

رابطه بین کیفیت حمل و نقل و مخاطرات روانی دانشجویان ورزشکار

دکتر اسماعیل شریفیان^۱، منصور فیروزی^{۲*}، ابراهیم محمدعلی نسب^۳، زینب محمدعلی نسب^۴

تاریخ تصویب: ۹۰/۵/۲۹

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۳۱

چکیده

استراتژی توسعه حمل و نقل، به منظور مدیریت حمل و نقل، در قبل، حین و بعد از مسابقات ورزشی ضروری به نظر می‌رسد. بر همین اساس، این پژوهش با هدف بررسی رابطه بین کیفیت حمل و نقل و مخاطرات روانی دانشجویان شرکت‌کننده در دهمین المپیاد ورزشی دانشجویان پسر که تابستان سال ۱۳۸۹ در دانشگاه‌های استان مازندران برگزار شد، اجرا گردید. روش اجرای این تحقیق میدانی و از نوع همبستگی می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه دو بخشی (محقق ساخته و معتبر خارجی نیاز سنجی شده) با مقیاس ۵ ارزشی لیکرت بوده است که با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ مورد تأیید قرار گرفته است. جامعه آماری شامل ۲۹۶۰ دانشجوی پسر شرکت‌کننده در مسابقات بوده که ۲۸۰ نفر به صورت تصادفی سهمیه‌ای و بر اساس جدول مورگان انتخاب شدند، و از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون، و نرم افزار آماری SPSS جهت آزمون فرضیه های تحقیق استفاده گردید. یافته ها نشان داد که بین کیفیت حمل و نقل و ایجاد خاطره مثبت از شرکت در المپیاد ($r = 0.5, p < 0.01$) و بین کیفیت حمل و نقل و مدت زمان مسافرت ($r = -0.17, p < 0.01$) ارتباط معناداری وجود دارد. ارتباط کیفیت حمل و نقل با ایجاد خاطره مثبت در دانشجویان و همچنین ارتباط بین مسافت طی شده با میزان نگرانی دانشجویان و کیفیت حمل و نقل از دیدگاه آنها، نشان می‌دهد دانشگاه‌ها و مسؤولین برگزاری رویدادهای ورزشی باید با برنامه‌ریزی بهتر و بازنگری در صرف هزینه‌های اعزام ورزشکاران به رقابت‌های ورزشی، رهنمودهای مؤثری را برای برگزاری هر چه بهتر المپیادهای بعدی فراهم کنند.

واژگان کلیدی: کیفیت حمل و نقل، رویدادهای ورزشی، مخاطرات روانی، دانشجویان

۱- استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه مازندران*

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد آسیب شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

۴- دانشجوی کارشناسی تربیت بدنی دانشگاه مازندران

*E-mail: mfirozzi1@gmail.com

مقدمه

از زمانی که جیمز وات^۱ در سال ۱۷۶۴ ماشین بخار را اختراع کرد تا به امروز که هواپیماهای غول آسا با سرعتی بیش از ۹۰۰ کیلومتر در ساعت مسافران را از نقطه ای به نقطه دیگر جابه‌جا می‌کنند، پدیده حمل و نقل همواره مورد توجه انسان بوده و یکی از دغدغه‌های او محسوب می‌شود.

از زمان دقیق اندیشیدن در مورد حمل و نقل و آثار آن اطلاع دقیقی در دست نیست، ولی بررسی دقیق و علمی شبکه‌های حمل و نقل به قرن نوزدهم مربوط می‌شود. کهل^۲ در اواسط این قرن اثر ویژگی‌های حمل و نقل و فناوری‌های موجود در حمل و نقل را مورد بررسی قرار داد. از قدیمی‌ترین رویدادهای ورزشی سازمان یافته (۷۷۶ ق. م) که ورزشکاران باید مسافتی طولانی را تا رسیدن به دشت المپیا طی می‌کردند، کیفیت رسیدن به این مسابقات از فواصل بسیار دور همواره قابل توجه بوده است. دنیای معاصر نیز از این پدیده مستثنی نیست و ورزشکاران برای رسیدن به شهر میزبان همواره باید مسافت‌های دور و نزدیک را با وسایل نقلیه متفاوت و متنوعی طی کنند و شاید بی دلیل نباشد که اختراع چرخ را پس از اختراع خط و آتش از ابداعات بزرگ و سرنوشت‌ساز انسان می‌دانند.

حمل و نقل به عنوان جزئی لاینفک از زندگی انسان و به دلیل ارتباط همه جانبه‌ای که با ابعاد کلیدی جامعه دارد، در بسیاری از پژوهش‌هایی که در زمینه پایداری‌ها انجام گرفته، ظاهر شده است. توجه به حمل و نقل در همه ابعاد آن حائز اهمیت بسیار و درخور توجه است، اما در زمینه رویدادهای دانشجویی با مسأله‌ی مهم‌تر روبه‌رو هستیم که اهمیت مسأله را دوچندان می‌کند؛ زیرا با تعداد کثیری از دانشجویان مواجه می‌باشیم که سرمایه‌های علمی و اجرایی آینده کشور بوده و نقل و انتقال آنها به مقصد، دقت فراوانی را طلب می‌کند و هرگونه غفلت و سهل‌انگاری در حمل و نقل آنها حوادثی چون حادثه اندوهبار اسفند ۱۳۷۶ را رقم خواهد زد. در آن حادثه، اتوبوس حامل دانشجویان نخبه شرکت کننده در بیست و دومین دوره مسابقات ریاضی که از اهواز راهی تهران بود، به دره سقوط کرد و طی آن، شش تن از این نخبگان جان باختند. با توجه به بالا بودن آمار حوادث جاده‌ای در ایران، و اختصاص واژه «بحرانی» به کشورمان در زمینه حوادث ترافیکی و تصادفات از سوی بانک جهانی، شاید اندیشیدن درباره حمل و نقل دانشجویان با اهداف مختلف از قبیل شرکت در رویدادهای ورزشی، کارگاه‌های آموزشی و رویدادهای علمی مورد غفلت و کم کاری واقع شده باشد. کشور ایران در مقایسه شاخص تعداد کشته به ازای یکصد هزار نفر جمعیت، بالاترین آمار را در جهان داراست و حدود ۷ درصد از تولید ناخالص ملی خود را در اثر تصادفات جاده ای از دست می‌دهد.

یکی از نتایج نامطلوب و اجتناب ناپذیر سیستم حمل و نقل تصادفات است، که باعث از دست رفتن جان انسان‌ها، از دست رفتن توانایی کار و تولید در جامعه، و سبب جراحات روانی و غم و اندوه می‌شود، که با راهکارهای مختلفی می‌توان از بروز سوانح تا حد زیادی پیشگیری کرده و وقوع آن را کاهش داد.

المپیاد ورزشی دانشجویان به عنوان جزئی از خانواده بزرگ خود یعنی المپیک، برای اولین بار در سال ۱۳۷۲ برگزار شد و هر دو سال یکبار در فصل تابستان و با نظارت و سرپرستی اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به میزبانی هر یک از دانشگاه‌های کشور برگزار می‌گردد. به منظور اجرای هر چه بهتر این المپیادها، در هر نوبت نیروهای انسانی زیاد

1. James Watt

2. Kehel

و هزینه های قابل توجهی توسط دانشگاه های برگزار کننده از یک سو و اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم از سوی دیگر، به کار گرفته می شود تا به گونه ای که در آیین نامه عمومی این المپیادها قید شده است، ورزش و مشارکت فعال دانشجویان در آن و همچنین در دانشگاه ها، گسترش و تعمیم پیدا کند و ورزشکاران به عنوان پشتوانه تیم های ملی شناسایی شده و نیز دانشجویان اوقات فراغت خود را با فعالیت های سالم ورزشی بگذرانند و ضمن فعالیت های فرهنگی، دوستی و تفاهم دانشجویان در سطح کشور توسعه پیدا کند. برگزاری بازی های دانشجویی در آسیا و جهان نیز کم و بیش اهداف مشابهی را دنبال می کنند. میزان دسترسی به این اهداف، به اطلاعات روشنی نیاز دارد، اما اطلاعات مورد نیاز در زمینه حمل و نقل ورزشکاران شرکت کننده در المپیادهای ورزشی و ارزیابی کیفیت و ایمنی آن تاکنون به صورت جامع گردآوری نشده است. دانش موجود در این زمینه نیز اندک بوده و مستلزم تحقیقات بیشتر می باشد. یکی از عوامل مهم مدیریت خطر در رویدادهای ورزشی، تدارک سیستم حمل و نقل مناسب جهت شرکت در مسابقات و مراجعت ورزشکاران، مربیان و سرپرستان به شهرهای مقصد می باشد؛ به طوری که شبکه حمل و نقل از حیث افزایش ورزشکاران بزرگترین چالش طراحان سیستم حمل و نقل المپیک محسوب می شود.

از آنجا که حمل و نقل ورزشکاران معمولاً با استفاده از وسایل نقلیه موتوری از قبیل هواپیما، قطار، خودروهای سواری و اتوبوس صورت می گیرد، آمارها نشان می دهد که مسافرت به وسیله هواپیما و قطار ایمن تر از مسافرت با خودروهای سواری و اتوبوس است. متأسفانه، به دلیل هزینه های بالا و در دسترس نبودن وسایل نقلیه مناسب و همچنین تعداد بالای ورزشکاران که معمولاً به صورت کاروانی منتقل می شوند، غالباً از صرف هزینه در انتخاب وسایل نقلیه مناسب خودداری شده و گرایش بیشتر به انتخاب وسایل نقلیه ارزان می باشد؛ در صورتی که شبکه حمل و نقل باید رضایت ۱۰۰ درصد را جهت برآورده کردن نیازها فراهم کند.

حمل و نقل دانشجویان، چه به منظور شرکت در رویدادهای ورزشی و چه در حین شرکت در مسابقات، اهمیت بسیاری داشته و یکی از دغدغه های عمده سرپرستان تیمها در طول مسیرهای جاده ای بین شهری و مسؤلین و دست اندرکاران برگزاری رویدادها در حین برگزاری مسابقات بوده است. به عنوان مثال، در المپیک آتن، سرویس های حمل و نقل ورزشکاران و مربیان به گونه ای طراحی شده بود که بتوانند از دهکده بازی ها به ۶۹ مقصد خدمت رسانی کنند. در این بازی ها ۳ شبکه حمل و نقل به طور مستقل عمل می کردند، و هر سیستم به طور جداگانه توسط منابع خودش مدیریت می شد؛ به طوری که مینیس^۱ و همکاران (۲۰۰۶) توسعه سطح خدمات در برآورد وسایل نقلیه را یکی از چالش های المپیک آتن ذکر کرده اند. بودین^۲ و همکاران (۱۹۸۳) نیز زمانبندی وسایل نقلیه در حمل و نقل ورزشی را یکی از مشکلات و چالش های پیچیده رویدادهای بزرگ ورزشی می دانند. زیائوی^۳ (۲۰۰۸) ایجاد یک سیستم حمل و نقل بسیار قوی برای رساندن ورزشکاران به مکان های مورد نظر در بازی های آسیایی را بسیار حائز اهمیت می داند. همه این موارد به دلیل آگاهی از سهم تصادفات و سوانح حمل و نقل در مرگ و میر افراد، معلولیت و بسیاری از ضرب و جرح هاست؛ چرا که به عقیده شاو^۴ و همکاران (۲۰۰۷) تصادفها و ضرب و جرح های ناشی از آن یکی از دلایل عمده مرگ و میر مسافران زیر ۵۵ سال محسوب می شود. هگی^۵ (۲۰۰۹) نیز در تحقیق خود با عنوان «مسافرت به کانادا برای المپیک و پارالمپیک زمستانی

1. Minis
2. L. Bodin
3. MA. Xiaoyi
4. Marc Shaw
5. W. Heggie

۲۰۱۰» تصادفات وسایل نقلیه موتوری را مهم‌ترین دلیل مرگ توریست‌ها می‌داند. حوادث جاده‌ای خود از ترکیب و تداخل غیر خطی عوامل نامتناجس فراوانی نظیر خصوصیات مختلف انسانی، نواقص طرح و فرسودگی وسایل نقلیه، شرایط محیطی، وضعیت ترافیکی و هندسی راه‌ها به وجود می‌آیند.

دهمین المپیاد دانشجویان پسر سراسر کشور نیز در تابستان سال ۱۳۸۹ و با حضور بیش از ۲۹۶۰ شرکت‌کننده و در ۱۶ رشته ورزشی، در طی ۱۰ روز برگزار گردید، که بررسی و ارزیابی حمل و نقل آنها به عنوان نمونه‌ای کوچک از حمل و نقل موجود در کشور و به ویژه مسابقات ورزشی مورد توجه می‌باشد.

حال، با توجه به اهمیت پدیده حمل و نقل بی شک عدم وجود اطلاعات پژوهشی در مورد وضعیت حمل و نقل رویداد های ورزشی و نیز دانشجویی کشور، انگیزه اجرای تحقیق حاضر را فراهم آورده است. عدم دقت در توصیف و تعاریف دقیق متغیرهای مؤثر در کم و کیف حمل و نقل، حرکت به سمت مطلوب را کند و گاه متوقف می‌سازد. لذا محققان به منظور بررسی هر چه بهتر نیازهای مرتبط با کیفیت حمل و نقل دانشجویان شرکت‌کننده در دهمین المپیاد دانشجویان پسر سراسر کشور و اهمیت توجه به حمل و نقل این قشر فرهیخته و آتی ساز کشور، تحقیقی در این زمینه به انجام رساندند.

روش شناسی

تحقیق حاضر از نوع همبستگی بوده است، که به شکل میدانی اجرا گردید. با توجه به اینکه متغیرهای تحقیق عمدتاً نسبی بوده‌اند (مانند میزان مسافت و مدت زمان حمل و نقل)، محققان از روش همبستگی پیرسون استفاده کرده‌اند. جامعه آماری این تحقیق شامل ۲۹۶۰ دانشجوی پسر شرکت‌کننده در مسابقات المپیاد ورزشی دهم بوده است که تعداد ۲۸۰ نفر به صورت تصادفی سهمیه‌ای^۱ به عنوان نمونه آماری و بر اساس جدول مورگان انتخاب شدند. ابزار تحقیق شامل پرسشنامه‌ای دو بخشی با مقیاس ۵ ارزشی لیکرت و با سؤالات پاسخ بسته (ساختار یافته) بود که بخشی از آن محقق ساخته و با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ مورد تأیید اساتید مدیریت ورزشی کشور قرار گرفته بود و بخش دیگر آن نیز از کتاب «مدیریت خطر در ورزش و اوقات فراغت» اقتباس شده است. سپس، با توجه به نیازمندی‌ها و ویژگی‌های المپیاد ورزشی دانشجویان کشور، نیازسنجی شده و پس از تغییراتی، روایی صوری و محتوایی آن بر اساس روش‌های معتبر بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون نیز جهت آزمون فرضیه های تحقیق استفاده گردید. تمامی تجزیه و تحلیل های آماری این پژوهش با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ انجام گردید.

یافته ها

یافته‌های این تحقیق نشان داد که میانگین زمان سپری شده برای رسیدن به دانشگاه میزبان ۱۱/۴ ساعت و میانگین مسافت طی شده ۷۳۷ کیلومتر بوده است. همچنین ۸۶ درصد ورزشکاران با کاروان های ورزشی دانشگاه مربوطه به مسابقات اعزام گردیده اند و ۱۴ درصد نیز به صورت انفرادی یا با دوستان به شهر میزبان آمده بودند. وسیله نقلیه ۸۱ درصد شرکت کنندگان اتوبوس، ۴ درصد بخشی از مسیر با اتوبوس و بخشی را با قطار و ۹ درصد وسیله شخصی، هواپیما یا خودروی

۱. بدین صورت که با توجه به سهمیه هر دانشگاه در المپیاد ورزشی دهم، تعداد ورزشکاران پاسخ دهنده به نسبت تعداد کل ورزشکاران هر دانشگاه متفاوت بود؛ دانشگاه های با سهمیه نفرات بیشتر، پاسخ دهندگانی بیشتر داشتند و بالعکس.

سواری دانشگاه و ۶ درصد نیز به سؤال پاسخ نداده بودند. ۴۴ درصد پاسخ دهندگان کیفیت سیستم حمل و نقل دانشگاه‌ها را متوسط و ۲۶ درصد ضعیف و خیلی ضعیف گزارش نمودند. همچنین ۶۵ درصد دانشجویان از نحوه و نوع سیستم حمل و نقل دانشگاه‌ها دارای نگرانی در حد متوسط و بالاتر بودند. اطلاعات توصیفی مربوط به برخی از متغیرهای تحقیق در جدول (۱) گنجانده شده است.

جدول ۱- اطلاعات توصیفی مربوط به برخی از متغیرهای تحقیق

ردیف	نام متغیر	تعداد	حدأقل	حدأكثر	میانگین	انحراف استاندارد
۱	فاصله شهر مبدأ تا شهر میزبان المپیاد به کیلومتر	۲۵۴	۱۷۰	۱۸۵۰	۷۳۷	۳۷۷
۲	مدت زمان طی شده (به ساعت) از مبدأ تا مقصد	۲۶۱	۳	۲۷	۱۱.۴۰	۵.۳۶
۳	میزان نگرانی دانشجویان از رسیدن مطمئن به مقصد	۲۷۵	۱	۵	۲.۹۹	۱.۲۷

نتایج تحقیق نشان داد که به ۵۴٪ از دانشجویان شرکت کننده در المپیاد در مورد نحوه و نوع وسیله ایاب و ذهاب قبل از المپیاد اطلاع رسانی شده است (جدول ۲).

بلی	۵۴٪
خیر	۴۶٪

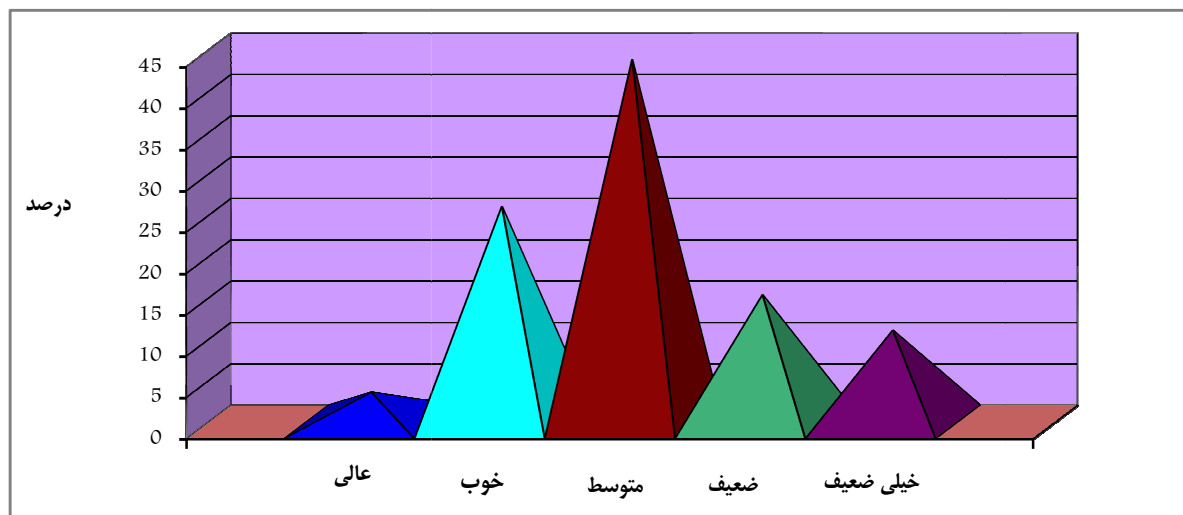
جدول ۲- درصد اطلاع رسانی دانشگاه‌ها به دانشجویان در مورد نحوه و نوع وسیله ایاب و ذهاب قبل از المپیاد

بر اساس یافته‌های تحقیق، ۷۳٪ از دانشجویان متمایل به تغییر وسیله نقلیه در نظر گرفته شده از طرف دانشگاه‌ها برای رسیدن به محل المپیاد بودند (جدول ۳).

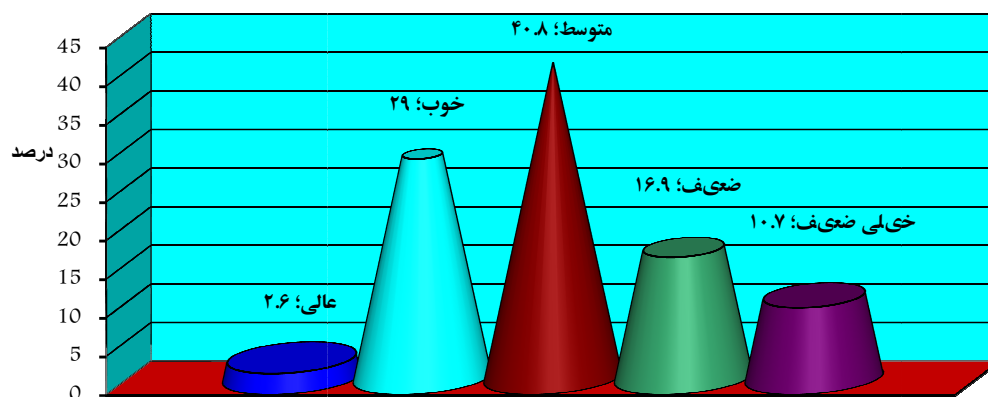
بلی	۷۳٪
خیر	۲۷٪

جدول ۳- درصد تمایل دانشجویان به تغییر وسیله حمل و نقل در نظر گرفته شده از طرف دانشگاه‌ها برای رسیدن به محل المپیاد

همچنین، ارزیابی دانشجویان از کیفیت مدیریت حمل و نقل برای رسیدن به المپیاد و نیز ارزیابی آنان از کیفیت مدیریت حمل و نقل پیش بینی شده، برای برگشت از المپیاد به دانشگاه‌های مبدأ به ترتیب در نمودار شماره ۳ و نمودار شماره ۴ بیان شده است (نمودارهای ۱ و ۲).



نمودار ۳- ارزیابی دانشجویان از کیفیت مدیریت حمل و نقل برای رسیدن به المپياد



نمودار ۲- ارزیابی دانشجویان از کیفیت مدیریت حمل و نقل پیش بینی شده، برای برگشت از المپياد به دانشگاه‌های مبدأ

یافته‌های تحقیق نشان داد که بین کیفیت حمل و نقل و ایجاد خاطره مثبت از شرکت در المپياد، ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($r = 0.5$, $p < 0.01$). بین کیفیت حمل و نقل و مدت زمان مسافرت نیز ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($p < 0.01$), ($r = -0.17$).

بحث و نتیجه‌گیری

شاید امروزه تنها واژه‌ای که در جابه‌جایی از مبدأ به مقصد به ذهن انسان متبادر شود، «حمل و نقل» باشد. اهمیت حمل و نقل آنقدر زیاد است که می‌توان آن را بستر توسعه اقتصادی خواند. برنامه ریزی مناسب و دقیق در این زمینه و بهبود و ساماندهی زیرساخت‌های حمل و نقل، اثرات مطلوبی بر اقتصاد یک جامعه دارد. در رویدادهای ورزشی نیز یکی از عوامل

مهم مدیریت خطر، تدارک سیستم حمل و نقل مناسب جهت شرکت در مسابقات و مراجعت ورزشکاران، مریبان و سرپرستان به شهرهای میزبان می باشد. این مهم در مورد مسابقات دانشجویی اهمیتی دو چندان می یابد؛ چرا که در رویدادهای ورزشی دانشجویی نخبگان ورزشی و علمی کشور وجود دارند و هرگونه حادثه در این خصوص فاجعه آمیز می باشد.

نتایج این تحقیق نشان داد که بین کیفیت حمل و نقل و ایجاد خاطره مثبت از شرکت در المپیا، ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین، محققان دریافتند که بین کیفیت حمل و نقل و مدت زمان مسافرت ارتباط تنگاتنگی وجود دارد. این مورد با نتایج زیتو^۱ و لین^۲ (۲۰۱۰) که گزارش کردند در سیستم های حمل و نقل، بین مدت زمان سفر و وسایل نقلیه و کیفیت سه عامل نیروی انسانی، وسیله نقلیه و عامل محیطی ارتباط عمده ای وجود دارد، همخوانی دارد. همچنین، با نتایج تحقیق امین ناصری و برادران (۱۳۸۸) که اظهار داشته اند دقت برآورد مدت زمان سفر با وسایل نقلیه به تعریف مناسب، اندازه گیری دقیق متغیرها و همچنین اندازه گیری تأثیر آنها بر مدت زمان سفر وابسته است نیز همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. نتایج تحقیق همچنین نشان داد که بین مدت زمان مسافرت و میزان نگرانی دانشجویان از نحوه و نوع سیستم حمل و نقل ارتباط معنی داری وجود دارد، و با دیدگاه آیتی که نشان داده شده بین زمان سفر و نگرانی و اضطراب افراد رابطه ای عمیق برقرار است، همخوانی دارد. این امر به قدری اهمیت دارد که روبرت^۳ (۲۰۱۰) در تحقیق خود که از کارکنان حمل و نقل برزیل به منظور آمادگی این کشور جهت میزبانی مسابقات جام جهانی ۲۰۱۴ فوتبال و نیز بازی های المپیک ۲۰۱۶ ریودوژانیرو به عمل آمده است، بیان می دارد که زمان رسیدن ورزشکاران از محل اسکان و استقرار خود به ورزشگاه های مربوطه نیز باید به حداقل برسد؛ چرا که مسیرهای طولانی ممکن است منجر به استرس های فرسایشی در بین ورزشکاران گردد. همچنین، در این تحقیق کلان، پیشنهاد شده است که زیرساخت های حمل و نقل برزیل جهت تسهیل رفت و آمد ورزشکاران و کاروان های ورزشی باید مورد بازسازی قرار گیرد؛ به گونه ای که هیچ تیمی در حین رسیدن به محل مسابقات، دچار اتلاف وقت و نیز مخاطرات احتمالی نگردد.

در همین رابطه، وای^۴ و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند که به کار بردن اصول و روش های پیشرفته در اجرای سیستم حمل و نقل جامع همراه با برنامه ریزی، ساختار مناسب و مدیریت استاندارد بالا، ورزشکاران و همراهان را در بازی های آسیایی ۲۰۱۰ گوانگژو از مخاطرات احتمالی و ترافیک حفظ می کند.

با توجه به روشن شدن اهمیت زمان مسافرت کاروان های ورزشی در رسیدن به مقاصد مورد نظر، بسیاری از دانشگاه ها باید در اعزام کاروان های خود به مسابقات ورزشی تجدید نظر نموده و وسایلی همچون هواپیما و قطار را جایگزین اتوبوس نمایند. با توجه به بالا بودن هزینه های هواپیما کمتر دانشگاهی حاضر است که از آن به عنوان وسیله حمل و نقل کاروان های دانشجویی استفاده نماید، استفاده از قطار می تواند جایگزینی ایمن تر و آسوده تر از اتوبوس و مینی بوس در حمل و نقل ورزشکاران و کاروان های مذکور باشد. این امر با برنامه ریزی و اختصاص بودجه و مدیریت کارآمد حاصل خواهد شد؛ چنانکه در همین زمینه، وایت^۵ (۲۰۰۳) در بیان پیامدهای المپیک سیدنی نشان داد که دولت استرالیا با برنامه ریزی صحیح خود توانست در دو سال مانده به برگزاری مسابقات المپیک ۲۰۰۰ و به منظور آمادگی سیستم حمل و نقل، امنیت حمل و نقل رویدادهای داخلی را با صرف هزینه های فراوان تأمین نموده و زمان رسیدن به مقاصد ورزشی ورزشکاران این

1. Zito
2. Lin
3. Rubert
4. Y
5. Waitt

کشور را با احداث پروژه‌های زیربنایی به حداقل رساند. وایت سه عامل را علت موفقیت استرالیا در انجام عمل مذکور می‌داند: اختصاص هزینه فراوان، مدیریت منابع انسانی و کنترل شدید بر عملکرد ایالتها در نحوه اعزام کاروان های ورزشی به مسابقات (۱۶). شاید با توجه به وضعیت غیر قابل مقایسه بودجه و هزینه های زیربنایی کشور ما با استرالیا، به کار بردن واژه «پیشنهاد» برای عملکرد کشور استرالیا، در مورد ایران صحیح نباشد، اما عوامل دوم و سوم یعنی «مدیریت منابع انسانی» و «کنترل شدید در مورد عملکرد دانشگاه ها در اعزام ورزشکاران» مواردی است که می‌تواند در دستور کار مسئولین آموزش عالی کشور و نیز دانشگاه ها شود.

به طور کلی، می‌توان از یافته های تحقیق حاضر نتیجه گرفت که بسیاری از دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی باید در هزینه های اعمال شده در جهت اعزام تیم های ورزشی به رویدادهای مختلف تجدید نظر نمایند؛ چرا که با توجه به وضعیت نه چندان مناسب جاده‌های کشور، آمار بسیار بالای تصادفات جاده‌ای در ایران، عدم مدیریت برخی از معابر ترافیکی و اتلاف زمان دانشجویان، مخاطرات روانی که از طولانی شدن مسیر با اتوبوس ناشی می‌شود و خستگی ناشی از آن، این امر به طور غیر مستقیم و در دراز مدت، صدماتی را به مدیریت ورزش دانشگاه ها وارد نموده و از شرکت بسیاری از نخبگان در مسابقات ورزشی مذکور می‌کاهد و بدین ترتیب کیفیت فنی مسابقات را کاهش خواهد داد.

ارتباط کیفیت حمل و نقل با ایجاد خاطره مثبت در دانشجویان و همچنین ارتباط بین مسافت طی شده با میزان نگرانی دانشجویان و کیفیت حمل و نقل از دیدگاه آنها، ما را به این جمع بندی می‌رساند که دانشگاه ها و مسئولین برگزاری رویدادهای ورزشی باید در این خصوص با دقت بیشتری برنامه‌ریزی نموده و حتی آیین نامه های دقیقی در این خصوص تنظیم و بر حسن اجرای آن نظارت نمایند. بنابراین، انتظار می‌رود با ایجاد برنامه‌ریزی استراتژیک، رهنمودهای موثری برای برگزاری هر چه بهتر المپیادهای بعدی فراهم شود.

۱. آیتی، اسماعیل، (۱۳۸۸). *هزینه تصادفات (تئوری و کاربرد)*. چاپ اول، انتشارات پژوهشکده حمل و نقل، تهران.
۲. اسمعیلی، محمدرضا، (۱۳۸۸). *تاریخ تربیت بدنی و ورزش*. انتشارات سمت، تهران.
۳. امین ناصری، محمدرضا؛ برادران، وحید، (۱۳۸۸). «بررسی عوامل مؤثر بر زمان سفر در سیستم حمل و نقل عمومی»، پژوهشنامه حمل و نقل، سال ششم، شماره سوم، صفحات ۲۳۲-۲۱۹.
۴. حمیدی، مهرزاد، (۱۳۸۹). *مدیریت و طرز اجرای مسابقات ورزشی*. چاپ ششم، انتشارات بامداد کتاب، تهران، صفحات ۱۵۱ و ۱۵۲.
۵. رصافی، امیرعباس؛ زرآبادی پور، شیما، (۱۳۸۸)، و «بررسی توسعه پایدار حمل و نقل در ایران با استفاده از تحلیل چند هدفی»، نشریه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره یازدهم، شماره ۲، صفحات ۴۴-۳۲.
۶. شیرازیان، سید غلامرضا؛ عطرچیان، محمدجواد، (۱۳۷۲). *طراحی سیستم پایه اطلاعاتی تصادف های حمل و نقل جاده ای*. مجموعه مقالات دومین سمینار بررسی مسائل حمل و نقل کشور. جلد دوم، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، تهران، صفحه ۷۴۵.
۷. عامری، محمود؛ افندی زاده، شهریار؛ مقدم، محمدحسن، (۱۳۸۸). «مدل برآورد تعداد تصادفات برای راه های شهری»، پژوهشنامه حمل و نقل، سال ششم، شماره سوم، صفحات ۲۵۷-۲۶۸.
۸. گسگری، ریحانه؛ اقبالی، علیرضا؛ عیدانی، مصطفی، (۱۳۸۳). «برآورد تابع تقاضای حمل و نقل ریلی در ایران»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۹؛ صفحات ۱۲۸-۱۰۹.
9. Bodin, L., Golden, B., Assad, A., Ball, M. (1983). Routing and scheduling of vehicles and crews – The state of the art. *Comput. Oper. Res.* 10 (2), 63–211.
10. FISU, handbook, 2000.
11. Heggie. W. Travis, (2009). Traveling to Canada for the Vancouver 2010 Winter Olympic and Paralympic Games. *Travel Medicine and Infectious Disease journal* (2009) 7, 207e211.
12. Lin, H.-E. and Zito., R. (2005). "A review of traveltime prediction in transport and logistics", In *Proceeding of the Asia Society for Transportation Studies*, Vol. 5, pp. 1433-1448.
13. Minis, Ioannis; Keys, Eric, Athanasopoulos, Theodore, (2006). Contribution to the design of the Athletes Bus Network during the Athens 2004 Olympic Games; *Transportation Research Part A* 40 (2006) 776–791.
14. Rubert, Marcela, (2010). *Transportation Strategies Used During Sports Mega-Events and Their Degree of Importance*. XVI Panam, July 15-18, 2010 – Lisbon, Portugal.
15. Shaw, Marc T.M; Leggat, Peter A; Borwein, Sarah, (2007). "Travelling to China for the Beijing 2008 Olympic and Paralympic Games", *Travel Medicine and Infectious Disease journal* 5, 365–373.
16. Waitt, G.,(2003). Social impacts of the Sydney Olympics. *Annals of Tourism Research*, 30(1), 194–215.

17. Xiaoyi, MA. (2008). Transportation Development Strategic Plan about 2010 Guangzhou Asian Games. Journal of transportation systems engineering and information technology Volume 8, Issue 4, August 2008.
18. Y, X. Ma, *et al*, (2006). Guangzhou Asian Games Strategy Plan in 2010, Transportation Planning Research Institute of Guangzhou, 2006.