

پژوهشی در مورد حوزه نفوذ نقشهای مختلف مشهد مقدس

مقدمه :

مشهد مقدس، با جمعیتی بالغ بر یک و نیم میلیون نفر، زیارتگاه شیعیان جهان، بزرگترین منطقه شهری کشور پس از تهران، و پایتخت شرق کشور است. این شهر بزرگ که موجودیت اولیه و رشد اساسی خود را مرهون بارگاه مقدس حضرت ثامن الائمه (ع) و برکت زوار این حرم مطهر است، در سالهای اخیر و به ویژه پس از پیروزی انقلاب اسلامی به تدریج نقشهای مهمتری در حیات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی بر عهده گرفته و دامنه نفوذ این نقشها از مرزهای استانی و منطقه‌ای فراتر رفته است. هدف این مقاله تفکیک نقشهای مختلف مشهد، تشخیص قلمرو نفوذ این نقشها در کشور و در استان خراسان بر اساس تعداد سفرهایی که در طی یک سال به مشهد صورت گرفته و ارائه الگویی در مورد تعیین قدرت جاذبه هر نقش بر اساس عواملی مانند فاصله، جمعیت محدوده‌های نفوذ و ... است. آمارها و اطلاعات مورد استفاده در این بررسی از نتایج آمارگیری زوار و مسافران مشهد مقدس در سال ۱۳۶۵، توسط سازمان برنامه و بودجه خراسان، به دست آمده است. در این آمارگیری که به مدت یک سال کامل در دروازه‌های عمده خروجی مشهد مقدس (در چهار محور عمده زمینی، فرودگاه و قطارهای مسافربری) اجرا شده، ضمن شمارش وسایل مسافرتی، نمونه‌گیری از این وسایل و شمارش سر نشینان وسایل مسافرتی نمونه،

مجموعاً بالغ بر ۲۸ هزار پرسشنامه تکمیل شده و اطلاعاتی در مورد اهداف سفر کسانی که از نقاط مختلف کشور در سال ۱۳۶۵ به مشهد آمده‌اند (به تفکیک ۹ هدف عمده) به دست آمده است.*

نقشهای مختلف مشهد

مشهد به عنوان يك منطقه بزرگ شهری، مرکز استان خراسان، قطب عمده فعالیت‌های اقتصادی- اجتماعی در شرق کشور و زیارتگاه شیعیان و مسلمانان، دارای نقشها و عملکردهای متفاوتی است. جمعیت مشهد از ۴۱۰ هزار نفر در سال ۱۳۴۵ به ۶۶۸ هزار نفر در سال ۱۳۵۵ و به ۱/۴۶۴ هزار نفر در سال ۱۳۶۵ رسیده و در طی ۲۰ سال تقریباً ۳/۵ برابر شده است**

علاوه بر رشد سریع جمعیت در محدوده اصلی شهر، در بسیاری از شهرکها و روستاهای اطراف شهر نیز تعداد مهاجرانی که در سالهای اخیر به این منطقه بزرگ شهری وارد شده‌اند و امکان سکونت در شهر را ندارند سریعاً در حال افزایش است. مشهد امروز با فاصله‌ای کمتر از ۲۰ سال پا در جای تهران گذاشته است.

نقشها و عملکردهای مشهد همراه با این تحول سریع جمعیتی در سالهای اخیر ابعاد متنوعی پیدا کرده و قلمرو نفوذ این نقشها به تدریج از مرزهای سنتی آن به عنوان مرکز استان فراتر رفته است. به طور کلی نقشهای مختلف مشهد را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد:

۱) عملکردهای صرفاً محلی یا ناحیه‌ای، به عنوان شهری که خدمات اساسی و مورد نیاز مستمر (وروزانه) نواحی شهری و روستایی اطراف خود

* برای اطلاع از روشهای آمارگیری و برآورد نتایج به دست آمده رجوع شود به: سازمان برنامه و بودجه خراسان، «طرح بررسی مسائل و مشکلات زوار حرم مطهر حضرت ثامن الحجج (ع)»، نشریات شماره ۱ تا ۹. نتایج تفصیلی استخراج ماشینی طرح، به تفکیک چهار فصل سال ۱۳۶۵ در برای کل سال ۱۳۶۵ در سازمان برنامه و بودجه خراسان موجود است.

** نتایج سرشماریهای نفوس و مسکن کشور، (استان خراسان) در سالهای ۱۳۴۵،

را تأمین می‌کند. این عملکردها با تبدیل شهر مشهد به یک ناحیه شهری گسترده به تدریج از محدوده سنتی خود خارج شده است، یعنی از طرفی بسیاری از این خدمات (مانند خدمات آموزشی، درمانی، بازارهای تأمین کننده نیازهای روزانه) در یک محدوده جغرافیایی بزرگتر در حال گسترش هستند و از طرف دیگر با توسعه این منطقه شهری دامنه نفوذ این خدمات به تدریج نواحی روستایی و حتی شهری بیشتری را تحت پوشش درمی‌آورد.

۲) عملکردهای استانی، به عنوان مرکز تصمیم‌گیری در استان و ارائه کننده خدمات سیاسی - اداری، آموزش عالی، سرویسهای درمانی تخصصی، حمل و نقل بار و مسافر و ... به سایر شهرستانهای خراسان.

۳) عملکردهای منطقه‌ای، به عنوان تأمین کننده پاره‌ای از خدمات برتر آموزشی، بهداشتی - درمانی و فرهنگی برای تعدادی از استانهای مجاور و از همه مهمتر به عنوان بازار بزرگ مبادله بسیاری از محصولات و مصنوعات تولید شده یا مورد نیاز این استانها.

۴) عملکردهای ملی و بین‌المللی، که عمده نقش مذهبی و زیارتی دارد، اما در سالهای اخیر به ایفای نقش زمینهای فرهنگی، ارتباطی و خدمات مختلف دیگر نیز پرداخته است.

روش بررسی:

آمارها و اطلاعاتی که از آمارگیری زوار و مسافران مشهد مقدس در سال ۱۳۶۵ به دست آمده است این امکان را فراهم می‌سازد تا اهمیت و دامنه نفوذ نقشهای استانی، منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای مشهد از یکدیگر تفکیک و مشخص شوند. در این آمارگیری از کلیه زوار و مسافرانی که در حال خروج از شهرستان مشهد بوده اند سؤالی در مورد هدف عمده مسافریشان به مشهد مطرح شده است. هر مسافر حداکثر سه هدف عمده مسافرت خود را به تفکیک اولویت و اهمیت آنها در سفر به مشهد ذکر کرده است.

محل استقرار آمارگیران و تکمیل پرسشنامه‌ها در حوالی مرز* شهرستان مشهد با دیگر شهرستانهای مجاور آن بوده است (بجز فرودگاه و ایستگاه راه آهن) تا بدین وسیله ضمن احتراز از ترافیک سنگین وسایل حمل و نقل در جاده‌های نزدیک به شهر، جامعه آماری مورد بررسی فقط به مسافرانی که مشهد را به قصد سایر شهرستانها یا استانهای کشور ترک کرده‌اند محدود شود.

در آمارگیری از زوار و مسافران مشهد، اهداف سفر به مشهد بر اساس بررسیهای آزمایشی قبلی به ۸ هدف عمده‌کنه فراوانی بیشتری داشته‌اند تفکیک شده است.

این اهداف عبارتند از: زیارت، گردش و دیدار، معالجه، تجارت و خرید شغلی، خرید غیرشغلی، مراجعه به ادارات، مأموریت اداری، مسافرت به سایر مناطق** (وسایر).

* ایستگاههای آمارگیری « طرح و بررسی مسائل و مشکلات زوار حرم مطهر حضرت ثامن الحجج (ع) عبارتند از:

پلیس راه چناران در محور مشهد - قوچان، پلیس راه امام تقی در مسیر مشهد - نیشابور، پاسگاه ژاندارمری اسلام قلعه در مسیر مشهد - تربت حیدریه، پست ژاندارمری فریمان در محور مشهد - تربت جام، سالن ترافیک فرودگاه مشهد و داخل قطارهای مسافری در حال خروج از ایستگاه راه آهن مشهد.

** طبق تعریف اهداف مسافرت به مشهد عبارتند از:

زیارت - مقصود از این هدف آن است که زیارت حرم مطهر هدف عمده سفر به مشهد باشد. چنانچه زائر هدف خود را ادای نذر یا طلب شفای بیمار ذکر کند باز هم زیارت به عنوان هدف عمده تلقی می‌شود.

گردش و دیدار - منظور آن است که پاسخگو هدف سفر را استفاده از تعطیلات برای گردش یا دیدار و بازدید اقوام و آشنایان و یا تماشای مسابقات ورزشی و امثال آن ذکر کند. معالجه - منظور آن است که مسافر برای معالجه خود یا یکی از همراهان و استفاده از امکانات درمانی موجود در مشهد به آن شهر آمده باشد.

تجارت و خرید شغلی - این هدف شامل مواردی است که مسافر برای تجارت یا خرید و تهیه وسایل و ملزومات و مواد اولیه مورد نیاز حرفه خود و یا انجام سایر امور شغلی مربوط به آن به مشهد آمده باشد.

خرید غیرشغلی - مقصود آن است که مسافر به قصد خرید و یا تهیه کالاها و ملزومات

نتایج آمارگیری تعداد مسافرانی را که در سال ۱۳۶۵ با اهداف مختلف به مشهد آمده‌اند به تفکیک شهرستان یا استان محل اقامت آنها برآورد کرده است.

اهمیت نسبی هر هدف و قلمرو نفوذ آن در این بررسی براساس تعداد مسافرانی که از نقاط مختلف کشور با آن هدف خاص به مشهد آمده‌اند مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

ستون دوم جدولهای ۱ و ۲ تعداد کل سفرهای انجام شده از شهرستانهای خراسان و استانهای کشور را به مشهد در سال ۱۳۶۵ نشان می‌دهد. ستونهای بعدی در این دو جدول درصد سفرهایی را که از هر یک از شهرستانهای استان یا استانهای دیگر با اهداف مختلف صورت گرفته است نمایش می‌دهند.

جدولهای ۳ و ۴ ضریب مسافرت جمعیت شهرستانهای خراسان و استانهای کشور را در سال ۱۳۶۵ به تفکیک اهداف اصلی سفر، نشان می‌دهند. ضریب مسافرت به مشهد از طریق محاسبه درصد سفرهای انجام شده از شهرستان یا استان به مشهد به کل جمعیت آن شهرستان یا استان در سرشماری ۱۳۶۵* به دست آمده است.

اگر برای مثال، ضریب مسافرت از شهرستان کاشمر به مشهد به منظور تجارت و خرید شغلی $17/32\%$ باشد در سال ۱۳۶۵ از هر صد نفر جمعیت این شهرستان (کمی بیش از) ۱۷ نفر لااقل یک بار برای تجارت و خرید

مورد استفاده شخصی به مشهد آمده باشد. خرید لوازم عروسی یا خرید عید نیز از این موارد است.

مراجعه به ادارات - مواردی است که هدف سفر به مشهد انجام کارهای اداری، شرکت در سمینارها و کنفرانسها و شرکت در اردوهای آموزشی، شرکت در مسابقات ورزشی و امثال آن باشد

مسافرت بسایر مناطق - منظور آن است که مسافر برای سفر به مقصد دیگر از مشهد عبور کرده و در حین سفر مدتی در مشهد بماند.

سایر اهداف عبارتند از: بدرقه یا استقبال مسافران دیگر، اشتغال در مشهد، فرار از بیماریان و اهداف دیگری که در گروههای فوق الذکر قابل طبقه‌بندی نیستند.

* جمعیت استانها و شهرستانهای کشور از نشریه‌های شماره ۶ و ۱۱ - ۵ سرشماری عمومی نفوس و مسکن (مهرماه ۱۳۶۵)، توسط مرکز آمار ایران، بدست آمده است.

شغلی به مشهد آمده‌اند .

به عبارت دیگر احتمال این که هر يك از ساکنان این شهرستان لااقل يك بار در سال با هدف فوق به مشهد سفر کنند $\frac{۱۷۳۲}{۱۰۰۰۰}$ و یا $\frac{۱۷}{۳۲}$ درصد است *

عملکردهای محلی و ناحیه‌ای:

عملکردهای ناحیه‌ای مشهد شامل ارائه خدمات درمانی، مبادلات اقتصادی، مراجعه به اداره‌ها و سازمانهای دولتی و برقراری تماس‌های روزانه با خویشاوندان و آشنایان است .

رفت و آمدهای خویشاوندی بیش از همه میان جمعیت شهرستانهای قوچان (حدود ۸۰٪ جمعیت)، تربت حیدریه (حدود ۷۴٪ جمعیت) ، تربت جام (حدود ۶۸٪ جمعیت)، نیشابور (تقریباً ۵۹٪ جمعیت) و شیروان (بالغ بر ۵۲٪ جمعیت) مشاهده می‌شود .

جدول ۳ نشان می‌دهد که بین ۵۲ تا ۸۰ درصد جمعیت این شهرستانها لااقل سالی یکبار برای این منظور به مشهد می‌آیند* . اختلاف نسبتاً زیادی که بین این ارقام و ضرایب مشابه در مورد شهرستانهای دیگر وجود دارد نشان دهنده يك حوزه مستقل رفت و آمدها و تماسهای محلی مردم است که شهرستانهای قوچان، شیروان، تربت حیدریه، تربت جام و نیشابور را به مشهد وصل می‌کند .

ضریب سفر به مشهد برای استفاده از خدمات درمانی دارای حوزه جغرافیایی مشابهی است . گرچه در مقایسه با هدف فوق اهمیت کمتری دارد .

شهرستانهای تربت جام، قوچان، تربت حیدریه، نیشابور، شیروان و حتی

* اگر ضریب مسافرت بیشتر از يك باشد منظور آن است که احتمال سفر به مشهد در طی سال بیش از يك بار خواهد بود
 ** نتایج آمارگیری نشان می‌دهند که این سفرها عمدهً مربوط به جمعیت شهری شهرستانهای فوق‌الذکر است .

درگز و تایباد بین ۱۸ تا ۳۲ درصد جمعیت خود را سالی یک بار برای استفاده از امکانات درمانی مشهد به این شهر می‌فرستند. مسافرت برای امور شغلی و مبادلات بازرگانی بیش از همه در مورد شهرستانهای تربت جام، قوچان، نیشابور و تربت حیدریه مصداق دارد. شهرستانهای کاشمر، تایباد و شیروان از نظر تعداد این نوع سفرها به مشهد در مرحله بعد قرار دارند.

مراجعات اداری به مشهد عمدتاً از شهرستانهای تربت جام، نیشابور، قوچان و نیشابور صورت می‌گیرد و شهرستانهای تربت حیدریه (و حتی فردوس) و درگز از این حیث در ردیف بعدی قرار دارند. مسافرت به مشهد به منظور سفر به نقاط دیگر بیش از همه در مورد شهرستانهایی مشاهده می‌شود که در انتهای خطوط ارتباطی منطقه و در بن بست قرار دارند. ساکنان شهرستانهای درگز، تربت جام و تایباد بطور نسبی بیش از سایر شهرستانهای استان با این هدف از مشهد عبور می‌کنند. ضریب مسافرت به مشهد برای خریدهای مصرفی روزانه نسبت به سایر اهداف از اهمیت کمتری برخوردار است فقط در مورد ساکنان شهرستانهای قوچان و تربت جام تا حدودی اهمیت یافته است.

به طور کلی قلمرو نفوذ نقشهای محلی و ناحیه‌ای مشهد شامل شهرستانهای قوچان، تربت جام، تربت حیدریه، نیشابور و شیروان است، گرچه در پاره‌ای موارد دامنه آن به شهرستانهای درگز، تایباد و کاشمر نیز گسترش پیدا می‌کند.

عملکردهای استانی:

نقش مشهد به عنوان عمده‌ترین مرکز ارائه‌کننده خدمات درمانی بازرگانی، اداری و ایجاد ارتباط با نقاط دیگر کشور، در اغلب مناطق استان نیز اهمیت دارد.

مراجعه به مشهد برای استفاده از خدمات درمانی و بازرگانی از شهرستانهای دوردست استان نیز زیاد است گرچه همان‌طور که در جدول

شماره ۳۰ مشاهده می‌شود، ممکن است این‌گونه سفرها از این نقاط به شدت شهرستانهای مجاور مشهد نباشد.

اهمیت استفاده از خدمات اداری و عبور از مشهد برای سفر به نقاط دیگر بین شهرستانهای مختلف، در مقایسه با سایر اهداف، از اختلاف کمتری برخوردار است و نشان می‌دهد که شهرستانهای دور و نزدیک از نظر این دو هدف با یکدیگر تفاوت زیادی ندارند*.

درواقع با توجه به وسعت زیاد استان و مجاورت آن با دو کشور خارجی و شش استان کشور و با توجه به فاصله طولانی مشهد با استانهای مجاور هنوز این شهر دروازه اصلی خراسان را تشکیل می‌دهد. در سال ۱۳۶۵ بالغ بر ۷۵۰ هزار نفر از جمعیت شهرستانهای دیگر استان از این دروازه عبور کرده‌اند.

نقشهای منطقه‌ای:

عملکردهای منطقه‌ای مشهد شامل نقش آن به عنوان ارائه‌کننده خدمات مختلف به مناطق خارج از استان در محدوده شرقی کشور است. این عملکردها گرچه در مقایسه با نقشهای مختلفی که مشهد در داخل استان خراسان دارد کم اهمیت جلوه می‌کند اما در پاره‌ای موارد حجم خدمات ارائه شده بر حسب تعداد سفرهایی که برای استفاده از آنها به مشهد انجام می‌شود قابل ملاحظه است. در سال ۱۳۶۵ بالغ بر ۴۰ هزار سفر از استانهای مازندران، سمنان و سیستان و بلوچستان با هدف استفاده از خدمات درمانی به مشهد صورت گرفته است. اهمیت تعداد مسافرانی که با این هدف از سیستان و بلوچستان به مشهد می‌آیند، علی‌رغم بعد مسافت، نسبت به کل مسافران این استان در مقایسه با استانهای دیگر از همه بیشتر است (جدول

* پراکندگی نسبی ضریب سفر از شهرستانهای استان به منظور مراجعه به ادارات و سازمانهای دولتی ۰۴ درصد و به هدف مسافرت به سایر مناطق ۴۲ درصد است. این ارقام در مقایسه با پراکندگی نسبی ضریب سفر به مشهد با سایر اهداف از همه کمتر است.

شماره ۲). اما اگر تفاوت‌های جمعیتی استانها را نیز منظور کنیم ضریب سفر برای هر یک از ساکنان استان سمنان به مشهد جهت استفاده از امکانات درمانی آن از سایر استانها زیادتر خواهد بود. سفرهایی که از سایر استانها وبه ویژه از استانهای غربی کشور برای استفاده از این امکانات در مشهد در سال ۱۳۶۵ صورت گرفته است عمده‌تر ارتباط با شرایط خاص حاصل از جنگ تحمیلی عراق علیه ایران بوده است.

در سال ۱۳۶۵ حدود ۶۲ هزار سفر برای تجارت و امور شغلی از استانهای مختلف به مشهد صورت گرفته است. گرچه نمی‌توان از این رقم برای تعیین حجم و اهمیت مبادلات مشهد با مناطق دیگر کشور استفاده کرد اما اختلاف درصد سفرهای انجام شده (از کل سفرهای) بین استانهای مجاور خراسان و سایر استانها و این واقعیت که بیش از نیمی از این سفرها از دو استان مازندران و سیستان و بلوچستان انجام شده است اهمیت منطقه‌ای بازار مشهد را مشخص می‌کند.

در مورد مسافرت‌های عبوری از مشهد باید توجه داشت که علاوه بر استانهای مجاور سیستان و بلوچستان، سمنان و مازندران تعداد و اهمیت این نوع سفرها در مورد استانهای غربی کشور نیز در سال ۱۳۶۵ نسبتاً زیاد بوده است. دلیل عمده‌تر زیاد بودن سفرهای عبوری از این استانها حضور نیروهای نظامی و بسیجی استان خراسان در جبهه‌های جنگ بوده است*.

نقشهای ملی و بین‌المللی مشهد:

در سطوح ملی و بین‌المللی، زیارت حرم مطهر حضرت ثامن الائمه علیه‌السلام به عنوان عمده‌ترین نقش مذهبی و فرهنگی مشهد مقدس است. اهمیت این نقش در مورد مسافرانی که از سایر استانها به مشهد می‌آیند در

* - در طرح آمارگیری از زوار و مسافران استان ویا شهرستان محل سکونت زوار و مسافران براساس محل اقامت آنها در زمان آمارگیری تعیین شده است (ونه براساس محل تولد آنها یا محل زندگی خانواده آنها) به همین دلیل خراسانیهایی که از جبهه‌های جنگ برای دیدار خانواده خود وبه طور موقت به مشهد آمده‌اند مسافر یا زائر تلقی شده‌اند.

مقایسه با مسافران خراسانی بسیار زیادتر است اما اگر ضریب سفر هریک از ساکنان استانها و شهرستانها را به مشهد به قصد زیارت در نظر بگیریم ، مقدار آن در مورد اغلب شهرستانهای استان بیش از استانهای دیگر است . تفاوتهایی که از این حیث بین مناطق مختلف وجود دارد، علاوه بر بعد مسافت، تاحدودی منعکس کننده تفاوتهای مذهبی در استانها و شهرستانهای کشور نیز هست . در سال ۱۳۶۵ از مجموع ۴۷۶۶۰۰ مسافری که از استانهای مختلف کشور و از حدود ۴۸۹۸۰۰۰ مسافری که از شهرستانهای خراسان به مشهد آمده‌اند به ترتیب $۸/۷۵\%$ و $۲۱/۸۰\%$ هدف اصلی خود را از این مسافرت زیارت حرم مطهر ذکر کرده‌اند* .

عوامل مؤثر بر وسعت حوزه‌های نفوذ مشهد

به طور کلی دامنه نفوذ عملکردهای مختلف یک شهر و اهمیت آن تابع عواملی چون موقعیت جغرافیایی آن شهر، فاصله شهر تا مناطق دیگر و جمعیت آنها، کیفیت تسهیلات ارتباطی، وابستگیهای سنتی (اقتصادی ، فرهنگی و خدماتی) سایر مناطق با آن شهر و میزان رقابت شهرهای دیگر با عملکردهای مشابه است . تعیین عوامل مؤثر بر قلمرو نفوذ هریک از نقشهای مختلف مشهد مستلزم دسترسی به اطلاعات کافی در مورد حجم مبادلات اقتصادی مشهد با مناطق مختلف و میزان خدمات مختلفی است که مشهد در مقایسه با سایر شهرهای رقیب خود در اختیار ساکنان آن مناطق قرار می‌دهد .

در این بررسی، همانطور که دیدیم، برای تعیین حوزه نفوذ نقشهای مختلف مشهد از دو ضابطه تعداد سفرهای انجام شده به مشهد در یک سال و ضریب سفر به مشهد در یک سال (از مناطق مختلف با هدفهای مختلف) استفاده شده است .

*- در سال ۱۳۶۵ حدود ۶۴ هزار سفر از خارج کشور به مشهد انجام شده که هدف اکثریت آنها زیارت بوده است .

در تعیین میزان تأثیر عوامل مختلف بر این حوزه‌های نفوذ نیز، با توجه به اطلاعات موجود، از متوسط فاصله مناطق مختلف تا مشهد، جمعیت هر منطقه در سرشماری ۱۳۶۵، درصد شهرنشینی و شاخص برخورداری از امکانات بهداشتی - درمانی (در ارتباط با هدف سفر به مشهد از شهرستانهای خراسان برای معالجه) استفاده می‌شود. اطلاعات و آمارهایی که در این بخش از تحقیق استفاده شده‌اند همگی مربوط به سال ۱۳۶۵ هستند.

متوسط فاصله مناطق مختلف تا مشهد بر اساس فاصله مراکز استانها یا شهرستانها تا مشهد بر حسب کیلومتر محاسبه شده است. در این جا فرض می‌شود که سفرهای انجام شده به مشهد در همه مناطق عمده^۲ از طریق مراکز استانی یا شهرستانی صورت می‌گیرد. میزان برخورداری از امکانات بهداشتی - درمانی (در مورد شهرستانهای خراسان) با استفاده از یک شاخص ترکیبی که منعکس کننده کلیه امکانات بیمارستانی، درمانگاهی و پزشکی (شهری و روستایی) است اندازه‌گیری شده است.

برای تعیین میزان تأثیر عوامل فوق‌الذکر بر تعداد سفرهای انجام شده به مشهد با اهداف مختلف از روش رگرسیون چند متغیره استفاده می‌شود. با توجه به اختلاف قابل ملاحظه‌ای که بین تعداد سفرهای انجام شده به مشهد از شهرستانهای خراسان و از استانهای کشور وجود دارد ضرایب رگرسیون برای استانها و شهرستانها بطور جداگانه برآورده شده‌اند. در هر مورد ضرایب رگرسیون بین متغیر وابسته تعداد سفرهای انجام شده با یک هدف عمده و خاص و متغیرهای مستقل فاصله از مشهد، جمعیت و درصد شهرنشینی (و شاخص امکانات درمانی - بهداشتی در ارتباط با هدف سفر از شهرستانها، خراسان برای معالجه در مشهد) به شیوه‌های رگرسیون خطی، لگاریتمی، نمایی و چند جمله‌ای برآورد شده‌اند.*

* برآورد ضرایب و آزمونهای آماری مربوط به توابع رگرسیون مختلف با استفاده از نرم افزار SPSS و در مرکز کامپیوتر دانشگاه فردوسی - مشهد انجام گرفته است. در اینجا لازم می‌داند که از زحمات پرسنل این مرکز و نیز از همکاری آقای عباس اقبال در سازمان برنامه و بودجه خراسان در این مورد تشکر کند.

مناسبت‌ترین شکل آن (با در نظر گرفتن بالاترین ضریب تعیین، R^2 و معنادار بودن F و ضرایب با تقریب ۹۵٪) انتخاب شده و در تعیین میزان تأثیر عوامل فوق‌الذکر بر تعداد سفرهای انجام شده به مشهد با هدفهای مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این جا از بحث در مورد محاسبات و آزمونهای آماری مربوط به رگرسیون خودداری و به ذکر نتایج بدست آمده اکتفا می‌شود. توابع رگرسیون انتخاب شده در پیوست مقاله ارائه شده است.

۱) تأثیر فاصله بر سفرهای انجام شده :

ارتباط فاصله با تعداد سفرهای انجام شده به مشهد از مناطق مختلف شباهت بسیار زیادی به الگوی جاذبه دربررسیهای حمل و نقل و مطالعات منطقه‌ای دارد. در اغلب موارد تعداد سفرهای انجام شده تابعی لگاریتمی از D ، فاصله است. در این تابع توان D (متغیر فاصله) نشان دهنده درصد تغییر تعداد سفرها به ازاء یک درصد تغییر در فاصله از مشهد است. توان در مورد استانها بیشتر از شهرستانها است و نشان می‌دهد که مسافرت به مشهد از سایر استانها بیش از مناطق داخل استان در مقابل افزایش مسافت حساس است.

تأثیر فاصله بر سفرهایی که از داخل استان با اهداف مختلف به مشهد انجام می‌شود متفاوت است. کمترین ضرایب تأثیر مربوط به اهداف زیارت، مسافرت برای انجام کارهای اداری، مسافرت به جهت مأموریت‌های اداری و عبور از مشهد برای سفر به مناطق دیگر استان است و نشان می‌دهد که در مورد این اهداف فاصله از مشهد تأثیر چندانی بر احتمال عدم انجام سفر ندارد. برعکس در مورد مسافرت‌هایی که با اهداف خرید، امورشغلی و یا معالجه به مشهد صورت می‌گیرد فاصله از مشهد نقش اصطکاکی عمده‌ای دارد.

۲) تأثیر جمعیت :

همان طور که انتظار می‌رود تعداد سفرهای انجام شده به مشهد در کلی

موارد تابع مستقیم جمعیت هر منطقه است و در بسیاری از موارد تغییرات تعداد سفرها تقریباً متناسب با جمعیت می باشد (توان P، جمعیت، در اغلب توابع رگرسیون نزدیک به یک است). تأثیر جمعیت در مورد سفرهایی که برای تجارت و کارهای شغلی از شهرستانهای داخل استان به مشهد صورت می گیرد کمتر از سایر اهداف سفر به مشهد است. اما، همان طور که خواهیم دید از آنجا که مقدار ثابت رگرسیون که نشان دهنده عواملی است که در محاسبات منظور نشده اند (مانند کیفیت تسهیلات ارتباطی و وابستگیهای سنتی اقتصادی و بازرگانی) می توان گفت که تأثیر آن عوامل بر تعداد سفرهای تجاری و شغلی به مشهد بیش از عواملی است که در الگوی رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته اند.

۴) درصد شهرنشینی:

نتایج آمارگیری از زوار و مسافران مشهد مقدس در سال ۱۳۶۵ نشان می دهد که در کلیه فصلهای چهارگانه سال درصد زوار و مسافران شهرنشین از زوار و مسافران روستایی بیشتر است* (گرچه نسبت تعداد آنها در فصلهای مختلف متفاوت است).

تأثیر شهرنشینی بر ضریب مسافرت به مشهد در داخل استان کمتر از خارج استان است. زیرا همان طور که دیدیم، اهمیت غیرزیارتهای (استفاده از خدمات و امکانات مختلف مشهد) از سفر به مشهد در مورد ساکنان داخلی استان (اعم از شهری و روستایی) بیشتر از ساکنان استانهای دیگر است. ضریب توانی عامل درصد شهرنشینی U در مورد کسانی که با هدف زیارت از استانهای دیگر به مشهد می آیند حدود ۲ است یعنی هر یک درصد افزایش شهرنشینی موجب ۲ درصد افزایش تعداد زوار شده است. در مورد کسانی که با هدف گردش و دیدار به مشهد می آیند این ضریب به بالاترین مقدار، حدود ۳/۵، می رسد و نشان می دهد که اهمیت این گونه سفرها (به عنوان

* در سال ۱۳۶۵ از مجموع زوار و مسافرانی که از استانهای کشور به مشهد آمده اند حدود ۸۲٪ و از مجموع زوار و مسافران خراسانی حدود ۵۶٪ را ساکنان شهرها تشکیل می داده اند.

دید و بازدیدهای خویشاوندی یا توریسم داخلی) در جامعه شهر نشین کشور بیشتر از جامعه روستایی است .

ضریب رگرسیون درصد شهر نشینی در مورد سایر اهداف سفر به مشهد تقریباً ناچیز بوده و با از نظر آماری (با تقریب ۹۵٪) فاقد اعتبار است . تنها مورد دیگری که این ضریب در مورد آن اهمیت یافته است سفرهای است که از داخل استان برای خریدهای شخصی به مشهد صورت می گیرد و نشان می دهد که این گونه سفرها در میان جامعه شهری زیادتر از مناطق روستایی خراسان می باشد .

۴) برخورداری از امکانات بهداشتی - درمانی :

تأثیر برخورداری از امکانات بهداشتی - درمانی بر میزان سفرهایی که با هدف معالجه به مشهد صورت گرفته تنها در مورد شهرستانهای خراسان بررسی شده است . در مورد سایر استانها اولاً اطلاعات به هنگام از این گونه امکانات در دسترس نبوده است و ثانیاً این گونه سفرها، علاوه بر استانهای مجاور، عمده محدود به استانهای غربی کشور در شرایط خاص جنگ تحمیلی بوده است . به هر حال نتایج رگرسیون نشان می دهد که اختلافهای موجود بین شهرستانهای استان از نظر این گونه امکانات تأثیر چندانی بر تعداد سفرهای انجام شده با هدف معالجه به مشهد ندارد . به نظر می رسد که کیفیت بالاتر و سطح تخصصی خدمات درمانی - بهداشتی مشهد با امکانات موجود در سایر شهرستانها تفاوت فاحشی داشته لذا علی رغم تفاوتهای جزئی که بین شهرستانهای خراسان از این بابت وجود دارد، به يك نسبت بر جذب مراجعات درمانی از آنها تأثیر می گذارد .

۵) سایر عوامل :

همان طور که در ابتدای این بحث دیدیم وسعت نفوذ نقشها و عملکردهای مختلف يك شهر تحت تأثیر عوامل و پدیده های متعددی است و در این بررسی تنها به تعداد محدودی از مجموعه این عوامل اکتفا شده است .

در روش رگرسیون معمولاً تأثیر عواملی که در الگو وارد شده‌اند به دو طریق است. یکی از طریق مانده رگرسیون (Residual) و دیگری از طریق تأثیری که کلاً بر مقدار ثابت رگرسیون می‌گذارند. مقایسه مقادیر ضرایب ثابت در رگرسیونهای انجام شده نشان می‌دهد که به طور کلی نقش عواملی مانند وابستگیهای سنتی در مورد سفرهایی که با اهداف شغلی و بازرگانی یا معالجه (از شهرستانهای استان) و یا دید و بازدیدهای خویشاوندی صورت گرفته است بیش از هدفهای دیگر است*.

خلاصه نتایج:

رشد سریع جمعیت مشهد و افزایش اهمیت آن به عنوان يك كانون تمرکز فعالیتهای اقتصادی و خدماتی در سالهای اخیر، موجب تنوع بیشتر عملکردهای آن و توسعه قلمرو نفوذ این عملکردها در شرق کشور شده است. افزایش اهمیت تعدادی از این عملکردها در سطوح منطقه‌ای و ملی ناشی از شرایط خاص کشور پس از پیروزی انقلاب اسلامی (جنگ تحمیلی عراق و اثرات آن بر مناطق غربی و مرکزی کشور) است. اما به نظر می‌رسد که حتی پس از برطرف شدن شرایط فعلی کشور، در آینده نیز، مشهد جاذبه‌های قوی متعددی برای رشد جمعیت و ایفای نقشهای مذهبی - فرهنگی، اقتصادی و خدماتی (لااقل در شرق کشور) در اختیار داشته باشد. بررسی و تجزیه و تحلیل سفرهایی که در طی سال ۱۳۶۵ از مناطق مختلف کشور با اهداف مختلف به مشهد صورت گرفته است نشان می‌دهد که در تعیین قلمرو نفوذ و اهمیت تعدادی از عملکردهای مشهد عوامل فرهنگی، ارتباطی سنتی و تقسیمات کشوری، تأثیر بیشتری از فاصله، میزان جمعیت یا درصد شهرنشینی دارد.

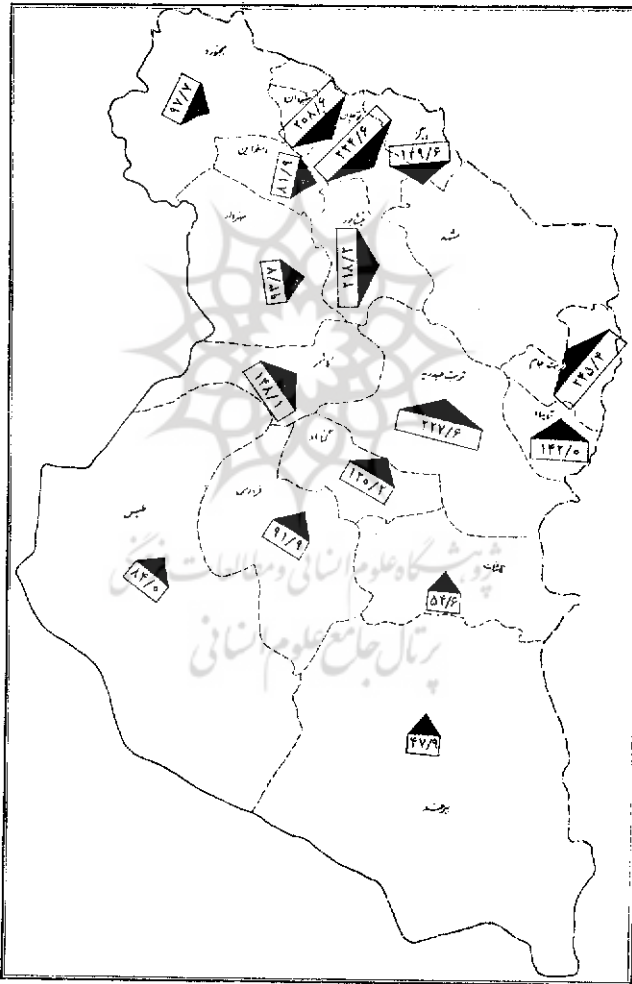
این عملکردها عبارتند از:

نقش زیارتی و مذهبی مشهد در سطح ملی و خدمات اداری، بازرگانی

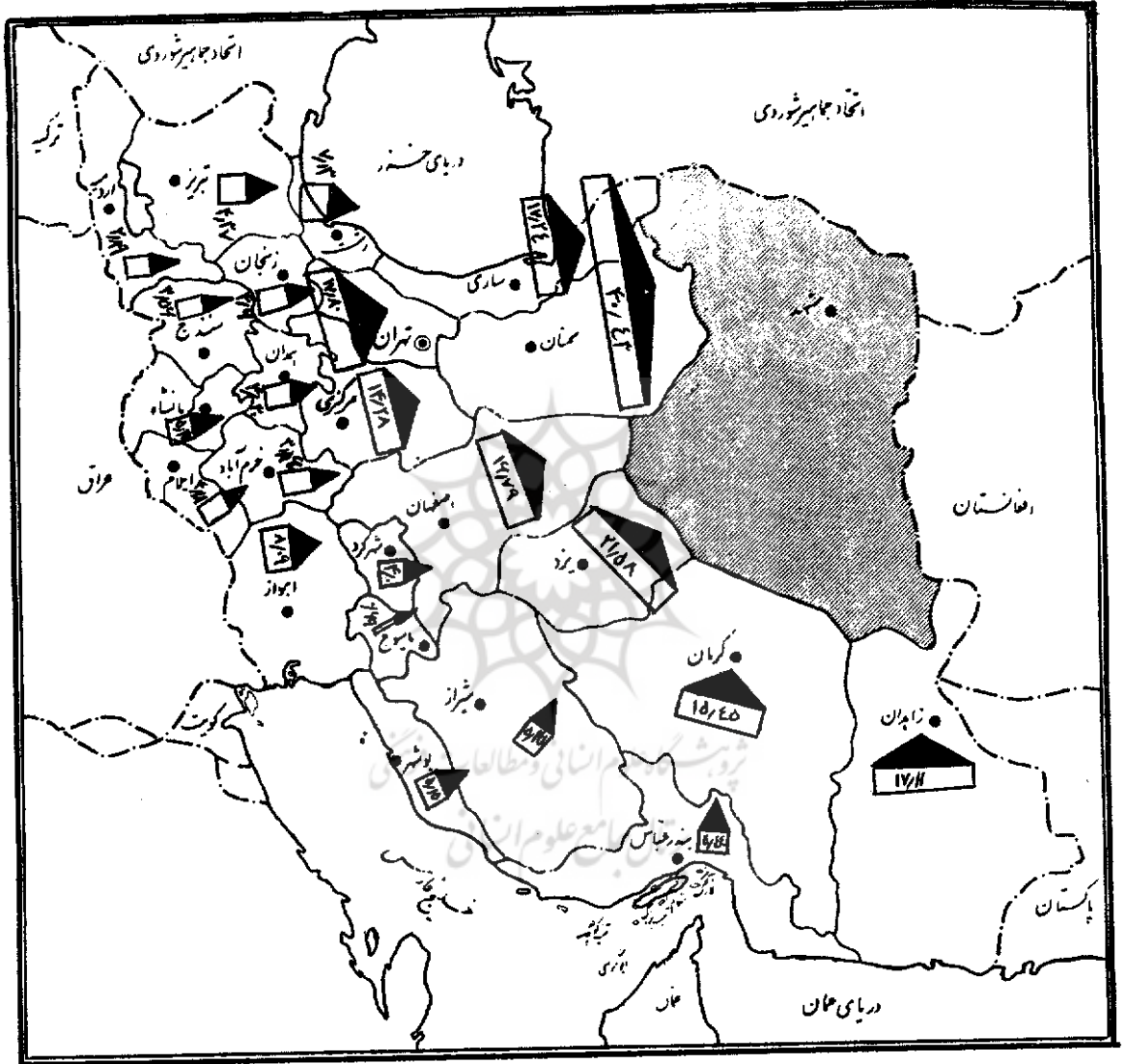
*- در این مقاله با توجه به بالا بودن ضریب تعیین (R^2) در مورد اغلب رگرسیونهای انجام شده و اهمیت نسبه کم مانده‌های رگرسیون از بحث درباره آن خودداری شده است.

در سطح استان. عامل فاصله بیش از همه، در مورد عملکردهای اقتصادی مشهد، در خارج از استان مؤثر است.

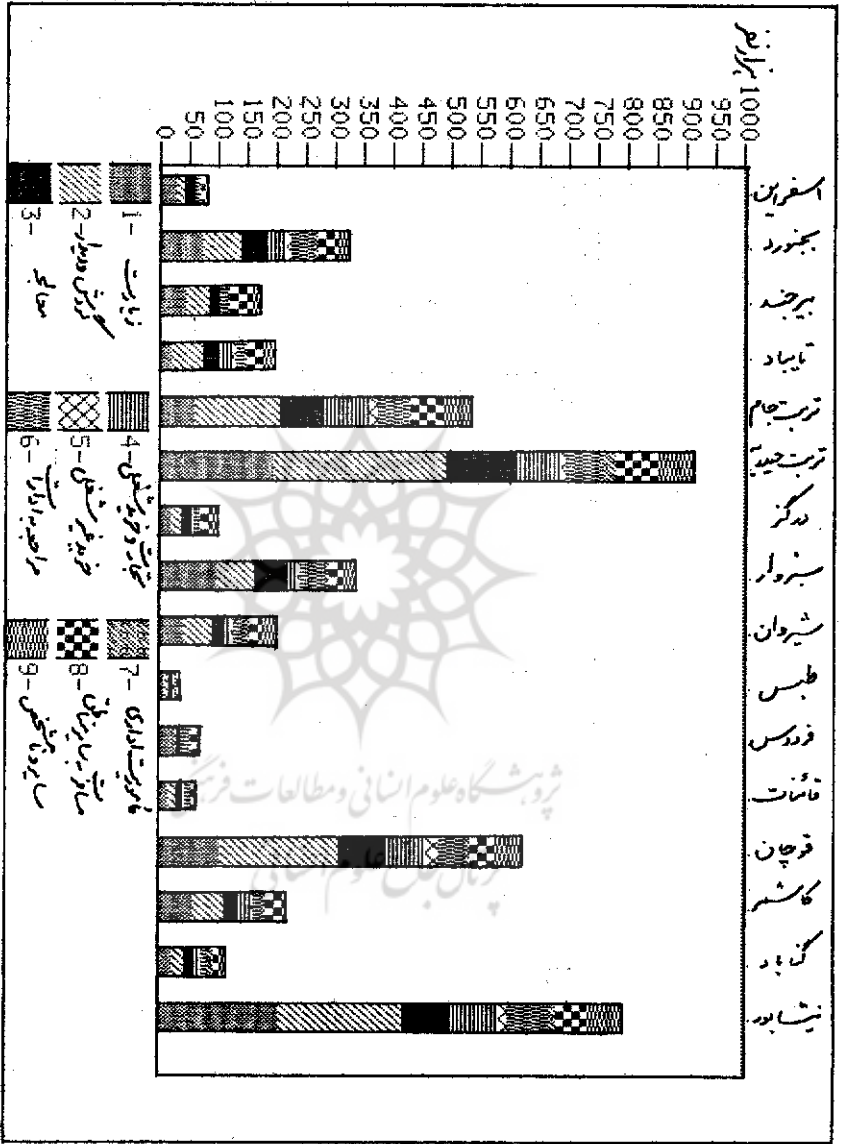
مسافرت به مشهد از مناطق مختلف، در اغلب موارد (به جز در امور شغلی و تجارتي) با جمعیت آن مناطق کم و بیش متناسب است و دامنه نفوذ عملکردهای مختلف مشهد در میان جامعه شهر نشین کشور بیش از مناطق روستایی است.



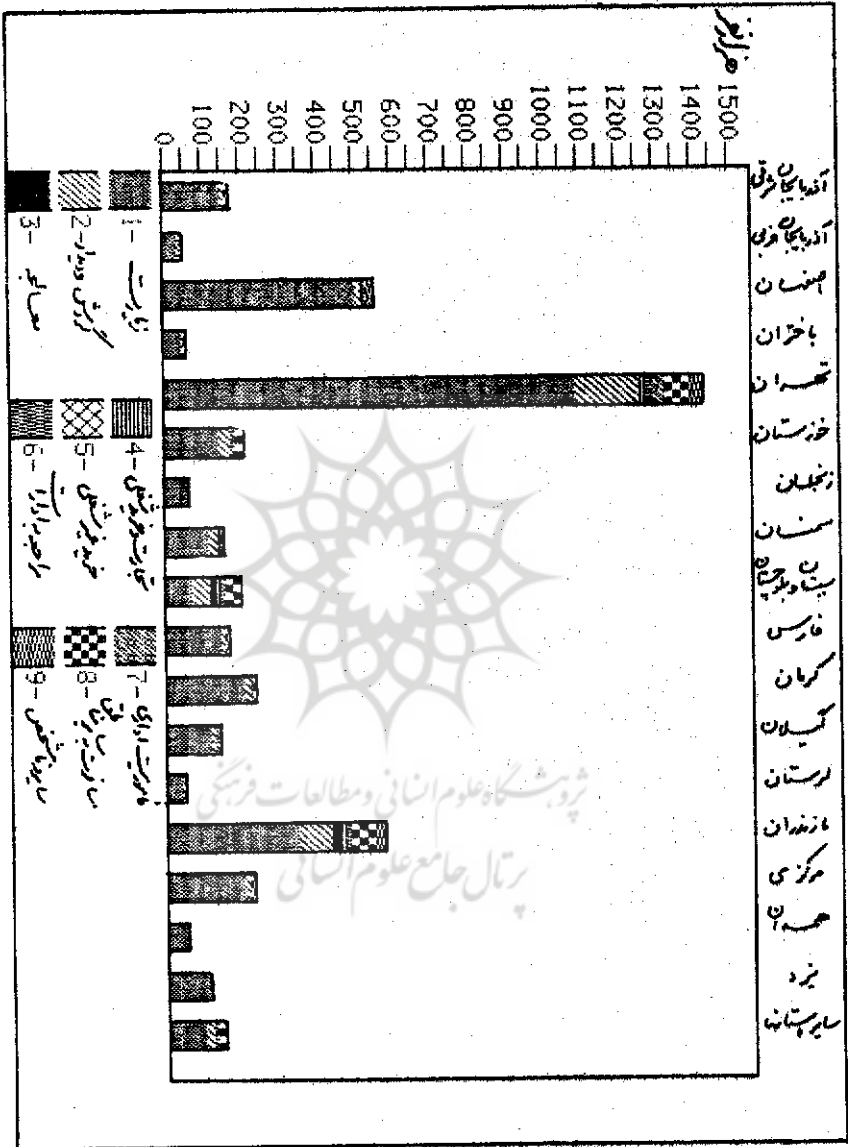
نقشه شماره ۱۵ - مقایسه نسبی ضرایب مسافرت از شهرستانهای خراسان به مشهد مقدس در سال ۱۳۶۵



نقشه شماره ۲ - مقایسه نسبی ضرایب مسافرت از استانهای کشور به مشهد مقدس در سال ۱۳۶۵



نمودار شماره ۱ - تعداد و سهم زوار و مسافران مشهد از شهرستانهای خراسان به تنگنکی اهداف عمده سفر به مشهد در سال ۱۳۶۵



شماره ۲ - تعداد و سهم زوار و مسافران مشهد از استانهای کشور به تفکیک اهداف سفر به مشهد در سال ۱۳۶۵

| درصد سفرهای انجام شده برای اهداف مختلف | | | | | | | | | | کل تعداد (نفر) | شهرستان |
|--|----------------------|---------------|------------------|--------------|-------------------|--------|--------------|------------|------------|----------------------|---------|
| سایر و ناشخص | مسافرت به سایر مناطق | تأمینات اداری | مراجعه به ادارات | خرید غیررسمی | تجارت و خرید رسمی | معالجه | گردش و دیدار | زیارت مردم | زیارت مردم | | |
| ۲/۶ | ۶/۸ | ۲/۳ | ۹/۵ | ۱/۵ | ۶/۶ | ۱۷/۷ | ۱۸/۳ | ۲۳/۲ | ۸۷۱۶۵ | شهرستان اصفهان | |
| ۶/۹ | ۱۵/۵ | ۱/۷ | ۱۲/۵ | ۲/۲ | ۱۵/۴ | ۱۳/۵ | ۲۵/۱ | ۲۲/۷ | ۳۲۹۶۹۵ | بجنورد | |
| ۷/۲ | ۲۳/۶ | ۲/۳ | ۸/۶ | ۵/۳ | ۱/۷ | ۷/۷ | ۲۳/۲ | ۲۶/۵ | ۱۷۳۹۸۵ | بیرجند | |
| ۷/۹ | ۱۵/۶ | ۲/۳ | ۷/۳ | ۳/۱ | ۱۲/۵ | ۱۲/۹ | ۲۷/۷ | ۱۱/۲ | ۱۹۷۱۲۷ | تایباد | |
| ۸/۳ | ۱۱/۴ | ۵/۶ | ۱۵/۲ | ۲/۴ | ۱۵/۲ | ۱۳/۲ | ۲۷/۷ | ۱۱/۵ | ۵۳۳۳۴۶ | تربت جام | |
| ۶/۳ | ۷/۸ | ۲/۳ | ۷/۲ | ۵/۸ | ۸/۷ | ۱۲/۹ | ۳۲/۳ | ۲۱/۵ | ۹۱۳۵۶۱ | تربت میمنه | |
| ۹/۶ | ۱۶/۶ | ۵/۹ | ۱۵/۲ | ۵/۷ | ۸/۳ | ۱۲/۹ | ۱۹/۶ | ۲۱/۲ | ۹۸۳۱۲ | درگز | |
| ۷/۴ | ۶/۱ | ۱/۲ | ۱۳/۹ | ۵/۸ | ۵/۸ | ۱۵/۶ | ۱۹/۲ | ۳۵/۵ | ۳۳۶۸۲ | سبزوار | |
| ۱۳/۳ | ۸/۲ | ۲/۲ | ۱۵/۱ | ۵/۸ | ۸/۵ | ۹/۷ | ۲۵/۲ | ۲۱/۵ | ۲۵۵۴۲۵ | شیراز | |
| ۲/۵ | ۱۲/۳ | ۲/۶ | ۱۲/۸ | ۵/۷ | ۱۵/۲ | ۱۵/۹ | ۱۵/۳ | ۲۶/۳ | ۴۵۵۱۵ | لمس | |
| ۴/۱ | ۱۲/۸ | ۲/۶ | ۱۸/۵ | ۵/۲ | ۶/۹ | ۵/۹ | ۷/۲ | ۴۱/۶ | ۶۹۲۷۲ | پردیس | |
| ۷/۷ | ۱۲/۵ | ۱/۲ | ۱۳/۳ | ۵ | ۱۵/۴ | ۹/۹ | ۱۹/۳ | ۲۵/۵ | ۶۶۷۱۵ | تالین | |
| ۷/۶ | ۷/۱ | ۱/۵ | ۷/۳ | ۳/۲ | ۱۱/۶ | ۱۲/۶ | ۳۲/۷ | ۱۶/۹ | ۶۲۵۳۲۹ | تویان | |
| ۲/۹ | ۱۱/۵ | ۱/۶ | ۸/۲ | ۱/۶ | ۱۱/۷ | ۱۵/۳ | ۲۳/۶ | ۲۶/۶ | ۲۲۱۹۵۹ | کاشمر | |
| ۷/۷ | ۱۵/۳ | ۸/۸ | ۷/۸ | ۵/۳ | ۱۲/۵ | ۱۱/۷ | ۱۸/۷ | ۲۲/۲ | ۱۱۲۱۶۴ | کاشان | |
| ۸/۱ | ۶/۱ | ۱/۳ | ۹/۱ | ۱/۶ | ۱۵/۹ | ۱۵/۱ | ۲۷/۵ | ۲۵/۸ | ۷۹۶۶۵۱ | نیابور | |
| ۷/۴۱ | ۱/۳۹ | ۱/۷۹ | ۹/۲۴ | ۱/۶۵ | ۱۵/۱۴ | ۱۳/۵۸ | ۲۶/۲۵ | ۲۱/۸۵ | ۲۸۹۷۶۱۸ | کل شهرستانهای خراسان | |

جدول شماره ۱ - تعداد درصد سفرهای انجام شده به مشهد از شهرستانهای خراسان در سال ۱۳۶۵ به تفکیک هدف عمده مسافرت

۴۶ فصلنامه تحقیقات جغرافیائی

| استان | کل تعداد (نفر) | درصد سفرهای انجام شده برای اهداف مختلف | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|--|-----------------|--------|---------------------|-----------------|--------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | | زیارت حرم مطهر | گردش و دیدار | معالجه | تجارت و خریدشغلی | خرید غیرشغلی | سراجمه بمادارات | مأموریت اداری | مسافرت به سایر مناطق | سایر و نامشخص |
| آذربایجان شرقی | ۱۷۹۷۸۱ | ۸۷/۹ | ۵/۹ | ۰ | ۱/۰ | ۰ | ۰/۲ | ۰ | ۳/۱ | ۱/۸ |
| آذربایجان غربی | ۵۶۹۱۷ | ۷۱/۷ | ۱۳/۳ | ۰ | ۰/۳ | ۰ | ۰/۷ | ۴/۹ | ۷/۷ | ۰/۴ |
| اصفهان | ۵۵۳۲۷۹ | ۹۲/۱ | ۲/۹ | ۰ | ۰/۶ | ۰ | ۰/۶ | ۰/۱ | ۱/۲ | ۲/۵ |
| ایلام | ۱۵۹۷۵ | ۵۱/۷ | ۱۹/۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۴/۷ | ۲۲/۷ | ۱/۵ |
| باختران | ۷۶۸۳۶ | ۶۶/۰ | ۱۰/۸ | ۳/۱ | ۱/۰ | ۰/۷ | ۲/۸ | ۰ | ۵/۴ | ۱۰/۱ |
| بوشهر | ۳۱۵۲۹ | ۸۴/۱ | ۹/۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۲/۸ | ۰/۷ | ۱/۴ | ۱/۶ |
| تهران | ۱۳۴۰۲۵۹ | ۷۶/۲ | ۱۲/۰ | ۰/۱ | ۱/۱ | ۰ | ۱/۴ | ۲/۱ | ۴/۵ | ۲/۶ |
| چهارمحال و بختیاری | ۲۵۵۸۷ | ۹۳/۳ | ۱/۶ | ۰/۷ | ۳/۱ | ۰ | ۰/۶ | ۰/۷ | ۰ | ۰ |
| خوزستان | ۲۱۶۸۸۸ | ۶۵/۱ | ۱۴/۶ | ۱/۰ | ۰/۲ | ۰ | ۳/۶ | ۱/۳ | ۱۱/۶ | ۲/۶ |
| زنجان | ۷۳۰۴۶ | ۹۱/۷ | ۵/۳ | ۰/۶ | ۱/۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۹ | ۰/۵ |
| سمنان | ۱۶۸۶۰۵ | ۷۰/۳ | ۱۶/۳ | ۳/۱ | ۰/۹ | ۰ | ۱/۲ | ۰/۳ | ۳/۸ | ۴/۱ |
| سیستان و بلوچستان | ۲۰۴۸۳۲ | ۳۵/۵ | ۲۵/۰ | ۵/۷ | ۷/۱ | ۰ | ۱/۶ | ۲/۱ | ۲۰/۰ | ۳/۰ |
| فارس | ۱۶۷۷۰۳ | ۸۹/۰ | ۵/۷ | ۰/۲ | ۰/۲ | ۰ | ۱/۳ | ۰/۲ | ۱/۸ | ۱/۶ |
| کردستان | ۳۸۳۷۱ | ۲۷/۹ | ۲۵/۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۲/۷ | ۴/۶ | ۳۹/۳ | ۰/۲ |
| کرمان | ۲۵۰۷۴۶ | ۸۲/۹ | ۷/۱ | ۰/۶ | ۰/۵ | ۰ | ۱/۶ | ۰/۵ | ۳/۱ | ۱/۷ |
| کهگیلویه و بویراحمد | ۲۸۲۵ | ۸۴/۲ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۵/۵ | ۰ | ۱۰/۳ | ۰ |
| گیلان | ۱۴۸۲۸۸ | ۸۱/۸ | ۷/۹ | ۰/۹ | ۱/۱ | ۰ | ۲/۶ | ۲/۱ | ۳/۱ | ۰/۵ |
| لرستان | ۵۲۴۴۴ | ۸۰/۹ | ۶/۳ | ۲/۳ | ۰ | ۰ | ۱/۵ | ۱/۶ | ۱/۰ | ۶/۴ |
| مازندران | ۵۸۹۲۳۰ | ۵۹/۸ | ۱۴/۷ | ۴/۰ | ۲/۸ | ۰/۳ | ۱/۹ | ۰/۳ | ۱۱/۲ | ۵/۰ |
| مرکزی | ۲۳۲۶۱۹ | ۸۶/۸ | ۴/۲ | ۰/۲ | ۰/۱ | ۰ | ۰/۴ | ۱/۰ | ۲/۹ | ۴/۴ |
| هرمزگان | ۴۱۴۶۲ | ۶۶/۰ | ۲۰/۲ | ۲/۹ | ۰ | ۰ | ۲/۱ | ۰ | ۸/۳ | ۰/۵ |
| همدان | ۶۴۷۱۱ | ۹۱/۵ | ۳/۹ | ۰/۳ | ۱/۰ | ۰ | ۰ | ۱/۱ | ۰/۷ | ۱/۵ |
| یزد | ۱۲۳۸۸۶ | ۸۸/۲ | ۶/۲ | ۰ | ۱/۱ | ۰ | ۱/۳ | ۰ | ۲/۲ | ۱/۰ |
| کل استانهای کشور | ۴۷۶۶۰۲۹ | ۷۵/۸۰ | ۱۰/۵۸ | ۱/۱۲ | ۱/۳۰ | ۰/۰۵ | ۱/۴۱ | ۱/۱۵ | ۵/۷۴ | ۲/۸۵ |

جدول شماره ۲ - تعداد و درصد سفرهای انجام شده به مشهد از استانهای کشور در سال ۱۳۶۵

به تفکیک هدف عمده مسافرت

جدول شماره ۳ - ضریب مسافرت جمعیت شهرستانهای خراسان به مشهد به تفکیک اهداف عمده مسافرت در طی یک سال

| ضریب سفرهای انجام شده برای اهداف مختلف | | | | | | | | کسل | شهرستان |
|--|---------------|-----------------|--------------|-------------------|--------|--------------|----------------|--------|----------------------|
| مسافرت به سایر مناطق | تأسیسات اداری | مراجعه بهادارات | خرید غیررسمی | تجارت و خرید رسمی | معالجه | گردش و دیدار | زیارت حرم مطهر | | |
| ۵/۵۰ | ۲/۶۷ | ۷/۲۸ | ۱/۲۱ | ۵/۲۳ | ۱۳/۳۲ | ۱۳/۸۰ | ۲۶/۸۲ | ۸۰/۸۶ | اسفهان |
| ۱۰/۲۶ | ۱/۶۶ | ۱۱/۷۲ | ۲/۱۵ | ۱۰/۱۶ | ۱۳/۱۹ | ۱۹/۶۴ | ۲۲/۱۸ | ۹۷/۷۰ | بجنورد |
| ۱۰/۸۲ | ۱/۱۰ | ۴/۱۲ | ۰/۱۴ | ۰/۸۱ | ۳/۶۹ | ۱۱/۲۵ | ۱۲/۳۴ | ۷۷/۸۶ | بیرجند |
| ۲۲/۱۵ | ۳/۲۷ | ۱۰/۳۷ | ۴/۲۰ | ۱۷/۰۴ | ۱۸/۳۲ | ۳۹/۳۳ | ۱۵/۹۰ | ۱۲۲/۰۰ | تایباد |
| ۲۷/۹۸ | ۱/۲۷ | ۲۵/۰۳ | ۵/۸۹ | ۳۷/۲۱ | ۳۲/۲۰ | ۶۷/۹۸ | ۳۷/۰۰ | ۲۴۵/۲۳ | تربت جام |
| ۱۷/۷۵ | ۵/۲۴ | ۱۶/۳۹ | ۱/۸۲ | ۱۹/۸۰ | ۲۹/۳۶ | ۷۲/۷۵ | ۴۸/۹۴ | ۲۲۷/۶۲ | تربت حیدریه |
| ۲۳/۸۳ | ۱/۳۵ | ۱۵/۲۶ | ۱/۰۵ | ۱۲/۲۲ | ۱۹/۳۰ | ۲۹/۳۲ | ۲۱/۷۲ | ۱۲۹/۶۰ | درگز |
| ۵/۷۲ | ۱/۱۲ | ۱۳/۰۲ | ۰/۷۵ | ۵/۴۳ | ۱۳/۶۲ | ۱۷/۹۹ | ۲۸/۱۱ | ۹۳/۶۹ | سبزوار |
| ۱۷/۱۱ | ۶/۶۸ | ۲۱/۰۷ | ۱/۶۷ | ۱۴/۶۹ | ۲۰/۲۴ | ۵۲/۵۸ | ۴۴/۸۶ | ۳۰۸/۶۳ | شیراز |
| ۱۱/۹۳ | ۲/۱۸ | ۱۰/۷۵ | ۴/۷۹ | ۸/۵۷ | ۹/۱۶ | ۱۲/۸۵ | ۲۲/۰۹ | ۸۳/۰۱ | طبرستان |
| ۱۱/۷۷ | ۲/۳۹ | ۱۷/۰۱ | ۰/۱۸ | ۶/۳۴ | ۵/۴۲ | ۶/۸۰ | ۷۸/۲۵ | ۹۱/۹۲ | نوروس |
| ۶/۸۳ | ۰/۷۶ | ۷/۲۶ | ۰ | ۵/۶۸ | ۵/۴۱ | ۱۰/۵۴ | ۱۳/۹۲ | ۵۴/۶۱ | قائنات |
| ۱۷/۳۶ | ۲/۲۵ | ۱۷/۸۵ | ۷/۸۳ | ۲۸/۳۷ | ۳۰/۸۱ | ۷۹/۹۷ | ۲۱/۳۳ | ۲۳۴/۵۵ | توجان |
| ۱۷/۰۳ | ۲/۳۷ | ۱۲/۱۴ | ۲/۳۷ | ۱۷/۳۳ | ۱۵/۲۵ | ۳۲/۹۴ | ۴۹/۳۸ | ۱۴۸/۰۶ | کافر |
| ۱۲/۳۸ | ۱۰/۵۸ | ۹/۳۷ | ۰/۲۶ | ۱۵/۰۲ | ۱۲/۰۰ | ۲۲/۲۸ | ۲۶/۶۸ | ۱۴۰/۲۰ | کنکاد |
| ۱۳/۳۱ | ۲/۸۳ | ۱۹/۸۵ | ۳/۲۹ | ۲۳/۷۸ | ۲۲/۰۳ | ۵۸/۹۰ | ۵۶/۳۸ | ۲۱۸/۱۵ | نیشار |
| ۱۳/۱۲ | ۲/۶۹ | ۱۳/۹۳ | ۲/۴۸ | ۱۵/۲۷ | ۱۸/۱۶ | ۳۹/۷۷ | ۳۲/۷۷ | ۱۵۰/۳۴ | کل شهرستان های استان |

۴۸ فصلنامه تحقیقات جغرافیائی

| ضریب سفرهای انجام شده برای اهداف مختلف | | | | | | | | کسل | استان |
|--|---------------|-----------------|--------------|------------------|--------|--------------|----------------|-------|---------------------|
| مسافرت به سایر مناطق | مأموریت اداری | مراجعه بمادارات | خرید غیرشغلی | تجارت و خریدشغلی | معالجه | گردش و دیدار | زیارت حرم مطهر | | |
| ۰/۱۴ | ۰ | ۰/۰۱ | ۰ | ۰/۰۴ | ۰ | ۰/۲۶ | ۳/۸۴ | ۴/۲۷ | آذربایجان شرقی |
| ۰/۲۲ | ۰/۱۴ | ۰/۰۲ | ۰ | ۰/۰۱ | ۰ | ۰/۴۱ | ۲/۰۷ | ۲/۸۹ | آذربایجان غربی |
| ۰/۲۰ | ۰/۰۲ | ۰/۱۰ | ۰ | ۰/۱۰ | ۰ | ۰/۴۹ | ۱۵/۴۷ | ۱۶/۷۹ | اصفهان |
| ۰/۹۵ | ۰/۲۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۸۱ | ۲/۱۶ | ۴/۱۸ | ایلام |
| ۰/۲۸ | ۰ | ۰/۱۵ | ۰/۰۴ | ۰/۰۵ | ۰/۱۶ | ۰/۵۷ | ۳/۴۷ | ۵/۲۵ | باختران |
| ۰/۰۸ | ۰/۰۴ | ۰/۱۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۴۸ | ۴/۳۳ | ۵/۱۵ | بوشهر |
| ۰/۸۰ | ۰/۳۷ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۲۰ | ۰/۰۲ | ۲/۱۴ | ۱۳/۵۶ | ۱۷/۸۰ | تهران |
| ۰ | ۰/۰۳ | ۰/۰۲ | ۰ | ۰/۰۳ | ۰/۰۳ | ۰/۰۶ | ۳/۷۸ | ۴/۰۵ | چهارمحال و بختیاری |
| ۰/۹۴ | ۰/۱۰ | ۰/۲۹ | ۰ | ۰/۰۲ | ۰/۰۸ | ۱/۱۸ | ۵/۲۶ | ۸/۰۹ | خوزستان |
| ۰/۰۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۰۵ | ۰/۰۳ | ۰/۲۴ | ۲/۲۲ | ۴/۶۰ | زنجان |
| ۱/۵۴ | ۰/۱۲ | ۰/۴۹ | ۰ | ۰/۳۶ | ۱/۲۵ | ۶/۵۹ | ۲۸/۳۲ | ۴۰/۴۳ | سمنان |
| ۳/۳۲ | ۰/۳۶ | ۰/۲۷ | ۰ | ۱/۲۱ | ۰/۹۷ | ۴/۲۸ | ۶۰/۷ | ۱۷/۱۱ | سیستان و بلوچستان |
| ۰/۰۹ | ۰/۰۱ | ۰/۰۷ | ۰ | ۰/۰۱ | ۰/۰۱ | ۰/۱۰ | ۴/۶۷ | ۵/۲۵ | فارس |
| ۱/۴۰ | ۰/۱۶ | ۰/۱۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۹۰ | ۰/۹۹ | ۳/۵۶ | کردستان |
| ۰/۴۸ | ۰/۰۸ | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۰۸ | ۰/۰۹ | ۱/۱۰ | ۱۳/۱۲ | ۱۵/۴۵ | کرمان |
| ۰/۰۷ | ۰ | ۰/۰۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۵۸ | ۰/۶۹ | کهگیلویه و بویراحمد |
| ۰/۲۲ | ۰/۱۵ | ۰/۱۸ | ۰ | ۰/۰۸ | ۰/۰۶ | ۰/۵۶ | ۵/۸۳ | ۷/۱۳ | گیلان |
| ۰/۰۴ | ۰/۰۶ | ۰/۰۶ | ۰ | ۰ | ۰/۰۹ | ۰/۲۴ | ۳/۱۰ | ۳/۸۴ | لرستان |
| ۱/۹۳ | ۰/۰۵ | ۰/۳۳ | ۰/۰۵ | ۰/۴۸ | ۰/۶۹ | ۲/۵۳ | ۱۰/۳۰ | ۱۷/۲۴ | مازندران |
| ۰/۴۱ | ۰/۱۴ | ۰/۰۶ | ۰ | ۰/۰۱ | ۰/۰۳ | ۰/۶۰ | ۱۲/۳۹ | ۱۴/۲۸ | مرکزی |
| ۰/۴۵ | ۰ | ۰/۱۱ | ۰ | ۰ | ۰/۱۶ | ۱/۱۰ | ۳/۵۹ | ۵/۲۴ | هرمزگان |
| ۰/۰۳ | ۰/۰۵ | ۰ | ۰ | ۰/۰۲ | ۰/۰۱ | ۰/۱۷ | ۳/۹۳ | ۴/۳۰ | همدان |
| ۰/۴۷ | ۰ | ۰/۲۸ | ۰ | ۰/۲۴ | ۰ | ۱/۳۴ | ۱۹/۰۴ | ۲۱/۵۸ | یزد |
| ۰/۶۲ | ۰/۱۲ | ۰/۱۵ | ۰/۰۱ | ۰/۱۴ | ۰/۱۲ | ۱/۱۴ | ۸/۱۸ | ۱۰/۷۹ | کل استانهای کشور |

جدول شماره ۴ - ضریب مسافرت جمعیت استانهای کشور به مشهد به تفکیک اهداف عمده مسافرت در طی یک سال

پیوست

توابع رگرسیون مربوط به ارتباط تعداد سفرهای انجام شده با اهداف مختلف با متغیرهای مورد بررسی

| شهرستانها | | استانها | | هدف مسافرت به مشهد |
|--------------|--|--------------|---|----------------------|
| ضریب تعیین | معادله رگرسیون | ضریب تعیین | معادله رگرسیون | |
| $R^2 = 0/92$ | $A = 1/272 \frac{P^{0/986} U^{0/645}}{D^{0/658}}$ | $R^2 = 0/90$ | $A = 25851/8 + 1248/1 \frac{PU}{D^2}$ | زیارت حرم مطهر |
| $R^2 = 0/92$ | $A = 1681/8 \frac{D^{0/99}}{D^{1/564}}$ | $R^2 = 0/89$ | $A = 2962 + 202 \frac{PU}{D^2}$ | گردش و دیدار |
| $R^2 = 0/92$ | $A = 2140/6 \frac{P^{0/85}}{D^{1/4} U^{0/006} H^{0/2949}}$ | $R^2 = 0/42$ | $A = -2262/5 + 0/6 \frac{1}{D^2}$ | معالجه |
| $R^2 = 0/90$ | $A = 5828 \times 10^4 \frac{P^{0/206}}{D^{2/12}}$ | $R^2 = 0/69$ | $A = 591 \times 10^7 \frac{P^{1/95}}{D^{6/25}}$ | تجارت و خرید شخصی |
| $R^2 = 0/75$ | $A = 2769/7 + \frac{248 \times 10^6}{D^2} - 2/06P - 0/9 U^2$ | | | خرید غیرشغلی |
| $R^2 = 0/92$ | $A = 15/22 \frac{P^{0/82} U^{0/5}}{D^{0/82}} *$ | $R^2 = 0/85$ | $A = 48/3 + 1866 \frac{P}{D^2}$ | مراجعه به ادارات |
| $R^2 = 0/58$ | $A = 16 \frac{P^{0/67} U^{0/22}}{D^{0/72}} **$ | $R^2 = 0/95$ | $A = 128/75 + 0/287 \frac{PU^2}{D^2}$ | مأموریت اداری |
| $R^2 = 0/92$ | $A = 39500 - 65/65D - 267/8U$ | $R^2 = 0/74$ | $A = 750/3 + 7192/25 \frac{P}{D^2}$ | مسافرت به سایر مناطق |
| $R^2 = 0/95$ | $A = -7225 + 0/75 \frac{1}{D^2} + 0/1P + 1/15 U^2$ | $R^2 = 0/90$ | $A = -121/7 + 2925/6 \frac{P}{D^2}$ | سایر و نامشخص |
| $R^2 = 0/97$ | $A = 2220/5 \frac{P^{0/82} U^{0/17}}{D^{1/17}} *$ | $R^2 = 0/92$ | $A = 59227/1 + 1661/2 \frac{PU}{D^2}$ | کل زوار و مسافران |

راهنما ؛ $A =$ تعداد زایر و مسافر ،

$P =$ جمعیت استان یا شهرستان ، $D =$ فاصله مرکز استان یا مرکز شهرستان تا مشهد ،

$U =$ درصد شهرنشینی یا شهرستان ، $H =$ شاخص برخورداری از امکانات بهداشتی - درمانی .

* ضریب U با ۹۵ درصد احتمال از نظر آماری معنادار نیست .

** معادله رگرسیون با ۹۵ درصد احتمال از نظر آماری معنادار نیست .