

سفرهای آموزشی دانشجویان: الگوها و راهکارهای کنترل آنها

دکتر علی خاکساری*

تاریخ دریافت: ... ۸۱/۴/۱۴

تاریخ پذیرش: ... ۸۲/۸/۲۵

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

چکیده

توافق، حمل و نقل، انواع سفرهای شهری، کاربری صحیح زمین و مکان‌یابی درست امکانات و تأسیسات از جمله مباحث پیچیده‌ای است که امروزه توجه بسیاری از برنامه‌ریزان شهری و حمل و نقل را معطوف به خود کرده است. این کارشناسان اولین گام در رفع و حل این مسائل را بررسی، مطالعه و شناخت علل این پدیده‌ها می‌دانند. سفرهای شهری با استفاده از وسایط نقلیه مختلف، اعم از عمومی و شخصی، با میزان

تمرکز فعالیت‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی - آموزشی شهر ارتباط دارد. به طوری که هر چه فعالیت‌های مختلف در شهر بیش‌تر و گسترده‌تر باشد، نیاز به سفر و همچنین تقاضای سفر افزایش می‌یابد. از جمله سفرهای مهم شهری، سفرهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموزان است که روزانه فاصله بین محل زندگی و محل تحصیل خود را طی می‌کنند. این نوع سفرها، گرچه عمده‌ترین نوع سفرهای شهری را تشکیل نمی‌دهند، اما تأثیرات قابل توجهی بر ترافیک شهری دارند و آثار منفی زیست محیطی، از جمله آلودگی هوا، آلودگی صوتی، تصادفات و هدر رفتن منابع طبیعی و اقتصادی کشور را به دنبال خواهند داشت. شهر تهران با توجه به جمعیت و تمرکز مؤسسات آموزشی در کنار سایر عوامل و فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی - آموزشی، بخش قابل توجهی از معضلات شهری خود را مدیون سفرهای شهری و از جمله سفرهای آموزشی دانشجویان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی که در آن استقرار یافته‌اند، می‌داند. به همین منظور، این مقاله به بررسی و شناخت الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبایی به عنوان بخشی از الگوهای سفرهای شهری می‌پردازد. لذا یک نمونه آماری ۳۰۲ نفری از دانشجویان دانشکده علوم اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات و آمار فردی، محل اقامت و حمل و نقل این دانشجویان به وسیله پرسشنامه جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج مطالعه و تحقیق نشان‌دهنده این است که سفرهای آموزشی دانشجویان دارای الگوی نسبتاً مشخصی هستند، که عوامل گوناگون در آن تأثیر دارند. به طوری که با توجه به تمرکز حدود بیست دانشگاه بزرگ در تهران، هر روز تعداد بسیاری سفر آموزشی در سطح این شهر اتفاق می‌افتد که تأثیر قابل ملاحظه‌ای در ترافیک و آلودگی هوا دارد. در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که سفرهای آموزشی دانشجویان به راحتی قابل پیش‌بینی هستند و با برنامه‌ریزی مناسب کاربری زمین و حمل و نقل می‌توان آن‌ها را به خوبی کنترل کرد و به آن‌ها نظم داد. از

جمله راهکارهای مهم و مؤثر در کنترل و کاهش این سفرها، مکان‌یابی اصولی و دقیق دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، ارائه سرویس‌های رفت‌وآمد برای دانشجویان و همچنین ارائه خوابگاه در نزدیکی محل تحصیل دانشجویان است، به نحوی که بتوانند پیاده سفر کنند.

واژه‌های کلیدی: برنامه‌ریزی حمل و نقل، سفرهای شهری، سفرهای آموزشی، برنامه‌ریزی کاربری زمین، مکان‌یابی خوابگاه، آلودگی هوا

۱- مقدمه

امروزه سفرهای درون‌شهری امری اجتناب‌ناپذیر است، به طوری که بدون این سفرها زندگی شهری مختل می‌شود. توسعه شهرها از لحاظ وسعت و جمعیت باعث می‌شود که بین کاربری‌های مختلف زمین از جمله مسکونی، تجاری، تفریحی، و صنعتی فاصله ایجاد شود؛ از طرفی، افراد مجبور به سفر بین این کاربری‌های مختلف هستند. ب‌طور کلی، سفرهای شهری با توجه به هدف و مقصد شخص سفرکننده در سطح شهر، به سفرهای اشتغالی، آموزشی، اداری، تفریحی، درمانی و اجتماعی دسته‌بندی می‌گردند.

لذا بررسی و تجزیه و تحلیل انواع سفرها در یک شهر از این بعد حائز اهمیت است که در شهرهای امروزی بخش قابل توجهی از زمین‌های شهری به شبکه‌های حمل و نقل از جمله کوچه و خیابان و بزرگراه اختصاص یافته و همچنین بخش قابل توجهی از درآمد و وقت ساکنان هر شهر صرف انواع مختلف سفرها می‌گردد، که به عواملی مانند اندازه شهر، جمعیت شهر، نوع وسیله نقلیه، زمان سفر و هزینه سفر بستگی دارد. به طور کلی، مطالعه الگوهای سفرهای شهری در جهت برنامه‌ریزی حمل و نقل شهری اهمیت بسیاری دارد و امروزه با توجه خاص به مسائل زیست محیطی و آلودگی‌های هوا و صدا در شهرها و به خصوص شهرهای بزرگ مانند تهران که عمدتاً به واسطه تردد وسایل نقلیه موتوری در سطح شهر رخ

می‌دهد، شناخت الگوی سفرها و رفت و آمدها باعث می‌گردد که با به کارگیری سیاست‌های کنترلی و مناسب از امکانات و منابع به طور بهینه استفاده نمود و آثار سوء ناشی از کاربرد وسائط نقلیه را به حداقل رساند.

این مقاله در پی آن است تا به بررسی و تجزیه و تحلیل سفرهای آموزشی دانشجویان بپردازد. از آنجا که این نوع سفرها در کلان شهری مانند تهران، که بیش از بیست دانشگاه بزرگ در آن استقرار یافته‌اند، بخش قابل توجهی از سفرهای شهری را تشکیل می‌دهند و با بررسی الگوی سفرهای دانشجویان ضمن شناخت وضعیت موجود، می‌توان در جهت بهبود وضعیت ترافیک تهران از طریق به حداقل رساندن این نوع سفرها برنامه ریزی کرد. دانشگاه علامه طباطبایی با بیش از چهارده هزار نفر دانشجو دارای وضعیت ویژه‌ای از لحاظ سفرهای آموزشی دانشجویان است این دانشگاه با دارا بودن هفت دانشکده که به طور پراکنده در سطح شهر استقرار یافته‌اند، الگوهای بسیار متنوعی از سفرها و بخصوص سفرهای آموزشی دانشجویان و سفرهای شغلی اساتید و کارکنان، همچنین سفرهای اداری دانشجویان، اساتید و کارکنان ایجاد کرده است، که به نوبه خود از بعد تحقیق هم دارای اهمیت و هم منحصر به فرد است. پراکندگی ساختمان‌های مختلف دانشگاه اعم از دانشکده‌ها، خوابگاه‌ها و ساختمانهای اداری باعث افزایش تعداد و مسافت سفرهای افراد وابسته به این دانشگاه گردیده و به تبع آن صرف وقت و هزینه بیشتر برای انجام یافتن سفرها را سبب شده است.

۲- چهارچوب نظری

۲-۱- تعریف و خصوصیات سفرهای درون شهری

سفرهای شهری شامل کلیه رفت و آمدهایی می‌گردد که افراد ساکن یا حتی غیرساکن در یک شهر با انگیزه‌های متفاوت از نقطه‌ای به نقطه دیگر جهت رسیدن به یک هدف و مقصود انجام دهند. این سفرها در قالب سفرهای شهری تعریف می‌شود و با توجه به هدف شخص سفر

کننده از جمله اشتغال، آموزش، درمان، تفریح و همچنین نوع وسیله نقلیه (عمومی و خصوصی) و مسافت طی شده، مدت زمان متوسط سفرها و زمان سفر در طول روز قابل دسته‌بندی و تفکیک است.

سفرهای آموزشی نیز نوعی از سفرهای شهری محسوب می‌شوند. در واقع سفرهای آموزشی به جریان سفر دانشجویان، دانش‌آموزان یا هر گروه دیگری از افراد اطلاق می‌گردد که به منظور کسب علم و دانش از نقطه‌ای از شهر به نقطه دیگری انجام می‌دهند. معمولاً این سفرها توسط دانش‌آموزان از منزل به مدرسه و برعکس و همچنین دانشجویان از محل سکونت به دانشگاه و دانشکده و برعکس صورت می‌گیرد.

هر چند که این نوع سفرها در شهر دارای رتبه اول اهمیت از لحاظ تعداد و مسافت نیست، اما بخش مهمی از ترافیک شهرها به خصوص در ساعات اوج (peak hours) از این نوع سفرها نشأت می‌گیرد. گرچه بیشترین حجم ترافیک شهرها نتیجه سفرهای شغلی (journey-to-work) است، اما سفرهای آموزشی دانشجویان در شهر تهران، با توجه به وسعت شهر و همچنین تعداد قابل توجه دانشجویان در دانشگاه‌های تهران مسئله‌ای نیست که بتوان به راحتی از آن گذشت. به منظور بررسی و شناخت این نوع سفرها، خصوصیات آن به صورت زیر مشخص می‌گردند:

- الف - سفرهای آموزشی ضروری‌اند.
- ب - سفرهای آموزشی معمولاً با سفرهای دیگر تداخل می‌کنند. این تداخل به دلیل همزمانی شروع به کار و خاتمه کار مؤسسات آموزشی با مؤسسات تجاری و خدماتی است.
- پ - سفرهای آموزشی با جوانی جمعیت ارتباط مستقیم دارد. به این مفهوم که هرچه جمعیت یک کشور جوان‌تر باشد، تعداد سفرهای آموزشی در آن بیش‌تر خواهد بود.
- ت - برنامه ریزی صحیح و مناسب کاربری زمین باعث کاهش سفرهای آموزشی می‌گردد.
- ث - ارائه سرویس‌های رفت و برگشت برای دانشجویان و دانش‌آموزان، سفرهای آموزشی

را بهینه می‌سازد. این موضوع در کاهش هزینه‌ها و صرفه جویی در وقت بسیار مؤثر است.

۲-۲- دسته‌بندی سفرهای شهری

به طور کلی سفرهای شهری را می‌توان به صورت‌های متفاوتی دسته‌بندی، تجزیه و تحلیل و بررسی نمود. از جمله مهم‌ترین روش‌های دسته‌بندی، سفرها را بر اساس نوع وسیله نقلیه مورد استفاده در سفر، زمان سفر، مسافت طی شده و هدف و مقصود مشخص سفرکننده، دسته‌بندی می‌نماید. به عنوان مثال، معمولاً با توجه به نوع وسیله نقلیه، سفرها را بر اساس وسیله نقلیه عمومی (اتوبوس، تاکسی و قطار شهری) و وسیله نقلیه شخصی (اتومبیل، موتورسیکلت، دوچرخه) تقسیم‌بندی می‌کنند. به هر حال با توجه به موضوع این مقاله به توصیف و تشریح سفرهای شهری بر اساس هدف و مقصود مشخص سفرکننده پرداخته می‌شود.

۲-۲-۳- دسته‌بندی سفرهای شهری با توجه به هدف و مقصود مشخص سفرکننده

این دسته‌بندی از مهم‌ترین شیوه‌های تقسیم‌بندی نوع سفرهای شهری با توجه به هدف و مقصود مسافر است. معمولاً هر شخص با داشتن یک هدف و مقصود یا ترکیبی از چند هدف اقدام به سفر در سطح شهر می‌کند. در زبان اقتصاد، سفرها معمولاً کالاهای واسطه‌ای محسوب می‌شوند (Daniels & Warnes, 1980: 19). عموماً سفرهای شهری اساس و پایه اولیه فعالیت‌های دیگر شهری از جمله اشتغال، خرید، آموزش و تفریح را شکل می‌دهند. در نتیجه، این فعالیت‌های مهم یا اصطلاحاً فعالیت‌های نهایی را می‌توان اساس دسته‌بندی هدف و مقصود سفرهای شهری قرار داد. بسیاری از سفرها به روشنی با یک فعالیت یا هدف ارتباط دارند. به عنوان مثال، سفر ممکن است با هدف رسیدن به محل کار، خرید، تفریح، سفر به مدرسه یا دانشگاه یا ملاقات دوستان و اقوام باشد. گاهی نیز ممکن است سفرهای چندمنظوره

یا حتی بدون هدف صورت گیرد. اما از آن جا که بیش تر سفرها با یک هدف و در جهت یک فعالیت انجام می گیرند، مناسب ترین روش برای دسته بندی سفرها، در نظر گرفتن هدف نهایی یا فعالیت نهایی سفر است. در نتیجه می توان سفرهای شهری را با فعالیت های اساسی و مهم که ساکنان یک شهر در خارج از منزل یا محل زندگی خود دنبال می کنند، مشخص نمود. با توجه به هدف سفرهای شهری به یازده دسته تقسیم بندی می گردند که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱- دسته بندی اهداف در سفرهای شهری

سفرها	*
سفر به محل کار	۱
سفر جهت کار اداری	۲
سفر جهت خرید	۳
سفر جهت صرف غذا یا نوشیدنی	۴
سفر به منظور ملاقات دوستان و اقوام در خارج از منزل	۵
سفر به منزل دوستان و اقوام	۶
سفر به مکان های آموزشی	۷
سفر جهت آرامش و هواخوری	۸
سفر برای تفریح	۹
سفر برای عبادت یا زیارت	۱۰
سفر به منظور بازدید از مکان های فرهنگی	۱۱

دانیلز و وارنز در کتاب خود تحت عنوان *رفت و آمد در شهرها* (Movement in Cities): فعالیت های عمده ساکنان شهرها را که با سفرهای شهری ارتباط دارند، به پنج دسته کلی شامل

فعالیت‌های اقتصادی، فعالیت‌های اجتماعی، فعالیت‌های آموزشی، فعالیت‌های تفریحی و فعالیت‌های فرهنگی تقسیم‌بندی می‌کنند. لذا می‌توان اهداف مختلف سفرهای شهری را در قالب پنج فعالیت عمده شهری فوق مطرح نمود. جدول شماره ۲، ارتباط بین اهداف سفرها و فعالیت‌های مختلف شهری را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲- ارتباط بین فعالیت‌های شهری و سفرهای شهری

شماره	فعالیت‌ها	سفرهای شهری
۱	اقتصادی	الف) سفرهای شغلی ب) سفرهای اداری ج) سفرهای خرید
۲	اجتماعی	الف) سفر به محل زندگی دوستان و اقوام ب) سفر جهت ملاقات دوستان و اقوام
۳	آموزشی	الف) سفر به مدرسه (دانش‌آموز) ب) سفر به دانشگاه (دانشجو) ج) سفر به مکان‌های آموزشی غیر از مدرسه و دانشگاه (کلاس زبان، موسیقی، هنر و...)
۴	تفریحی	الف) سفر به مکان‌های تفریحی ب) سفر جهت آرامش و هواخوری
۵	فرهنگی	الف) سفر به محل عبادت و زیارت (مسجد، کلیسا، امازاده...) ب) سفر به مکان‌های فرهنگی (موزه، نمایشگاه و...)

لذا با توجه به موضوع این مقاله، تأکید اصلی بر فعالیت‌های آموزشی در شهر و به طور مشخص سفرهای دانشجویان از محل اقامت (خوابگاه یا منزل) به دانشکده و بر عکس است. به همین جهت، در ادامه، به خصوصیات سفرهای آموزشی با تأکید بر سفرهای دانشجویان پرداخته خواهد شد.

به طور کلی دانش‌آموزان و دانشجویان و سایر افرادی که به دنبال تحصیل هستند، روزانه سفرهایی را در سطح شهر انجام می‌دهند که به دلیل جنبه کسب علم و دانش آن، این سفرها را تحت عنوان سفرهای آموزشی دسته‌بندی می‌کنند. امروزه سفرهای آموزشی دانشجویان بخصوص در شهرهای دانشگاهی یا شهرهای بزرگی مانند تهران که پذیرای تعداد قابل توجهی دانشجویان از سراسر کشور هستند، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر ترافیک شهری دارد. در این قسمت به دو نکته مهم و اساسی در خصوص ایجاد گستردگی این نوع سفرها اشاره خواهد شد:

الف) استقرار دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی

خوشبختانه این مسئله، یعنی وجود و استقرار دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در کشور ایران طی چند دهه اخیر رشد قابل توجهی داشته است، به طوری که امروزه شاهد گسترش این دانشگاه‌ها و مؤسسات در سطح کشور هستیم.

آن چه در این مورد و در این تحقیق مورد نظر است، تولید سفر به واسطه وجود این مؤسسات در شهرهاست. مسلماً سفرهای آموزشی دانشجویان در یک شهر ارتباط مستقیم با تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در یک شهر و تعداد دانشجویانی که در این دانشگاه‌ها در حال تحصیل هستند، دارد. در این زمینه، مقایسه شهری مانند تهران، که در حال حاضر بیش از بیست دانشگاه بزرگ در آن وجود دارد، با یک شهر کوچک که تنها یک دانشگاه دارد، اهمیت موضوع را نشان می‌دهد. از طرفی، وسعت شهر تهران همان طور که بر متوسط زمان سفرهای اقتصادی، اجتماعی، تفریحی و فرهنگی و همچنین افزایش ترافیک شهر تأثیر

می‌گذارد، بر سفرهای آموزشی نیز مؤثر است. لذا انتظار می‌رود مدت زمان، میزان هزینه و مسافتی که یک دانشجوی در سفرهای آموزشی خود صرف می‌کند، به مراتب بیشتر از دانشجویی باشد که در یک دانشگاه در یک شهر کوچک تحصیل می‌کند.

ب) برنامه‌ریزی کاربری‌های مختلف زمین در شهرها

با استفاده از برنامه‌ریزی کاربری زمین سعی می‌شود تا با یک برنامه‌ریزی صحیح و اصولی تعداد و مسافت انواع مختلف سفرهای شهری را با مکان‌یابی دقیق و مشخص انواع مختلف کاربری‌های زمین به حداقل ممکن رساند، تا از این طریق زندگی شهری را راحت‌تر کرد و آثار سوء اقتصادی و زیست محیطی سفرهای شهری را کاهش داد. به عنوان مثال، مکان‌یابی درست یک دانشگاه و خوابگاه‌های دانشجویان مشغول به تحصیل در آن دانشگاه نقش بسیار مهمی در سفرهای آموزشی دانشجویان آن دانشگاه و در نهایت سفرهای آن شهر دارد. با این که سفرهای آموزشی دانشجویان حتی در شهری مانند تهران بخش قابل توجهی از سفرهای شهری را تشکیل نمی‌دهند، اما تأثیرات کلی آن‌ها در سایر موارد و همچنین سفرهای شغلی اساتید و کارکنان دانشگاه‌ها و سفرهای اداری دانشجویان، اساتید و کارکنان در سطح شهر و تداخل آن‌ها با سفرهای شغلی و اداری سایر مؤسسات تأثیرات قابل توجهی در مسائل و مشکلات شهری از جمله ترافیک و آلودگی‌های زیست محیطی (آلودگی هوا، آلودگی صدا، آلودگی بصری)، تصادفات و آثار اجتماعی ناشی از آن دارد.

۳- اهداف و روش تحقیق

۳-۱- اهداف تحقیق

هدف اصلی تحقیق بررسی و تجزیه تحلیل الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان دانشکده

علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی است. علاوه بر این، اهداف دیگر این تحقیق عبارتند از:

- بررسی نوع وسیله نقلیه مورد استفاده دانشجویان در سفرهای آموزشی
- بررسی و تعیین میزان هزینه‌ای که دانشجویان جهت سفرهای آموزشی خود صرف می‌کنند.
- بررسی رضایتمندی دانشجویان از کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده در سفرهای آموزشی،
- بررسی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب نوع وسیله در سفرهای آموزشی دانشجویان، و
- بررسی و مقایسه الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان تهرانی و غیرتهرانی.

۲-۳- پرسش‌های تحقیق

این مطالعه به دنبال دستیابی به پاسخ‌هایی به پرسش‌های زیر است:

الف) آیا می‌توان یک الگوی مشخص از سفرهای آموزشی دانشجویان با توجه به نوع وسیله نقلیه مورد استفاده، میزان هزینه پرداختی و مقدار وقت صرف شده جهت این سفرها تعیین نمود؟

ب) آیا ارائه خوابگاه‌ها در نزدیکی دانشگاه‌ها یا دور از دانشگاه‌ها در الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان تأثیر دارد؟

پ) آیا ارائه سرویس‌های رفت و برگشت از طرف دانشگاه در الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان تأثیر دارد؟

ت) آیا دانشجویان از کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود رضایت دارند؟

ث) آیا الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان دختر با الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان

پسر متفاوت است؟

۳-۳- روش تحقیق

این تحقیق از نوع مطالعات کاربردی است که به روش پیمایشی و با جمع‌آوری اطلاعات و آمار از طریق پرسشنامه انجام گرفته است. در این زمینه یک پرسشنامه با مجموع بیست سؤال که به چهار بخش زیر تقسیم‌بندی شده بود، طراحی گردید:

الف - اطلاعات فردی

ب - اطلاعات اقامتی

پ - اطلاعات آموزشی

ت - اطلاعات سفر / حمل و نقل

روش آمارگیری در این پژوهش، نمونه‌گیری است. که با توجه به جامعه آماری، دانشجویان دانشکده علوم اجتماعی، حجم حدود بیست درصد به نظر می‌رسد که کافی و قابل اطمینان باشد. به همین منظور، حجم نمونه بیش از سیصد نفر در نظر گرفته شده است. از طرفی، به منظور اطمینان و اعتبار و پایایی نمونه‌ها سعی گردیده است تا نمونه‌ها کاملاً به صورت اتفاقی و نمایشگر کل جامعه آماری و قابل تعمیم به دانشجویان دانشگاه علامه طباطبائی و حتی کلیه دانشجویان دانشگاه‌های تهران باشد. در مجموع ۳۰۲ پرسشنامه توسط دانشجویان در روزهای مختلف هفته، ساعات مختلف روز و در کلاس‌ها و یا حیاط دانشکده تکمیل گردید و اطلاعات جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحقیق در مورد نسبت دانشجویان دختر به دانشجویان پسر، درصد دانشجویان در هر گرایش، دانشجویان شبانه و روزانه، موفقیت این روش را تا حد زیادی تأیید می‌کند.

۴- تجزیه و تحلیل و نتایج آماری

در بخش اول پرسشنامه، یعنی اطلاعات فردی، اطلاعات مربوط به جنسیت، گروه سنی، وضعیت تأهل و وضعیت اشتغال جمع‌آوری گردید. در بخش دوم، اطلاعات مربوط به رشته تحصیلی، سال تحصیلی، نوع دوره و تعداد روزهایی که دانشجو در دانشکده حضور پیدا

می‌کند، مشخص گردید. در بخش سوم، اطلاعات اقامتی دانشجویان از جمله محل سکونت خانواده، وضعیت سکونت فعلی و در صورت مستقر بودن در خوابگاه و یا محله سکونت فرد تعیین گردید.

در آخرین بخش پرسشنامه، که در واقع مهم‌ترین بخش نیز تلقی می‌گردد، اطلاعات سفر و حمل و نقل دانشجویان از بابت نوع وسیله مورد استفاده، مدت زمان رفت و آمد، میزان هزینه پرداختی و کیفیت وسیله نقلیه مورد بررسی قرار گرفت. به هر حال، این پرسشنامه اطلاعات جامع و کاملی از وضعیت سفر دانشجویان و ارتباط آن با وضعیت اجتماعی-اقتصادی و تحصیلی ارائه داد.

در ادامه، به نتایج حاصل از پرسشنامه و تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده به طور مختصر پرداخته خواهد شد.

۴-۱- الگوی اقامتی دانشجویان

وضعیت و موقعیت اقامتی دانشجویان از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر در الگوی سفرهای آموزشی آنها محسوب می‌گردد. این موضوع بخصوص در خصوص وضعیت و نسبت دانشجویانی که در خوابگاه‌ها سکونت دارند و پراکندگی خوابگاه‌ها در سطح شهر اهمیت زیادی دارد. جدول شماره ۳ تعداد خوابگاه‌ها و وضعیت سکونت دانشجویان را نشان می‌دهد.

اطلاعات حاصل از پرسشنامه بیانگر این است که از مجموع ۳۰۳ نفر افرادی که پرسشنامه را تکمیل نموده‌اند، ۱۹۰ نفر در خوابگاه‌ها سکونت داشته‌اند. به عبارت دیگر می‌توان نتیجه گرفت که حدود ۶۳ درصد از دانشجویان دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبایی در خوابگاه‌های این دانشگاه سکونت دارند.

جدول شماره ۳- خوابگاه‌های مربوط به دانشجویان دانشکده علوم اجتماعی

نام خوابگاه	تعداد دانشجویان	درصد	پسرانه / دخترانه	روزانه / شبانه	فاصله تقریبی به کیلومتر	زمان تقریبی رفت و آمد
سروستان	۸۹	۴۷	پسرانه	روزانه	۱	۵ دقیقه
نیاوران	۵۵	۲۹	دخترانه	روزانه	۸	۳۰ دقیقه
سوری	۲۵	۱۳	دخترانه	روزانه	۴	۲۰ دقیقه
حقانی	۱۸	۹/۵	دخترانه	روزانه	۵	۱۰ دقیقه
توحید	۳	۱/۵	دخترانه	شبانه	۱۲-۱۵	۴۵-۹۰ دقیقه

از مجموع پنج خوابگاه ذکر شده، تنها خوابگاه سروستان مربوط به دانشجویان پسر است و چهار خوابگاه دیگر مربوط به دانشجویان دختر این دانشکده‌اند. جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که بیش‌ترین تعداد دانشجویان یعنی ۸۹ نفر - حدود نیمی از دانشجویان - در خوابگاه سروستان سکونت دارند. این خوابگاه از موقعیت مکانی بسیار مناسبی جهت دانشجویان دانشکده علوم اجتماعی برخوردار است. به طوری که با فاصله‌ای حدود یک کیلومتر از دانشکده، دانشجویان قادرند بدون صرف هزینه و در حداقل زمان به صورت پیاده به دانشکده رفت و آمد کنند. این مورد بهترین وضعیت را برای دانشجویان پسر دانشکده علوم اجتماعی فراهم می‌سازد. همچنین ۵۵ نفر از دانشجویان دختر در خوابگاه نیاوران سکونت دارند، که به نظر می‌رسد نسبتاً وضعیت مناسب‌تری نسبت به سایر خوابگاه‌های دانشجویان دختر دانشکده علوم اجتماعی دارند. دانشجویان این خوابگاه قادرند در فاصله زمانی حداکثر سی دقیقه مسیر بین دانشکده و خوابگاه را طی نمایند. به طور کلی عوامل بسیاری در انتخاب و اختصاص خوابگاه به دانشجویان نقش دارند. معمولاً مسئولان دانشگاه و دانشجویان ترجیح می‌دهند که دانشجویان در نزدیک‌ترین محل به دانشکده استقرار یابند. اما عوامل متعدد دیگری نیز در انتخاب و

- استقرار دانشجویان در خوابگاه نقش دارند. این عوامل عبارتند از:
- الف) ظرفیت پذیرش دانشجو در خوابگاه‌های نزدیک‌تر محدود است و لذا تعدادی از دانشجویان باید بالاجبار در خوابگاه‌های دورتر نسبت به دانشکده اقامت گزینند.
- ب) کیفیت خوابگاه‌های دورتر نسبت به کیفیت خوابگاه‌های نزدیک‌تر به دانشکده بالاتر باشد. به عنوان مثال، امکانات رفاهی، تفریحی و فضای مطالعات بهتر و بیش‌تر فراهم باشد.
- پ) امکانات خدماتی خوابگاه‌های دورتر از لحاظ دسترسی‌ها و امکانات خرید محلی مناسب‌تر باشد.
- ت) سرویس‌های رفت و برگشت از طرف دانشگاه فراهم شده باشد.
- ث) وسایل حمل و نقل عمومی به راحتی فراهم و همچنین راه‌های دسترسی سریع‌تری وجود داشته باشد.

۲-۴- الگوی استفاده از وسائط نقلیه

به طور کلی تنوع قابل توجهی در استفاده از وسائط نقلیه در بین دانشجویان وجود دارد. جدول شماره ۴ این تنوع را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴- نوع وسیله نقلیه در سفرهای آموزشی دانشجویان

نوع وسیله نقلیه	سرویس دانشگاه	پیاده	اتوبوس / مینی‌بوس عمومی	تاکسی / مسافرکش شخصی / خانواده	خودرو	موتور سیکلت	بدون وسیله نقلیه	جمع
تعداد	۶۴	۸۹	۹۰	۴۲	۵	۳	۹	۳۰۳
درصد	۲۱/۲	۲۹/۵	۲۹/۸	۱۳/۹	۱/۶	۱	۳	۱۰۰

جدول فوق نشان می‌دهد که از بین ۳۰۳ نفر دانشجوی مورد مطالعه، ۸۹ نفر به صورت پیاده فاصله بین محل سکونت خود و دانشکده را طی می‌کنند، و این دقیقاً معادل تعداد دانشجویانی است که در خوابگاه سروستان که در فاصله حدود یک کیلومتری دانشکده استقرار یافته، سکونت دارند. تعداد ۶۴ نفر یعنی بیش از یک‌پنجم دانشجویان با سرویس دانشگاه فاصله بین محل سکونت خود و دانشکده را طی کرده‌اند و نود نفر نیز از اتوبوس یا مینی‌بوس عمومی جهت سفرهای آموزشی خود استفاده کرده‌اند. در واقع بیش‌ترین تعداد دانشجویان یعنی حدود یک سوم در این دسته بوده‌اند. تاکسی و مسافرکش نیز به عنوان یک وسیله نقلیه قابل توجه برای سفرهای آموزشی دانشجویان مطرح بوده‌اند، به طوری که حدود یک‌هفتم دانشجویان از این وسیله نقلیه استفاده کرده‌اند. از طرفی تنها ۲/۶ درصد از دانشجویان یعنی هشت نفر از خودروی شخصی و موتورسیکلت استفاده کرده‌اند که نشان‌دهنده سهم بسیار پایین این وسائط نقلیه در سفرهای آموزشی است. یکی از وسایل نقلیه‌ای که در کشورهای اروپایی و آمریکایی به طور قابل ملاحظه‌ای در سفرهای آموزشی نقش دارد، دوچرخه است. اما به دلایل مختلف از جمله عدم ایمنی، وضعیت توپوگرافی شهر تهران و همچنین عدم مقبولیت و عمومیت این نوع وسیله نقلیه، به طور کلی هیچ جایگاهی در سفرهای آموزشی دانشجویان نداشته است.

۳-۴- الگوی زمانی سفرهای آموزشی دانشجویان

زمان سفرهای آموزشی دانشجویان در الگوی سفرهای آن‌ها نیز قابل توجه و حائز اهمیت است. به همین جهت مدت زمان صرف شده در سفرهای آموزشی دانشجویان در پنج گروه مورد بررسی قرار گرفته، که در جدول شماره ۵ آورده شده است.

جدول شماره ۵- زمان سفر دانشجویان از محل سکونت به دانشکده یا بالعکس

گروه زمانی	کم‌تر از ۱۵ دقیقه	۱۵ تا ۳۰ دقیقه	۳۱ تا ۶۰ دقیقه	۶۱ تا ۹۰ دقیقه	۹۱ دقیقه و بیش‌تر	جمع
تعداد	۸۹	۷۴	۷۱	۲۱	۴۱	۲۹۶
درصد	۲۹/۵	۲۴/۵	۲۳/۵	۶/۹	۱۳/۵	۹۷/۹

جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که ۸۹ نفر، که دقیقاً معادل تعداد افرادی است که در خوابگاه سروستان زندگی می‌کنند، کم‌تر از پانزده دقیقه جهت سفر خود صرف می‌کنند. این مسئله مجدداً اهمیت نزدیکی خوابگاه‌های دانشجویی به دانشگاه‌ها یا دانشکده‌ها را تأیید می‌نماید. حدود یک‌چهارم دانشجویان نیز بین پانزده تا سی دقیقه از وقت خود را صرف آمدن به دانشکده یا بالعکس می‌نمایند. این در حالی است که تقریباً همین تعداد نیز سفرهایشان بین ۳۱ تا ۶۰ دقیقه طول می‌کشد. تعداد افرادی که بین ۶۱ تا ۹۰ وقت دقیقه صرف آمدن به دانشکده یا رفتن از دانشکده به محل سکونت خود می‌کنند، نسبتاً پایین است. اما مجدداً افرادی که بیش از ۹۰ دقیقه صرف آمدن به دانشکده یا بر عکس می‌کنند، قابل توجه است. به احتمال زیاد این افراد کسانی هستند که از شهرها یا شهرک‌های اطراف تهران مانند کرج، شهریار، دماوند و رباط کریم به دانشکده رفت و آمد می‌کنند.

۴-۴- الگوی هزینه سفرهای آموزشی دانشجویان

به طور کلی میزان هزینه سفرهای آموزشی دانشجویان برای هر سفر به پنج دسته تقسیم

گردیده است که عبارتند از:

- صفر

- ۱ تا ۵۰۰ ریال

- ۵۰۱ تا ۱۰۰۰ ریال

- ۱۰۰۱ تا ۲۰۰۰ ریال

- بیش از ۲۰۰۰ ریال.

جدول شماره ۶- میزان هزینه سفرهای آموزشی دانشجویان

هزینه	صفر	۱ تا ۵۰۰	۵۰۱ تا ۱۰۰۰	۱۰۰۱ تا ۲۰۰۰	بیش از ۲۰۰۰	جمع
تعداد	۱۰۹	۵۱	۵۰	۴۹	۳۴	۲۹۳
درصد	۳۶/۱	۱۶/۹	۱۶/۶	۱۶/۳	۱۱/۲	۹۷/۱

جدول شماره ۶ نشان می‌دهد، که ۱۰۹ نفر معادل ۳۶/۱ درصد از دانشجویان هیچ گونه هزینه‌ای بابت سفرهای خود پرداخت نمی‌کنند. مسلماً از این تعداد ۸۹ نفر افرادی هستند که در خوابگاه سروستان ساکن هستند و بقیه کسانی هستند که با سرویس دانشگاه یا موتورسیکلت، یا ماشین شخصی سفر می‌کنند. البته در مورد موتورسیکلت و خودرو شخصی هر چند که شخص هزینه‌ای را به طور مستقیم جهت کرایه پرداخت نمی‌کند، اما در واقع سفر او هزینه‌هایی حتی بیش تر را به او تحمیل می‌کند. به هر حال، با توجه به این که تعداد دانشجویانی که از این وسیله نقلیه جهت سفرهای آموزشی خود استفاده می‌کنند، زیاد نیست؛ لذا به تحلیل آن نمی‌پردازیم.

۴-۵- کیفیت وسیله نقلیه و الگوی سفر

با توجه به این که سفرهای آموزشی دانشجویان با استفاده از وسائط نقلیه مختلف صورت می‌گیرد، بررسی کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده آنان می‌تواند، روشن‌کننده میزان رضایت

دانشجویان از وضعیت سفرهای آموزشی باشد. به همین منظور، کیفیت وسیله نقلیه به چهار دسته تقسیم‌بندی شده است که عبارتند از: عالی، خوب، متوسط و نامناسب. جدول شماره ۷ وضعیت کیفیت شش نوع وسیله نقلیه را از نظر دانشجویان به لحاظ سفرهای آموزشی آن‌ها ارائه می‌دهد.

جدول شماره ۷- کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده دانشجویان

کیفیت وسیله	عالی	خوب	متوسط	نامناسب	بدون پاسخ	جمع
تعداد	۲۹	۵۲	۱۱۰	۵۴	۵۷	۳۰۲
درصد	۹/۶	۱۷/۲	۳۶/۴	۱۷/۹	۱۸/۹	۱۰۰

همان‌طور که جدول شماره ۷ نشان می‌دهد، اکثریت نسبی دانشجویان کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود را «متوسط» ارزیابی کرده‌اند. این تعداد یعنی ۱۱۰ نفر، نزدیک چهل درصد دانشجویان مورد مطالعه را شامل می‌شود. نکته قابل توجه این است که تعداد نسبتاً زیادی از دانشجویان این پرسش را بدون پاسخ گذاشته‌اند، یا به عبارتی قادر به ارزیابی کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود نبوده‌اند. در این خصوص، ۵۷ نفر که تقریباً یک‌پنجم کل دانشجویان مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند، به این پرسش پاسخ نداده‌اند. از طرفی تنها ۲۹ نفر که کم‌تر از ده درصد را شامل می‌شوند، کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود را عالی ارزیابی کرده‌اند که به نظر می‌رسد این افراد عمدتاً کسانی باشند که پیاده رفت‌وآمد می‌کرده‌اند.

۴-۶- الگوی ارتباط جنسیت دانشجویان و نوع وسیله نقلیه مورد استفاده

این دو متغیر الگوی مشخصی را در مورد ارتباط جنسیت دانشجویان و نوع وسیله نقلیه مورد استفاده او ارائه می‌دهند که در جدول شماره ۸ ارائه شده است.

جدول شماره ۸- جنسیت دانشجویان و نوع وسیله نقلیه در سفرهای آموزشی

جمع	موتور سیکلت	خودرو شخصی	تاکسی	اتوبوس عمومی	پیاده	سرویس دانشگاه	نوع وسیله جنسیت
۱۸۳	-	۳	۳۴	۸۰	۲	۶۴	زن
۱۱۰	۳	۲	۸	۱۰	۸۷	-	مرد
۲۹۳	۳	۵	۴۲	۹۰	۸۹	۶۴	جمع

جدول فوق بیانگر یک ارتباط کاملاً معنی دار بین این دو متغیر است. با توجه به این که سرویس دانشگاه تنها جهت دانشجویان دختر ارائه می شود، حدود یک سوم کل دانشجویان دختر دانشکده از این وسیله نقلیه استفاده می کنند. از طرف دیگر با توجه به نزدیکی خوابگاه پسران، از مجموع ۸۹ نفری که پیاده به دانشکده سفر می کنند، ۸۷ نفر پسر و تنها ۲ نفر دختر هستند. جدول فوق همچنین نشان می دهد از نود نفری که با اتوبوس عمومی رفت و آمد می کردند، هشتاد نفر دختر و تنها ده نفر پسر بودند. همچنین ۳۴ نفر از مجموع ۴۲ نفری که از تاکسی جهت سفرهای خود استفاده می کردند، دختر بوده اند. هر چند که تعداد افرادی که با اتومبیل شخصی به دانشکده سفر می کردند بسیار کم بوده، اما باز هم تعداد دانشجویان دختری که از اتومبیل شخصی که البته اتومبیل خانواده را نیز شامل می شود، استفاده می کردند بیش از تعداد پسران دانشجو بوده است. تنها سه نفر از مجموع ۲۹۳ نفر دانشجویی که به این پرسش پاسخ داده اند جهت سفرهای خود به دانشکده از موتورسیکلت استفاده کرده اند. از مجموع تحلیل های این بخش می توان نتیجه گرفت که یک ارتباط معنی دار و قابل توجه بین جنسیت دانشجویان و انتخاب وسیله نقلیه جهت سفرهای آموزشی وجود دارد.

۷-۴- الگوی ارتباط جنسیت دانشجویان و کیفیت وسیله نقلیه در سفرهای آموزشی

با توجه به تنوع وسیله نقلیه مورد استفاده به نظر می‌رسد که دانشجویان دختر و پسر دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود داشته باشند. جدول شماره ۹ بیانگر این ارتباط است.

جدول شماره ۹- جنسیت دانشجویان و کیفیت وسیله نقلیه در سفرهای آموزشی

کیفیت وسیله جنسیت	عالی	خوب	متوسط	نامناسب	جمع
زن	۶	۴۲	۹۳	۴۲	۱۸۳
مرد	۲۳	۱۰	۱۷	۱۲	۶۲
جمع	۲۹	۵۲	۱۱۰	۵۴	۲۴۵

روش‌های آماری، یک ارتباط کاملاً معنی‌دار را بین این دو متغیر نشان می‌دهند. در حالی که ۳۷ درصد از دانشجویان پسر وسیله نقلیه خود را عالی ارزیابی کردند، تنها بیش از سه درصد از دختران دانشجو چنین عقیده‌ای داشته‌اند. می‌توان چنین تفاوتی را در این امر جست‌وجو کرد که اکثر دانشجویان پسر پیاده سفر می‌کنند و در حداقل زمان و بدون هیچ هزینه‌ای مسیر محل اقامت و دانشکده را طی می‌کنند و لذا این یک وضعیت ایده‌آل محسوب می‌گردد.

به طور کلی اکثریت دانشجویان یعنی حدود ۴۵ درصد از آن‌ها کیفیت وسایل نقلیه مورد استفاده خود را متوسط ارزیابی کرده‌اند. بیش از پنجاه درصد از دختران دانشجو چنین عقیده‌ای داشته‌اند.

در مجموع می‌توان چنین نتیجه گرفت که اکثریت دانشجویان از کیفیت وسیله‌های نقلیه مورد استفاده خود رضایت چندانی نداشته‌اند، به طوری که اگر دو مورد اول، یعنی عالی و خوب را نشانه رضایتمندی و دو مورد دوم، یعنی متوسط و نامناسب را نشانه عدم رضایتمندی دانشجویان از وسایل نقلیه مورد استفاده خود در نظر بگیریم، متوجه خواهیم شد که از مجموع ۲۴۵ نفر دانشجوی پاسخ دهنده، ۱۶۴ نفر از کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود ناراضی و ۸۱ نفر راضی بوده‌اند. این به مفهوم دوسوم ناراضیتی و یک‌سوم رضایت است.

این مسئله با توجه به جنسیت دانشجویان جالب‌تر خواهد شد. زیرا جدول فوق نشان می‌دهد که حدود ۷۵ درصد از دانشجویان دختر از کیفیت وسایل نقلیه مورد استفاده خود ابراز عدم رضایت کرده‌اند؛ این در حالی است که تنها حدود ۴۷ درصد از دانشجویان پسر چنین عقیده‌ای داشته‌اند. لذا به نظر می‌رسد که دانشجویان دختر از کیفیت وسایل نقلیه مورد استفاده برای سفرهای آموزشی خود نسبت به پسران دانشجو گله‌مندتر هستند.

۴-۸. الگوی ارتباط وضعیت سکونت فعلی دانشجو و نوع وسیله نقلیه در سفرهای آموزشی

مسلماً وضعیت سکونت دانشجو و نوع وسیله نقلیه‌ای که جهت رفت و آمد به دانشکده انتخاب یا مجبور به استفاده از آن می‌شود، ارتباط دارد. این ارتباط نیز توسط روش‌های آماری به خوبی نشان داده شده است. جدول شماره ۱۰ ارتباط وضعیت سکونت فعلی دانشجو در سه وضعیت خوابگاه، منزل شخصی و منزل استیجاری را با شش وسیله نقلیه مورد استفاده آن‌ها بیان می‌نماید.

جدول شماره ۱۰- وضعیت سکونت فعلی دانشجویان و نوع وسیله نقلیه مورد استفاده

جمع	موتور سیکلت	خودرو شخصی	تاکسی	اتوبوس عمومی	پیاده	سرویس دانشگاه	نوع وسیله سکونت فعلی
۱۹۳	-	-	۲۱	۲۲	۸۷	۶۳	خوابگاه
۸۰	-	۴	۱۵	۵۹	۲	-	منزل شخصی
۲۰	۳	۱	۶	۹	-	۱	منزل استیجاری
۲۹۳	۳	۵	۴۲	۹۰	۸۹	۶۴	جمع

جدول فوق نشان می‌دهد که نزدیک به هشتاد درصد از افرادی که در خوابگاه سکونت دارند، یا به صورت پیاده یا با سرویس دانشگاه به دانشکده سفر می‌کنند و بقیه افراد به طور تقریباً مساوی از اتوبوس عمومی و تاکسی جهت سفر استفاده می‌کنند. این مسئله نشان‌دهنده اهمیت استقرار دانشجویان در خوابگاه‌هاست، به طوری که دانشجویان قادر خواهند بود تا به صورت پیاده سفر کنند یا در صورت دور بودن، از سرویس دانشگاه استفاده نمایند.

از طرف دیگر، دانشجویانی که در منزل شخصی سکونت داشته‌اند، عمدتاً از اتوبوس عمومی یا تاکسی استفاده کرده‌اند و تنها بخش بسیار کوچکی از آن‌ها به صورت پیاده سفر کرده یا از خودرو شخصی استفاده کرده‌اند. این مسئله اهمیت و نقش وسایل حمل و نقل عمومی و بخصوص اتوبوس را در سفرهای آموزشی مشخص می‌نماید.

دانشجویانی که در منازل استیجاری زندگی می‌کرده‌اند، با توجه به محدود بودن تعداد آن‌ها، الگوی چندان مشخصی ارائه نداده‌اند. اما به هر حال تمایل و شاید هم اجبار این افراد به استفاده از اتوبوس و تاکسی بیش‌تر بوده است.

۹-۴- الگوی ارتباط نوع وسیله نقلیه و کیفیت آن در سفرهای آموزشی دانشجویان

هر وسیله نقلیه با توجه به خصوصیتی که دارد، ممکن است کیفیت متفاوتی را برای استفاده کننده ارائه دهد. لذا با توجه به شش نوع وسیله نقلیه‌ای که در این تحقیق جهت استفاده دانشجویان برای سفرهای آموزشی آن‌ها مطرح گردید، انتظار می‌رود که کیفیت‌های مختلفی را ارائه دهند.

روش‌های آماری، یک ارتباط کاملاً معنی‌دار را بین این دو متغیر نشان می‌دهند. جدول زیر وضعیت را بیان می‌نماید.

جدول شماره ۱۱- نوع وسیله نقلیه در سفرهای آموزشی و کیفیت آن از نظر دانشجویان

نوع وسیله کیفیت وسیله	سرویس دانشگاه	پیاده	اتوبوس عمومی	تاکسی	خودرو شخصی	موتور سیکلت	جمع
عالی	۳	۲۳	۱	۲	-	-	۲۹
خوب	۲۲	۹	۸	۱۰	۲	-	۵۱
متوسط	۲۶	۴	۵۲	۲۱	۲	۲	۱۰۷
نامناسب	۱۲	۳	۲۹	۸	۱	۱	۵۴
جمع	۶۳	۳۹	۹۰	۴۱	۵	۳	۲۴۱

جدول شماره ۱۱ نشان می‌دهد که از مجموع ۲۹ نفری که کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود را عالی توصیف کرده‌اند، ۲۳ نفر، یعنی حدود هشتاد درصد کسانی بوده‌اند که پیاده سفر می‌کردند. از ۵۱ نفری که کیفیت را خوب توصیف کرده‌اند، ۲۲ نفر، یعنی بیش از ۴۳ درصد کسانی بوده‌اند که با سرویس دانشگاه رفت و آمد می‌کردند. از مجموع ۱۰۷ نفری که کیفیت

وسایل نقلیه مورد استفاده را خوب توصیف کرده‌اند، ۵۲ نفر، یعنی حدود پنجاه درصد کسانی بوده‌اند که با اتوبوس عمومی رفت‌وآمد می‌کرده‌اند. نهایتاً از مجموع ۵۴ نفری که کیفیت را نامناسب توصیف کرده‌اند، ۲۹ نفر، یعنی حدود ۵۴ درصد کسانی بوده‌اند که با اتوبوس عمومی رفت‌وآمد می‌کرده‌اند.

از نکات جالب و قابل توجه این جدول می‌توان به مقایسه چهار وسیله نقلیه، یعنی سرویس دانشگاه، پیاده، اتوبوس عمومی و تاکسی در سه حالت عالی، خوب و متوسط اشاره کرد. همان طور که جدول فوق نشان می‌دهد، در مورد افراد پیاده، روند از عالی به متوسط نزولی است و در مورد سرویس دانشگاه، اتوبوس عمومی و تاکسی، روند فوق صعودی است.

۴-۱۰- الگوی ارتباط نوع وسیله نقلیه و زمان سفر آموزشی دانشجویان

یکی از عوامل مهم و تعیین کننده در زمان سفر، نوع وسیله نقلیه مورد استفاده است. در مورد سفرهای آموزشی دانشجویان نیز این مسئله استثناء نیست. روش‌های آماری یک ارتباط کاملاً معنی‌دار را بین این دو متغیر نشان می‌دهند.

جدول شماره ۱۲ نتایج حاصل از تحقیق درباره نوع وسیله نقلیه مورد استفاده دانشجویان و مدت زمان صرف شده را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱۲- نوع وسیله نقلیه و زمان سفر دانشجویان

نوع وسیله زمان سفر	سرویس دانشگاه	پیاده	اتوبوس عمومی	تاکسی	خودرو شخصی	موتور سیکلت	جمع
کم‌تر از ۱۵ دقیقه	۵	۷۰	۲	۹	۱	-	۸۷
۱۵ - ۳۰ دقیقه	۳۰	۱۷	۱۱	۱۳	۱	۱	۷۳
۳۱ - ۶۰ دقیقه	۲۹	۱	۲۳	۱۴	۲	۲	۷۱
بیش از ۶۰ دقیقه	-	۱	۵۴	۶	۱	-	۶۲
جمع	۶۴	۸۹	۹۰	۴۲	۵	۳	۲۹۳

از اطلاعات جدول فوق می‌توان نتیجه گرفت که:

الف) بیش از هشتاد درصد افرادی که کم‌تر از پانزده دقیقه مسافت محل سکونت و دانشکده را طی می‌کنند، این مسیر را به صورت پیاده می‌پیمایند و احتمالاً اکثریت یا حتی تمام آن‌ها ساکنان خوابگاه سروستان و پسر هستند.

ب) اکثریت قریب به اتفاق دانشجویانی که مسیر دانشکده و محل سکونت خود را پیاده می‌روند، کم‌تر از سی دقیقه پیاده روی می‌کنند.

پ) دانشجویانی که بین ۳۱ تا ۶۰ دقیقه از زمان خود را در روز صرف رفتن از دانشکده به محل اقامت یا بر عکس می‌کنند، عمدتاً به ترتیب از سرویس دانشگاه، تاکسی و اتوبوس عمومی استفاده می‌کنند.

ت) حدود نود درصد از کسانی که بیش از ۶۰ دقیقه از زمان خود را روزانه صرف طی مسافت بین دانشکده و محل سکونت یا بر عکس می‌کنند، از اتوبوس عمومی استفاده می‌کنند و ده درصد بقیه نیز از تاکسی استفاده می‌کنند. این افراد احتمالاً کسانی هستند که در حومه تهران زندگی می‌کنند.

ث) یک توزیع تقریباً مساوی بین چهار محدوده زمانی در نظر گرفته شده در این تحقیق وجود دارد که البته در کم‌تر از ۱۵ دقیقه پیاده، ۱۵ تا ۶۰ دقیقه سرویس دانشگاه، و بیش از ۶۰ دقیقه اتوبوس عمومی نقش ویژه‌ای داشته‌اند.

۵- جمع‌بندی و ارائه الگوهای سفرهای آموزشی دانشجویان

بررسی الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان از ابعاد مختلف حائز اهمیت است. افزایش تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی عالی و همچنین تعداد دانشجویان، بخصوص در شهر تهران با بیش از بیست دانشگاه بزرگ، تعداد سفرهای آموزشی دانشجویان، مسافت طی شده در این سفرها و هزینه‌هایی را که دانشجویان به طور مستقیم یا غیرمستقیم متحمل می‌شوند، به

شدت افزایش می‌دهد.

هر چند که سفرهای آموزشی، سفرهای دانش‌آموزان از محل زندگی به مدرسه و برعکس را نیز شامل می‌شود، اما در این تحقیق تنها سفرهای آموزشی دانشجویان مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. لذا با توجه به این که ماهیت سفرهای آموزشی دانش‌آموزان با سفرهای آموزشی دانشجویان تفاوت دارد، نتایج حاصل را نمی‌توان به طور کامل به سفرهای آموزشی دانش‌آموزان تعمیم داد.

به رغم اهمیت موضوع، مطالعات بسیار کمی در این زمینه صورت گرفته است. در ایران هیچ گونه مطالعه‌ای درباره‌ی الگوهای سفرهای آموزشی دانشجویان صورت نگرفته است. در این مقاله سعی شد تا بر اساس داده‌ها و اطلاعاتی که با روش پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه به دست آمده است، به بررسی و تجزیه و تحلیل الگوهای سفرهای آموزشی دانشجویان پرداخته و راهکارهای کنترل و کاهش این نوع سفرها ارائه گردد. اطلاعات و داده‌های حاصله از پرسشنامه‌ها بیانگر این واقعیات هستند که:

* دانشجویان دانشکده‌ی علوم اجتماعی اکثراً زن، هجده تا بیست و دو ساله، مجرد و غیر شاغل هستند، عمدتاً در دوره‌ی روزانه تحصیل می‌کنند و اکثراً چهار روز در هفته در دانشکده حضور پیدا می‌کنند.

* اطلاعات اقامت و سکونت دانشجویان نیز بیان‌کننده‌ی این واقعیت است که حدود دو سوم دانشجویان از سایر استان‌ها به شهر تهران جهت تحصیل عزیمت کرده‌اند. به طور کلی تنها حدود سی درصد از دانشجویان مورد مطالعه، تهرانی و حدود هفت درصد نیز از سایر شهرهای استان تهران هستند. در خصوص سکونت دانشجویان غیرتهرانی، به دلیل استقرار تقریباً تمامی آن‌ها در خوابگاه‌های دانشگاه، الگوی سفرها آموزشی آن‌ها الگویی مشخص است، زیرا خوابگاه‌ها یا در نزدیکی دانشکده و محل تحصیل دانشجویان قرار دارد یا در صورت دور بودن، سرویس ایاب و ذهاب دانشگاه ارائه می‌گردد. از مجموع پنج خوابگاهی که دانشجویان

دانشکده علوم اجتماعی در آن‌ها مستقرند، یک خوابگاه مربوط به دانشجویان پسر و چهار خوابگاه مربوط به دانشجویان دختر است. موقعیت مکانی خوابگاه سروستان و نزدیکی آن به دانشگاه باعث صرفه‌جویی زمانی و مالی برای دانشجویان می‌شود و نیازی به ارائه سرویس ایاب و ذهاب دانشگاه نیز نیست.

* چهار خوابگاه دخترانه در قسمت‌های مختلف تهران پراکنده‌اند و به جز خوابگاه توحید که مربوط به دانشجویان دوره شبانه است و تنها ۱/۵ درصد از دانشجویان در آن‌جا مستقر هستند، سایر خوابگاه‌ها در فاصله نسبتاً قابل قبولی از دانشکده قرار دارند و سرویس دانشگاه بین ده تا سی دقیقه فاصله بین دانشکده و این خوابگاه‌ها را طی می‌کند.

* اطلاعات و داده‌های حاصله از پرسشنامه و تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته، الگوهای زیر را در خصوص سفرهای آموزشی دانشجویان مشخص می‌نماید:

الف) الگوی استفاده از وسایل نقلیه

- وسایل حمل و نقل شخصی نقش بسیار کمی در سفرهای آموزشی دانشجویان دارند.
- بخش قابل توجهی از دانشجویان مسیر دانشکده و محل اقامت خود را به صورت پیاده طی می‌کنند. مسلماً فراهم بودن شرایط خاص می‌تواند استفاده از این شیوه سفر را امکان‌پذیر نماید. با توجه به این که یک خوابگاه در نزدیکی دانشکده قرار داشته، امکان استفاده از این شیوه سفر فراهم بوده است.
- وسایل حمل و نقل عمومی اعم از اتوبوس و مینی‌بوس در سفرهای آموزشی دانشجویان نقش مهمی دارند.
- تاکسی و خودروهای مسافرکش نیز در سفرهای آموزشی دانشجویان تا حدی مؤثر هستند.

- سرویس دانشگاه یک وسیله نقلیه مناسب جهت سفرهای آموزشی دانشجویان محسوب می‌شود.

ب) الگوی زمانی سفرهای آموزشی

- زمان صرف شده جهت سفرهای آموزشی متنوع است.
- زمان سفرهای آموزشی دانشجویان با اتوبوس و مینی‌بوس عمومی در مقایسه با سایر وسائط نقلیه بیش تر است. لذا دانشجویانی که با اتوبوس یا مینی‌بوس عمومی سفر می‌کنند، روزانه بیش ترین زمان را صرف سفرهای آموزشی خود می‌کنند.
- حدود هشتاد درصد از دانشجویان روزانه بین ۶۰ تا ۱۲۰ دقیقه از زمان خود را صرف سفر به دانشکده می‌نمایند.

پ) الگوی هزینه سفرهای آموزشی

- نزدیکی خوابگاه و ارائه سرویس ایاب و ذهاب دانشجویی از طرف دانشگاه هزینه‌های سفرها دانشجویان مستقر در خوابگاه‌های دانشگاه را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد و حتی به صفر می‌رساند.
- بیش از یک سوم دانشجویان روزانه بین ۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ ریال هزینه صرف سفرهای آموزشی خود می‌نمایند. این دانشجویان بومی‌اند.
- بیش از ده درصد از دانشجویان روزانه حدود ۴۰۰۰ ریال صرف سفرهای آموزشی خود می‌کنند. این دانشجویان نیز بومی‌اند و عمدتاً از شهرها و شهرک‌های اطراف تهران رفت و آمد می‌کنند.
- دانشجویان دختر هزینه بیش تری صرف سفرهای آموزشی خود می‌کنند.

ت) الگوی رضایتمندی دانشجویان از کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده در سفرهای آموزشی

- اکثر دانشجویان از کیفیت وسایل نقلیه مورد استفاده خود نارضی هستند. در این رابطه دختران دانشجویان از کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود نسبت به دانشجویان پسر بیش تر ابراز نارضایتی کرده‌اند.

- بیش تر دانشجویان کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود را متوسط ارزیابی کرده‌اند.
- اکثر دانشجویانی که به صورت پیاده سفرها می‌کردند، از کیفیت و شیوه سفرهای خود رضایت داشتند.

۶- نتیجه‌گیری و ارائه راهکارها

سفرهای آموزشی دانشجویان مسئله مهم و قابل توجهی هم برای دانشجویان و هم برای مسئولان دانشگاه‌ها و بخصوص معاونان دانشجویی دانشگاه‌هاست. با سر و سامان دادن به سفرهای آموزشی دانشجویی از طریق سیاست‌های مختلف می‌توان تأثیرات بسیار مثبتی در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و علمی دانشجویان ایجاد کرد و در نتیجه نهایتاً بر کیفیت علمی یک دانشگاه تأثیر گذاشت؛ ضمن این که می‌توان از بسیاری از مسائل و مشکلات سوء اجتماعی و فرهنگی دانشجویان کاست. علاوه بر این‌ها بهبود وضعیت سفرهای آموزشی دانشجویان در بهبود مسائل شهری از جمله کاهش ترافیک و آلودگی‌های مختلف زیست محیطی، مفید و حائز اهمیت است.

به طور کلی در این زمینه راهکارهای زیر می‌توانند مؤثر واقع گردند:

الف) کنترل و ایجاد محدودیت‌های منطقی در جهت پذیرش دانشجویان غیر بومی،

ب) فراهم کردن خوابگاه برای تمام دانشجویان غیر بومی،

پ) ارائه سرویس‌های رفت و برگشت بین دانشکده‌ها و خوابگاه‌ها در فاصله زمانی مناسب

ت) مکان‌یابی خوابگاه‌ها در نزدیکی دانشکده‌ها، به طوری که سفرها حتی‌الامکان به صورت پیاده بین خوابگاه و دانشکده امکان‌پذیر و در عین حال تشویق‌گردهد،
ث) مجتمع کردن دانشگاه و مکان‌یابی یک مجتمع خوابگاهی در کنار یا نزدیکی مجتمع دانشگاهی، و

ج) هماهنگی بین مسئولان دانشگاه و مسئولان شهری در جهت فراهم آوردن وسایل حمل و نقل عمومی در ساعات مشخصی از روز جهت ایاب و ذهاب دانشجویان
به هر حال، سیاست‌های فوق‌قادرند تا به نحو مقتضی به سفرهای آموزشی دانشجویان سر و سامان دهند و شرایطی را فراهم آورند تا دانشجویان با فراغ‌بال بیش‌تری به تحصیل و کسب دانش بپردازند.

با توجه به بررسی‌های به عمل آمده می‌توان نتیجه گرفت که سفرهای آموزشی دانشجویان از یک الگوی مشخص پیروی نمی‌کند. بلکه عواملی مانند جنسیت دانشجوی، بومی یا غیر بومی بودن دانشجو، فراهم بودن یا فراهم نبودن سرویس دانشگاه، فاصله محل اقامت دانشجو تا دانشکده، رشته تحصیلی دانشجو و حتی روزانه یا شبانه بودن دانشجو در تعیین الگوی سفرهای آموزشی او بسیار حائز اهمیت است. علاوه بر این، به نظر می‌رسد که عوامل اقتصادی، فرهنگی و جغرافیایی و طبیعی نیز تعیین‌کننده باشند.

یکی از عوامل بسیار تأثیرگذار در الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان ارائه یا عدم ارائه خوابگاه توسط دانشگاه است. به علاوه، مکان‌یابی خوابگاه نیز نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در الگوی سفرهای آموزشی یک دانشجو ایفا می‌کند. به طوری که اقامت در خوابگاه موجب تمایل افراد به استفاده از سرویس دانشگاه یا وسایل نقلیه عمومی می‌گردد و در صورت نزدیکی، معمولاً دانشجویان به صورت پیاده این مسیر را طی می‌کنند و لذا در تمامی ابعاد از جمله نوع وسیله نقلیه، زمان سفر و هزینه سفر تأثیر به‌سزایی در الگوی سفر دارد.

در صورتی که سرویس رفت و برگشت از طرف دانشگاه ارائه گردد، دانشجویان ضمن

تمایل به استفاده از این نوع وسیله نقلیه، از لحاظ هزینه و زمان نیز الگوی آن‌ها را تحت الشعاع قرار می‌دهد. در نتیجه، با هزینه کم‌تر و صرف زمان کم‌تر مسیر بین دانشکده و خوابگاه یا محل اقامت خود را طی می‌کنند. مسلماً زمان‌بندی این سرویس‌ها بسیار با اهمیت است.

به طور نسبی دانشجویان از کیفیت وسیله نقلیه مورد استفاده خود رضایت ندارند. در این مورد، جنسیت دانشجویان نیز تعیین‌کننده بوده است. به طوری که یافته‌ها نشان می‌دهد، دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر از کیفیت وسایل نقلیه مورد استفاده خود بیش‌تر ابراز نارضایتی نموده‌اند. به طور کلی الگوی سفرهای آموزشی دانشجویان دختر با الگوی سفرهای آموزشی پسران تفاوت قابل توجهی دارد.

در نهایت با توجه به اهمیت و آثار متفاوت سفرهای شهری و از جمله سفرهای آموزشی دانشجویان در شهر تهران، توجه به موارد زیر بسیار حائز اهمیت است:

شهر تهران به عنوان پایتخت و مرکز علمی و آموزشی کشور که در عین حال مرکز اقتصادی، تجاری، فرهنگی، سیاسی، جمعیتی و صنعتی کشور نیز به شمار می‌رود، امروزه با مسائل و معضلات شهری بسیاری روبه‌روست. از جمله مهم‌ترین این مسائل و معضلات، مشکل ترافیک و آلودگی هواست. هر چند که بخش عظیمی از این ترافیک و آلودگی حاصل سفرهای شغلی در شهر تهران است، اما با توجه به تعداد قابل توجه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی مستقر در تهران و به تبع آن، تعداد قابل توجه و بسیار زیاد دانشجویان، کارکنان و اساتید که هر روزه باید فاصله بین محل زندگی و دانشگاه یا مؤسسه آموزشی را طی کنند، این نوع سفرها تأثیر بسیار زیادی در ترافیک و آلودگی هوای شهر تهران خواهد داشت. لذا هر چند که در کوتاه مدت سیاست‌های ذکر شده بالا می‌توانند در بهبود وضعیت سفرهای آموزشی دانشجویان بسیار مؤثر باشند و آثار منفی ناشی از این سفرهای را به حداقل برسانند، اما به نظر می‌رسد که در بلندمدت باید سیاست عدم تمرکز دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی را در تهران به مرحله اجرا در آورند. در این خصوص قطعاً وضع قوانین و مقررات و اتخاذ سیاست‌های

تمرکززدایی به تنهایی نتیجه نخواهد داد، بلکه زمان‌بندی تمرکززدایی و اجرای سیاست‌های اتخاذ شده و همچنین نظارت دقیق بر اجرای صحیح این سیاست‌ها قادر خواهد بود تا گامی مؤثر را در این جهت بردارد.

منابع

- Atkins, S. T. "Transportation Planning: Is There a Road Ahead?" *Traffic Engineering and Control*. vol. 18, 1977, pp. 58-62.
- Bowlby, S. "Why People Move?" *Spatial Analysis: 2 Movement Patterns*. Milton Keynes, Open University Press 1977, pp. 131-181.
- Creighton, R. L. *Urban Transportation Planning* Chicago: University of Illinois Press, 1970.
- Daniels, P. W. and Warnes, A. M. *Movement in Cities: Spatial Perspectives on Urban Transport and Travel*. Cambridge: The University Press, 1980.
- Khaksari, A. R. "Modal Structure of the Journey-to-Work in Wales: A Comparison of 1981 and 1991 Structure", *AESOP Conference and Workshop*. Glasgow, Scotland, August 1995.
- Khaksari, A. R. *The Journey-to-Work: Structure, Change and the Modelling of Mode Choice: A Case Study of Wales*. Ph.D Thesis, Cardiff: University of Wales, 1996.
- Hutchinson, B. G. *Principles of Urban Transport Systems Planning*. New York: McGraw-Hill, 1974.

- Low, Nicholas and Goleeson, Brendon. *Making Urban Trnsport Sustainable*. NewYork: Palgrave Macmillan, 2003.

- Vickerman, R. Demand for Non-Work Travel, *Journal of Transport Economics and Policy*. vol. 6, 1972, pp. 179-210.

- Wheeler, J. O. "Trip Purposes and Urban Activity Linkages", *Annals of the Association of American Geographers*. vol. 62, 1972, pp. 641-654.

