان رد کرد؛ در نتیجه، مدل از ثبات ساختاری برخوردار است. پس از انجام آزمون و اطمینان از وجود رابطه بلندمدت، می‌توان مدل بلندمدت را برآورد کرد. نتایج برآورد مدل در جدول شماره سه ارائه شده است.

نتایج جدول شماره سه نشان می‌دهد که ضریب متغیر نیروی فعال در ورزش و همچنین، ضریب موجودی سرمایه در ورزش، در سطح ۹۹ درصد اطمینان مثبت و معنادار هستند. ضریب لگاریتم نیروی فعال در ورزش در بلندمدت $0/90$ است که نشان می‌دهد با یک درصد افزایش در متغیر نیروی فعال، ارزش افزوده بخش ورزش $0/90$ درصد افزایش می‌یابد. ضریب موجودی سرمایه نیز $0/15$ به‌دست آمد که نشان می‌دهد با یک درصد افزایش در موجودی سرمایه بخش ورزش، ارزش افزوده بخش ورزش $0/15$ درصد افزایش می‌یابد. بعد از برآورد رابطه تعادلی بلندمدت، برای مقایسه رفتار کوتاه‌مدت متغیرها با مقادیر بلندمدت آن‌ها، الگوی تصحیح خطای مرتبط با رابطه کوتاه‌مدت تخمین زده می‌شود. ضرایب حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا در جدول شماره چهار ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج تخمین بلندمدت مدل

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره تی	سطح معناداری
نیروی فعال ورزش	$0/90$	$0/03$	$25/33$	$0/001$
موجودی سرمایه ورزش	$0/15$	$0/02$	$6/69$	$0/001$
عرض از مبدأ	$0/95$	$0/29$	$3/20$	$0/001$

جدول ۴- نتایج برآورد الگوی تصحیح خطا

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره تی	سطح معناداری
تفاضل نیروی فعال ورزش	۰/۸۶	۰/۰۶	۱۳/۳۲	۰/۰۰۱
تفاضل نیروی فعال ورزش با یک وقفه	-۰/۱۵	۰/۰۵	-۲/۷۲	۰/۰۱
تفاضل نیروی فعال ورزش	۰/۸۶	۰/۰۶	۱۳/۳۲	۰/۰۰۱
ضریب تصحیح خطا	-۰/۴۶	۰/۱۲	-۳/۷۹	۰/۰۰۱

ضریب تصحیح خطا، معادل $-۰/۴۶$ و از نظر آماری معنادار است؛ بنابراین، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل پذیرفته می‌شود و می‌توان گفت که در هر سال، $۰/۴۶$ از نبود تعادل‌های کوتاه‌مدت برای دستیابی به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود که نشان‌دهنده سرعت بالای تعدیل است.

بحث و نتیجه‌گیری

ورزش یکی از ابزارهای تأثیرگذار بر هدایت نیروهای اجتماعی برای تحقق توسعه پایدار، به‌ویژه در جوامع با رشد جمعیت زیاد است که نه‌تنها کمترین هزینه را درمقابل سایر هزینه‌های مدیریتی نظام به خود اختصاص می‌دهد، بلکه توان ایجاد ارزش افزوده بیشتری نسبت به سایر عوامل دارد. ورزش یکی از اصلی‌ترین ابزار توجه به انسان، محور توسعه پایدار و عاملی برای مقابله با پیامدهای منفی شهرنشینی محسوب می‌شود. توسعه ورزش کشور یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ملی محسوب می‌گردد و برنامه پنج‌ساله توسعه بستری است که می‌تواند به تحقق این هدف کمک کند (وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۴). هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت منابع انسانی بر رشد اقتصادی صنعت ورزش ایران بود. نتایج برآورد مدل برای دوره ۱۳۵۳ تا ۱۳۹۱ نشان داد که نیروی انسانی در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی صنعت ورزش ایران دارد. ضریب نیروی انسانی در کوتاه‌مدت برابر با $۰/۷۹$ بوده و از لحاظ آماری، در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنادار است. با توجه به لگاریتمی بودن مدل برآورد شده، تفسیر این ضریب بدین صورت است که با افزایش یک درصدی در نیروی انسانی بخش ورزش، ارزش افزوده این بخش $۰/۷۹$ درصد در کوتاه‌مدت (دوره کمتر از یک سال) افزایش می‌یابد. همچنین، ضریب متغیر نیروی انسانی در برآورد بلندمدت برابر با $۰/۹۰$ بوده و از لحاظ آماری، در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنادار است که نشان می‌دهد با افزایش یک درصدی در منابع انسانی صنعت ورزش، ارزش افزوده این بخش $۰/۹۰$ درصد افزایش می‌یابد. مقایسه اثرهای کوتاه‌مدت و بلندمدت منابع انسانی صنعت ورزش نشان می‌دهد که افزایش منابع انسانی در دوره

بلندمدت، افزایش بیشتری در ارزش افزوده این بخش نسبت به دوره کوتاهمدت دارد. دلیل این امر می‌تواند هزینه‌هایی مانند پرداخت حقوق و پاداش، بیمه، آموزش و غیره باشد که با افزایش منابع انسانی به سازمان‌های ورزشی تحمیل می‌شود. بررسی ضرایب وقفه‌دار منابع انسانی نیز تأییدکننده این مطلب است. ضرایب نیروی انسانی با دو وقفه دارای علامت منفی است که نشان می‌دهد افزایش منابع انسانی به میزان کمی دارای بار مالی است. افزون‌براین، ضریب نیروی انسانی با سه وقفه دارای علامت مثبت و در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار است. تفسیر کلی این ضرایب نشان می‌دهد که افزایش منابع انسانی در بخش ورزش هزینه‌هایی مانند حقوق و مزایا، حق بیمه و غیره به سازمان‌ها اعمال می‌کند؛ اما این افزایش در منابع انسانی هم در کوتاهمدت باعث افزایش ارزش افزوده خواهد شد و هم در بلندمدت هزینه‌هایی که با جذب منابع انسانی به سازمان تحمیل شده‌اند، جبران خواهند شد. ضریب تصحیح خطا برابر با ۰/۴۶ و دارای علامت منفی است که نشان‌دهنده سرعت زیاد حرکت نبود تعادل کوتاهمدت به سمت تعادل بلندمدت است. این نتایج با نتایج پژوهش‌های زمانی و همکاران (۱۳۹۱) و رستم‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) ناهمسو است. رستم‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود دریافتند که متغیر سرمایه‌گذاری در ورزش، اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد. متغیر سرمایه‌گذاری دولتی در بخش غیرورزشی با یک دوره تأخیر بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. متغیرهای سرمایه‌انسانی، اشتغال نیروی کار و متغیر روند، اثر معناداری بر رشد اقتصادی دارند. همچنین، اثر متغیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رشد اقتصادی معنادار نیست. آنچه مسلم است این است که با توجه به مطالعاتی که در کشور انجام شده‌اند، سهم بخش ورزش از تولید ناخالص داخلی کم است (۰/۳۹ درصد). همچنین، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که در بلندمدت نیز سرمایه‌گذاری دولت در ورزش بر رشد اقتصادی اثر معناداری ندارد (رستم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳). زمانی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی اثر مخارج ورزشی بر تولید ناخالص داخلی ایران پرداختند. پژوهش آن‌ها نشان داد که هزینه‌های ورزشی خانوار در کوتاهمدت و بلندمدت اثری بر تولید ناخالص داخلی کشور ندارد. همچنین، مخارج ورزشی دولت بر تولید ناخالص داخلی تنها تا سه دوره اثرگذار است و بعد از آن، این اثر صفر می‌شود (زمانی و همکاران، ۱۳۹۱). در توجیه این تضاد بین نتایج پژوهش حاضر و نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در بخش ورزش می‌توان بیان کرد که در مطالعه رستم‌زاده و همکاران (۱۳۹۳)، متغیر سرمایه‌گذاری و مخارج ورزشی به صورت کلی در نظر گرفته شده‌اند و این سرمایه‌گذاری‌ها و هزینه‌ها در صنعت ورزش شامل بخش‌هایی غیر از منابع انسانی نیز می‌شوند. به علاوه در هر دو پژوهش ذکرشده، متغیر وابسته تولید ناخالص داخلی کل اقتصاد در نظر گرفته شده است که با توجه به کم‌بودن سهم ورزش، افزایش در تولید ناخالص داخلی کل اقتصاد معنادار نشده است.

از پژوهش‌های همسو با نتایج پژوهش حاضر می‌توان به مطالعات بن‌حییب و اسپینگل (۱۹۹۴)، هنرآموز (۱۳۸۴)، علوی‌راد و شهوازیان (۱۳۸۶) و مرزبان (۱۳۸۹) اشاره کرد. پژوهش مرزبان (۱۳۸۹) در صنایع کارخانه‌ای، پژوهش علوی‌راد و شهوازیان (۱۳۸۶) در بخش صنعت و پژوهش هنرآموز (۱۳۸۴) در بخش کشاورزی ایران انجام شده‌اند. مرزبان (۱۳۸۹) دریافت که اثر سرمایه‌انسانی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار است (مرزبان، ۲۰۱۰). علوی‌راد و شهوازیان (۱۳۸۶) دریافتند که یک درصد افزایش در نیروی انسانی متخصص، غیرمتخصص و سرمایه‌فیزیکی، به‌ترتیب به ۰/۳، ۰/۴۴ و ۰/۶۴ درصد افزایش در ارزش افزوده بخش صنعت کشور منجر می‌شود (علوی‌راد و شهوازیان، ۱۳۸۶). هنرآموز (۱۳۸۴) دریافت که ضریب رشد سرمایه‌انسانی، از نظر آماری معنادار و دارای تأثیر مثبت بر رشد بخش کشاورزی است. همچنین، مهم‌ترین عامل در رشد اقتصادی بخش کشاورزی سرمایه‌انسانی است (هنرآموز، ۱۳۸۴). نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که علاوه بر صنعت ورزش، منابع انسانی در سایر بخش‌های اقتصاد ایران نیز تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد.

اصولاً پیشرفت تا آنجایی که روند استفاده از روش‌های جدید ادامه دارد، همیشه میسر خواهد بود. روش‌های جدید فقط به‌معنای در اختیار داشتن ابزارهای جدید نیستند. در حقیقت، روش‌های جدید به دنبال افکار نوین و جدید به وجود خواهند آمد. منشأ شکل‌گیری این افکار نیز غالباً انسان است. به‌همین دلیل، سرمایه‌انسانی نقش محوری و اساسی در فراهم آوردن زمینه مناسب برای رشد اقتصادی دارد؛ البته باید یادآور شد که سرمایه‌گذاری در سرمایه‌انسانی، هنگامی به رشد اقتصادی بیشتر می‌انجامد که در پاسخ به نیازهای روزافزون برای استفاده از آخرین دستاوردهای علمی باشد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود که با سرمایه‌گذاری بیشتر در نیروی انسانی بخش ورزش و تربیت افزون‌تر نیروی انسانی (شامل داوران و مربیان، ورزشکاران و متخصصان ورزشی از یک سو و دانش‌آموختگان دانشگاهی از سوی دیگر)، زمینه افزایش عرضه نیروی کار متخصص و با تحصیلات عالی و همچنین، افزایش پژوهشگر و کارآفرین در حیطه ورزشی فراهم شود. قطعاً این نیروی کار متخصص و آموزش‌دیده می‌توانند از طریق نوآوری‌ها و به‌کارگیری بهینه امکانات مادی و مالی صنعت ورزش، موجب رشد سریع‌تر این بخش شوند.

منابع

1. Aghayee, M., Rezagholizadeh, M., & Bagheri, F. (2014). The effect of human capital on economic growth in the provinces of Iran. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 19(1), 21-44. (Persian).
2. Alavi Rad, A., & Shahvazeyan, M. (2011). Estimate and compare the share of value added of specialist and non-specialist human resources in the industrial sector with a new approach. 3th Conference on Employment and Higher Education, Tarbiat Modarres University, Tehran. (Persian).
3. Almasi, M., & Sepahban Gharebaba, A. (2010). Investigate the relationship between investments in human and physical capital with economic growth during the 1384-1350 period. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 15(53), 157-86. (Persian).
4. Arrow, K. J. (1962). The economic implications of learning by doing. *Review of Economic Studies*, 29(3), 155-73.
5. Asadi, A., & Esmaeili, M. (2014). The impact of human development index on economic growth in Iran (based on Markov-switching model). *Journal of Economic Growth and Development*, 3(12), 89-104. (Persian).
6. Azarbajejani, K., Moradporoladi, M., & Najafi, Z. (2015). Trade liberalization and human capital on economic growth. *Macroeconomics*, (18), 27-44. (Persian).
7. Badri Azin, Y., Godarzi, M., Asadi, H., & Khabiri, M. (2008). Investigating the status of gymnastics in Iran with a view to developing a comprehensive system of human resource development in gymnastics in the country. *Harakat Journal*, 32(32), 97-116. (Persian).
8. Badri Azin, Y., Talebeyan, H., & Salmani, A. (2014). Strategies for human resource development of sports gymnastics. *Journal of Sport Management Studies*, 5(19), 81-92. (Persian).
9. Benhabib, J., & Spiegel, M. M. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34(2), 143-73.
10. Bils, M., & Klenow, P. J. (1998). Does schooling cause growth or the other way around? National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 6393, 1-41.
11. Denison, E. F. (1961). The sources of economic growth in the United States. New York: Committee for Economic Development, 308.
12. Haji Serki, F. (2015). Investigating the effect of human capital on economic growth of menas country. (Unpublished master s thesis). Payame Noor University, Tehran. (Persian).
13. Honaramoz, N. (2006). Iranian agricultural sector growth model with an emphasis on technology and human capital. *Journal of Economics and Modern Business*, 3, 119-37. (Persian).
14. Islam, N. (1995). Growth empirics: A panel data approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(4), 1127-70.

15. Jahangard, E., & Shishvani, M. (2015). Direct and indirect effects of human capital on the growth of economic activities. *Applied Economics*, 4, 37-48. (Persian).
16. Kalashi, M., Hoseini, S. E., & Rajaei, M. H. (2016). The effect of government and households sports expenditure to gross domestic product in Iran. *Sport Management Studies*, 8(38), 165-82. (Persian).
17. Khosravi Nejad, A. A. (2009). Estimates of human capital in Iran. Research projects research group of statistical center of Iran's economic statistics. (Persian).
18. Lau Lawrence, J., Jamison Dean, T., & Louat Frederic F. (1991). Education and productivity in developing countries: An aggregate production function approach. Washington dc: World Bank Publications. 612.
19. Lee J.-W., & Barro, R. J. (2001). Schooling quality in a cross-section of countries. *Economica*, 68(272), 465-88.
20. Lopez, R., Thomas, V., & Wang, Y. (1998). Addressing the education puzzle: The distribution of education and economic reform. Available at: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2031> (Accessed 03 nov 2017).
21. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-37.
22. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1997). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 77, 122-54.
23. Marzban, M. (2010). Effect of human capital in Iranian manufacturing industries on economic growth. (Unpublished master s thesis). Allameh Tabatabayee University, Tehran.
24. Nazari Ghanbari, M., & Sabonchi, R. (2014). Investigating the role of education and human capital on sports economic Competitiveness of east province in Iran. *Journal of Organizational Behavior Management Studies in Sports*, 1(2), 93-7. (Persian).
25. Pritchett, L. (1996). Where has all the education gone? Policy research working paper 1581. World Bank, Washington, 1-46, Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/859821468180273788/Where-has-all-the-education-gone> (Accessed 03 nov 2017).
26. Rostam Zadeh, P., Sadeghi, H., Asari, A., & Yavari, K. (2015). The effect of government investment in the sports sector on economic growth in Iran. *Journal of Economic Research (Sustainable Development)*, 14(4), 177-210. (Persian).
27. Salmani, A. (2011). Improving human resources in gymnastics of Azerbaijanesharghi province. (Unpublished master's thesis). Azad univercity, tabrize. (Persian).
28. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
29. Uzawa, H. (1965). Optimum technical change in an aggregative model of economic growth. *International Economic Review*, 6(1), 18-31.

30. Yavari, K., & Saadar, R. (2003). Human capital and economic growth in Iran (causal analysis). *Journal of Economic Research*, 1(5 & 6), 31-41. (Persian).
31. Youth and Sports Ministry of the Islamic Republic of Iran. (2016). Pathology of sports in fourth and fifth development plans: explaining the current situation of sports in the country. Secretariat of the Steering Council of the Ministry of Youth and Sports, 2 (7), 1-116. (Persian)
32. Zamani, M., Hosseini, S. E., & Rajayee, M. H. (2013). Effect of sports expenditures on Iran's gross domestic product. *Journal of Sport Management*, 4(15), 143-56. (Persian).

استناد به مقاله

جلائی، سیدعبدالمجید، بخشنده، حسین، اسماعیلی، محسن، و رسولی، سیدمهدی. (۱۳۹۷). نقش منابع انسانی در رشد اقتصادی صنعت ورزش ایران. *مطالعات مدیریت ورزشی*، ۱۰(۴۸)، ۶۷-۸۸. شناسه دیجیتال: 10.22089/smrj.2017.3624.1730

Jalayee. S.A., Bakhshandeh. H., Esmaili. M., & Rasooli. S.M. (2018). The Role of Human Resources in the Economic Growth of Irans Sports Industry. *Sport Management Studies*, 10(46), 67-88. (Persian). Doi: 10.22089/smrj.2017.3624.1730

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

The Role of Human Resources in the Economic Growth of Iran's Sports Industry

S. A. Jalayee¹, H. Bakhshandeh², M. Esmaili³, S. M. Rasoli⁴

1. Professor of Economics, Shahid Bahonar University

2. Assistant Professor of Sport Management, Vali Asr (aj) University of Rafsanjan*

3,4. Assistant Professor of Sport Management, Sport Science Research Institute

Received: 2017/02/11

Accepted: 2017/06/13

Abstract

The success of any organization depends on the allocation and use of tools, equipment, money, material and human resources of the organization. Among the production factors, human resources that is principal, no doubt has a key role in providing services and is considered as the most important asset of an organization. This study investigates the effect of short-term and long-term of human resources on the economic growth of Iran's sports industry, using autoregressive distributed lag model in the period of (1353-1391). For this purpose, econometric method implemented by using data on sports value added, government size, capital stock of the sports sector and Active population of Sport. The results showed the human resources of sports sector has in the short-term and long-term a positive and significant effect on economic growth of the sports industry of Iran. The role of human resources in the growth of the sports industry is greater than the capital. To economic growth of the sports industry, it is better to investment in human resources.

Keywords: Sports Industry, Economic Growth, Econometrics, Human Resources, Value Added

* Corresponding Author

Email: hoseinbakhshandeh@yahoo.com