

# ارزیابی قابلیت دسترسی به نظام حمل‌ونقل و نقش آن در توسعه سکونتگاه‌های روستایی

مهدی پورطاهری<sup>۱\*</sup>، ناصر باقری سرنجیانه<sup>۲</sup>، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری<sup>۳</sup>

- ۱- استادیار جغرافیا، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۲- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۳- دانشیار جغرافیا، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

دریافت: ۸۹/۱۱/۲۳ پذیرش: ۹۰/۷/۱۳

## چکیده

در مناطق محروم، سیاست‌های حمل‌ونقل نقشی حیاتی در توسعه ایفا می‌کند. برخی پژوهشگران دسترسی نداشتن به نظام حمل‌ونقل روستایی و عناصر تشکیل‌دهنده آن را یکی از مهم‌ترین موانع در راه تحقق اهداف توسعه پایدار روستایی می‌دانند. بنابراین، قابلیت دسترسی به حمل‌ونقل روستایی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم توسعه پایدار می‌تواند آثار مختلفی بر تغییرات اندام‌وار مناطق روستایی داشته باشد. اگر روستا و سکونتگاه‌های روستایی را موجودی زنده تلقی کنیم، تغییرات اندام‌وار ساکنه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی سکونتگاه‌های روستایی را دستخوش تغییرات ساختاری می‌کند. این مقاله نشان می‌دهد چگونه قابلیت دسترسی به نظام حمل‌ونقل روستایی بر تغییرات اندام‌وار در نواحی روستایی تأثیر نهاده است. به این منظور، در تحقیق حاضر ۲۷ روستا و ۴۰۰ نفر از ساکنان بخش نیلاق جنوبی شهرستان دهگلان انتخاب شده است. پس از تکمیل پرسش‌نامه، داده‌های حاصل از مطالعات میدانی با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Arc-GIS تحلیل و ارزیابی شده است. یافته‌های تحقیق گویای این است که قابلیت دسترسی به حمل‌ونقل بر تغییرات اندام‌وار نواحی روستایی بخش نیلاق جنوبی مؤثر بوده و در این میان زیرساخت‌های حمل‌ونقل بیشترین تأثیر را بر تغییرات اندام‌وار منطقه مورد مطالعه داشته است.

واژه‌های کلیدی: توسعه پایدار، حمل‌ونقل روستایی، تغییرات اندام‌وار، نیلاق جنوبی، شهرستان دهگلان.



## ۱- مقدمه

توسعه روستایی فرایندی پویا، مستمر و پایدار است که هدف آن، افزایش توانایی‌های جامعه روستایی به منظور رفع نیازهای مادی و معنوی در جهت رشد و تعالی است (فیروزنیا و افتخاری، ۱۳۸۲: ۱۴۱). در فرایند توسعه روستایی، دسترسی به حمل و نقل و ملزومات آن- که تبیین کننده دو عنصر قابلیت دسترسی و تحرک است- از جایگاه ارزشمندی برخوردار است. در فرهنگ لانگمن دسترسی به «توانایی یا استفاده صحیح، به دست آوردن و کسب کردن» تعریف شده است. در واقع، دسترسی روستایی می‌تواند فرایند توانایی یا میزان برخورداری مردم روستا در استفاده از کالاها و خدمات ضروری و یا فراهم کردن آن‌ها تعریف شود. اصولاً دسترسی با زمان، تلاش و هزینه‌های ضروری در مکان‌هایی که در آن‌ها کالا و خدمات موجود است، ارتباط معکوسی دارد (Chris, 1998: 4). قابلیت تحرک نیز یعنی حرکت مردم و کالاها از نقطه‌ای به نقطه دیگر که وابسته به زیرساخت‌های حمل و نقل مسافرت است (Sarkar, 2005: 8). اما خود واژه حمل و نقل وسیله‌ای برای دست یافتن به هدف است. به عبارت دیگر، حمل و نقل وسیله‌ای است برای فراهم کردن دسترسی به کالاهای ضروری، اقتصادی و اجتماعی، امکانات و تسهیلات برای جوامع روستایی تا به اهداف خود دست یابند و قادر باشند زندگی مفید و رضایت‌بخشی از لحاظ اقتصادی و اجتماعی فراهم آورند (Chris, 2001: 20). حمل و نقل را می‌توان حرکت مردم و کالاها با هر وسیله ممکن و برای دست یافتن به اهداف ممکن تعریف کرد (Nejadfard, 1999: 201). بنابراین، حمل و نقل روستایی را می‌توان حرکت اشخاص و کالاهایشان برای اهداف مختلف، بر روی زیرساخت‌های مختلف یا هر نوع راهی که امکان‌پذیر است (مانند کوره‌راه‌ها، مالروها و پیاده‌روها) تعریف کرد (Drfat, 2003: 4).

در این میان حمل و نقل پایدار- که مورد تأکید این پژوهش است- از اصولی مانند دسترسی مردم به مکان‌ها، کالاها و خدمات، برابری درون منطقه‌ای و بیرون منطقه‌ای، مسئولیت‌پذیری جمعی و شخصی، سلامت و ایمنی، مشارکت عمومی و آموزش، برنامه‌ریزی یکپارچه، استفاده درست از منابع و زمین، جلوگیری از آلودگی و رفاه اقتصادی پیروی می‌کند (Bongardt, 2006: 4). حمل و نقل پایدار اجازه می‌دهد اشخاص و جامعه به نیازهای اساسی دسترسی

داشته باشند و یک نوع ایمنی و رفتار ثابت و مستمر بین سلامت جامعه و اکوسیستم برقرار شود، بسترهای لازم را برای اقتصاد پویا فراهم می‌کند، از انتشار مواد آلوده‌کننده جلوگیری می‌کند و مصرف منابع تجدیدناپذیر را به حداقل می‌رساند تا برابری درون‌نسلی و بین‌نسلی را به ارمغان آورد (Todd, 2008: 5). بسیاری از نواحی منزوی و دورافتاده هنگامی که از امکانات ارتباطی و حمل‌ونقل برخوردار می‌شوند، از انزوای جغرافیایی خارج می‌شوند و ارزش اقتصادی مناسبی به دست می‌آورند. حمل‌ونقل و ارتباطها در روستاها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا به علت ماهیت نواحی روستایی، فعالیت‌هایی که مردم به‌طور معمول در نواحی روستایی انجام می‌دهند، مستلزم رفت‌وآمد به دیگر مناطق جهت گذران زندگی است. چنین رفت‌وآمدهایی در شهرها عادی است؛ اما در نواحی روستایی مشکلات چنین اموری آنقدر زیاد است که برای بیشتر مردم سبب ایجاد زحمت و تحمل رنج بسیار می‌شود (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۲: ۱۱۲). بسیاری از کسانی که درباره حمل‌ونقل مطالعه کرده‌اند بر این باورند که در طرح‌ها، برنامه‌ها و سیاست‌های موجود در بخش حمل‌ونقل روستایی، کمتر به فقیران روستایی توجه شده است (Webngira, 2005: 21). بنابراین، در مناطق روستایی انجام اقدامات اساسی از سوی دولت در جهت توسعه و عمران روستایی به‌ویژه گسترش زیرساخت‌ها (به‌ویژه حمل‌ونقل) ضروری است (نظری، ۱۳۸۳: ۱۹۴)؛ زیرا حمل‌ونقل یکی از ارکان تأثیرگذار توسعه است که هم جزء زیرساخت‌های توسعه و هم یکی از زیربخش‌های مهم توسعه در مناطق روستایی به‌شمار می‌آید (Lebo, 2002: 7).

اصولاً یکی از بخش‌های دوازده‌گانه برنامه‌ریزی در برنامه‌های عمرانی توسعه کشور، بخش عمران روستایی و عشایری است. این بخش به دو فصل: عمران و نوسازی روستاها و عمران عشایری تقسیم شده است. به دلیل بخشی‌بودن نظام برنامه‌ریزی کشور، آنچه با عنوان هدف‌های کیفی عمران روستایی آمده، جامع نیست و تمام ابعاد و شئون روستا را پوشش نمی‌دهد و فقط شامل برخی از آنها می‌شود. برای مثال، بسیاری از امور خدماتی روستاها از جمله حمل‌ونقل روستایی و بسیاری از دیگر خدمات در فصل عمران روستایی وجود ندارد؛ برای نمونه در سند برنامه چهارم فقط راه‌های روستایی را مهم‌ترین زیرساخت‌های فیزیکی مناطق روستایی دانسته‌اند. بنابراین، پراکنده بودن اهداف و برنامه عمران روستایی در بخش‌های مختلف از جمله حمل‌ونقل روستایی باعث شده است هماهنگی و انطباق لازم در میان آنها وجود نداشته باشد.

رویکرد یکپارچه در مورد سرمایه‌گذاری در حمل و نقل روستایی، مستلزم شناخت کلی نیازهای دسترسی و قابلیت تحرک جوامع روستایی و همچنین شناخت راه‌های روستایی و سرمایه‌گذاری در زیربخش‌های آن است. تأکید این نگرش بر مردم‌محوری، جهت‌دهی به تقاضاها و نیازهایی است که بر زندگی جوامع روستایی تأثیر می‌گذارند. در این چارچوب، حمل و نقل روستایی به‌طور وسیع نهاد موفق‌تری در استراتژی‌های معیشت روستاییان است و عناصر تشکیل‌دهنده آن - همان‌طور که شکل شماره یک نشان می‌دهد - شامل سه عنصر مکمل وسایل حمل و نقل، کیفیت امکانات و تسهیلات و زیرساخت‌های حمل و نقل است که با معیارهای زمان، تلاش و هزینه اندازه‌گیری می‌شود (Starkey et al., 2002: 9).



شکل ۱ عناصر تشکیل‌دهنده حمل و نقل روستایی

(Source: Lebo, 2002: 7)

تحقیق حاضر با تأکید بر جنبه‌های ذکرشده، به این سؤال‌ها پاسخ می‌دهد:

۱- آیا قابلیت دسترسی به حمل و نقل روستایی موجب تغییرات اندام‌وار در نواحی روستایی شده است؟

۲- از میان عناصر تشکیل‌دهنده حمل و نقل روستایی کدامیک در بروز تغییرات اندام‌وار نواحی روستایی مؤثرتر بوده‌اند؟

برای پاسخ‌گویی به این پرسش‌ها با وجود محدودیت بسیار زیاد در منابع تحقیقاتی در این زمینه، پیشینه تحقیق (براساس آنچه در جدول شماره یک آمده) مورد توجه قرار گرفته است.

جدول ۱ پیشینه تحقیق

نام محقق	عنوان تحقیق	سال	نتایج تحقیق
عبدالحمید نظری	«نقش دولت در توسعه شبکه ارتباطی و تأثیر آن در تحول سیستم حمل‌ونقل روستایی با تأکید بر روابط شهر و روستا در ایران (مورد استان گلستان)»	۱۳۸۳	نتایج تحقیق نشان می‌دهد گسترش شبکه ارتباطی در تحول سیستم حمل‌ونقل روستایی و کاهش زمان مسافرت و افزایش تعداد تردهای روزانه تأثیر شگرفی دارد.
عبدالرضا رضایی ارجرودی و آمنه تسبیحی	«ارائه مدل ارتباطی توسعه حمل‌ونقل و رشد اقتصادی در ایران بر مبنای الگوی رگرسیون برداری»	۱۳۸۶	حمل‌ونقل به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر رونق اقتصادی، از طریق جابه‌جایی بار و مسافر، زمینه‌های امکان دسترسی به رفاه و تسهیلات ملی را افزایش می‌دهد؛ بنابراین در فرایند رشد اقتصادی نقش بسیار مهم و تأثیرگذاری دارد.
منوچهر وزیری و حسین حق‌شناس	«شناخت حمل‌ونقل روستایی و تحلیل مقدماتی عرضه و تقاضای آن؛ مطالعه موردی روستاهای شهرستان اصفهان»	۱۳۸۶	هدف این مقاله، شناسایی مقدماتی حمل‌ونقل روستایی در داخل و خارج استان اصفهان است. مدل‌های تولید و توزیع سفر ساخته شده و عوامل تأثیرگذار بر انتخاب وسیله روستایی در این تحقیق شناسایی شده‌اند.
یگانه موسوی جهرمی و منصوره عبادت‌فرد	«اثر سرمایه‌گذاری دولت در زیرساخت حمل‌ونقل بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی در ایران»	۱۳۸۷	بین سرمایه‌گذاری در زیرساخت حمل‌ونقل و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی رابطه قوی وجود دارد. همچنین، با توجه به کشش مثبت به دست‌آمده برای سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل، سرمایه‌گذاری در این زیرساخت اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی کشور دارد.
امیرعباس رصافی و شیمیا زرآبادی‌پور	«بررسی توسعه پایدار حمل‌ونقل در ایران با استفاده از تحلیل چندهدفی»	۱۳۸۸	به دلیل اینکه توسعه پایدار پدیده‌ای کیفی است، تلاش‌های مختلفی در جهت کمی کردن این مفهوم صورت گرفته است. اما در میان این پژوهش‌ها، بررسی و تحقیق درباره توسعه پایدار حمل‌ونقل در سطح ملی کم‌رنگ‌تر از بقیه است و یا فقط به صورت جزئی به آن پرداخته شده است.



## ۲- مواد و روش‌ها

برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های تحقیق، بخش نیلاق جنوبی شهرستان دهگلان انتخاب شده است. این بخش در استان کردستان قرار دارد و در سال‌های اخیر به لحاظ توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل روستایی، توسعه زیادی داشته است. بخش نیلاق جنوبی در طول جغرافیایی ۴۷ درجه و ۲۵ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۱۷ دقیقه قرار گرفته است. این بخش از دو دهستان باشماق و سیس تشکیل شده و دارای ۴۹۶ کیلومتر مربع مساحت است که ۲۸.۵ درصد کل مساحت شهرستان را دربرگرفته است. طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، این محدوده دارای ۱۷/۰۴۲ نفر جمعیت و ۳۴ آبادی بوده است. در مجموع، ۲۷ روستا در بخش نیلاق جنوبی آن برای نمونه تحقیق انتخاب شد و از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای پس از اعمال فرمول کوکران، ۴۰۰ پرسش‌نامه از سرپرستان خانوارها به صورت تصادفی طبقه‌ای مستقر در مناطق روستایی و نیز ۲۷ پرسش‌نامه از مدیران روستاهای (رئیس‌های شوراهای اسلامی و یا دهیاران) این بخش تهیه شد. بنابراین سطح تحلیل، روستا و واحد تحلیل، خانوارها و مدیران روستایی هستند. شکل شماره یک موقعیت منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز به روش‌های کتابخانه‌ای و پیمایشی، این آمار با روش‌های مختلف آماری اصلاح و تدقیق شد. همچنین، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، آزمون هم‌بستگی و رگرسیون (ساده و چندمتغیره) به کار رفت و با بهره‌گیری از نرم‌افزار Arc-GIS و روش ADW، تحلیل فضایی در منطقه مورد مطالعه انجام شد. برای تبیین متغیرهای مورد مطالعه، عناصر قابلیت دسترسی به حمل و نقل روستایی شامل زیرساخت‌های حمل و نقل، خدمات حمل و نقل و کیفیت حمل و نقل به عنوان متغیرهای مستقل تعیین شد و تغییرات اندام‌وار (تغییراتی که روستا را موجودی زنده در نظر گرفته و ابعاد توسعه را در قالب شاخص‌های عینی و ذهنی مورد سنجش قرار می‌دهد). شامل رونق اقتصادی و رفاه اجتماعی متغیر وابسته در نظر گرفته شد. همان‌طور که جدول شماره دو نشان می‌دهد، هریک از متغیرهای مورد آزمون از طریق طراحی گویه‌های مناسب با

روایی صوری و پایایی مطلوب در قالب گزینه‌های طیفی پس از کمی‌سازی مورد سنجش و آزمون قرار گرفتند.



شکل ۲ موقعیت بخش نیلاق جنوبی

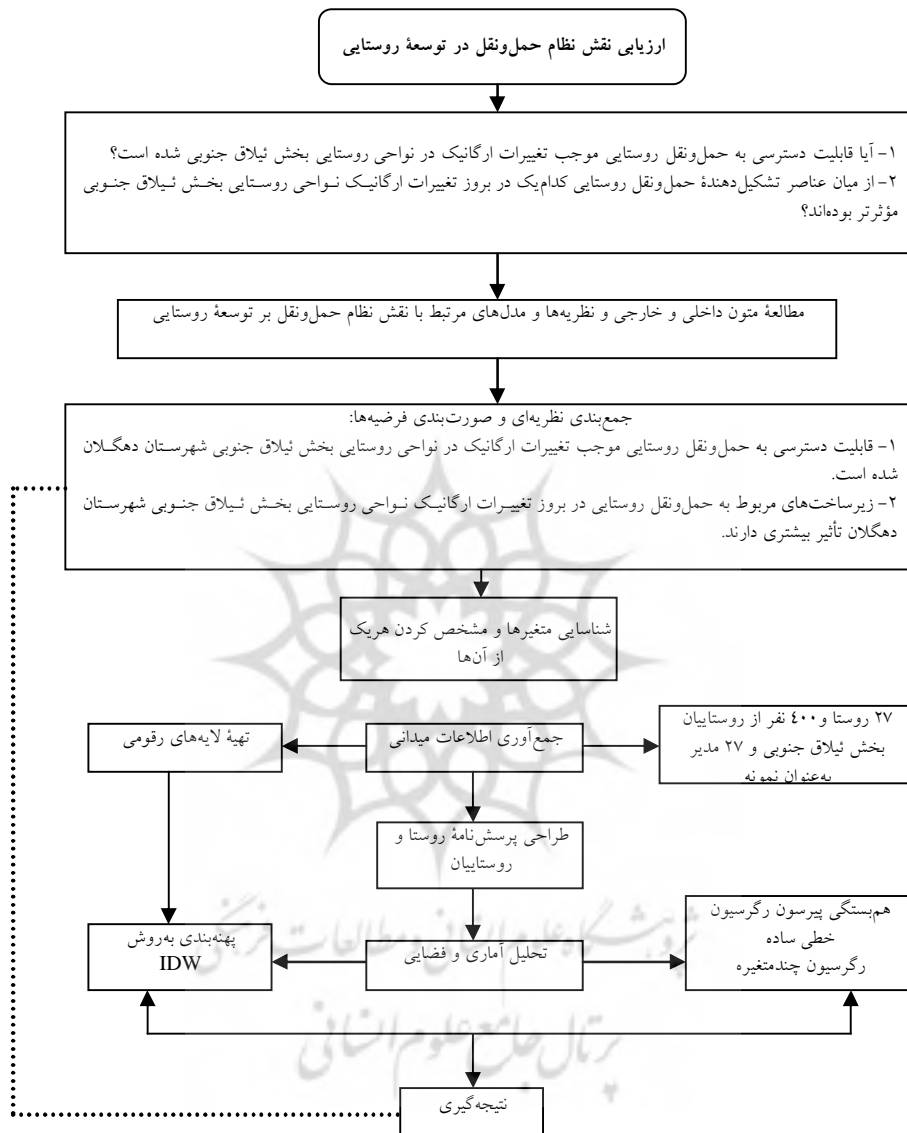


جدول ۲ عناصر و معرف‌های محتوایی سنجش متغیرهای مستقل و وابسته

عناصر تبیین‌کننده حمل و نقل روستایی	گویه‌های تبیین‌کننده (گویه‌های عملیاتی)	سطح پایایی براساس آلفای کرونباخ
زیرساخت‌های حمل و نقل روستایی	نوع راه ارتباطی (آسفالته، شوسه، خاکی و مالرو)، میزان رضایت از راه‌های ارتباطی، رعایت استانداردهای ایمنی در راه‌ها (ازلحاظ نصب تابلوهای راهنمایی و رانندگی، انتخاب مسیر مناسب، پیچ‌های استاندارد، کاهش تصادف‌ها و...)، میزان مسدود شدن راه‌ها در طول سال (به‌لحاظ ریزش‌های جوی مانند برف و باران و ریزش‌های دامنه‌ای و...).	۰/۸۷
خدمات حمل و نقل	نوع وسیله نقلیه مورد استفاده برای رفتن به شهر دهگلان (سواری، مینی‌بوس، وانت‌بار و...)، وضعیت سرویس‌های رفت و برگشت به شهر دهگلان، تعداد وسیله نقلیه موجود در روستا (اتوبوس، مینی‌بوس، سواری و...).	۰/۷۹
کیفیت حمل و نقل	کیفیت وسیله نقلیه (به‌لحاظ رعایت اصول ایمنی، رعایت تعداد سرنشین، نو بودن وسیله نقلیه، رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی و...)، تأثیر کیفیت راه بر هزینه رفت و آمد به شهر دهگلان.	۰/۷۵
معرف‌های تبیین‌کننده توسعه اقدام‌وار	گویه‌های مرتبط	
رونق اقتصادی	افزایش درآمد، قدرت خرید کالاهای مصرفی کم‌دوام (کفش، پوشاک و...)، قدرت خرید کالاهای مصرفی بادوام (فرش، یخچال و...)، کاهش هزینه و زمان برای فروش محصولات کشاورزی و دامی، افزایش بهره‌وری محصولات کشاورزی، دسترسی آسان به شهر دهگلان، کاهش هزینه‌های رفت و آمد به شهر دهگلان.	۰/۸۰
رفاه اجتماعی	حمایت‌های دولتی، افزایش قابلیت دسترسی به امکانات آموزشی، بهداشتی، خوش‌بینی به آینده، کیفیت مسکن، احساس خوشبختی، میزان انگیزه ماندگاری در روستا، میزان تعلق خاطر به روستا، میزان تأثیر دسترسی حمل و نقل در جهت برآوردن نیازهای روستاییان.	۰/۸۲

به این ترتیب، فرایند تحقیق از مدل مفهومی و عملیاتی مندرج در شکل شماره سه پیروی کرده است.





شکل ۳ مدل مفهومی و فرایندی تحقیق



### ۳- نتایج

اطلاعات توصیفی استخراج شده از پرسش نامه نشان می دهد ۷۷/۸ درصد روستاهای مورد مطالعه در موقعیت پایکوهی و ۲۲/۶ درصد باقی مانده در موقعیت دشتی قرار دارند. از این تعداد ۲ روستا کمتر از ۶ کیلومتر، ۹ روستا بین ۱۱ تا ۲۰ کیلومتر، ۱۰ روستا بین ۲۱ تا ۳۰ کیلومتر و ۶ روستا نیز بین ۳۰ تا ۵۰ کیلومتر با شهر دهگلان فاصله دارند. از ۴۰۰ نفر نمونه انتخاب شده، ۳۹۳ نفر یعنی ۹۸/۳ درصد از سرپرست خانوار را مردان و ۷ نفر برابر ۱/۸ درصد از سرپرست خانوار را زنان تشکیل داده اند. توزیع فراوانی تعداد نمونه ها برحسب ترکیب شغلی نشان می دهد زراعت و دامداری بیشترین درصد، یعنی حدود ۷۸/۳ درصد از گروه های شغلی را به خود اختصاص داده است. حدود ۲۹/۶ درصد از سفرهای ساکنان روستاهای مورد مطالعه به مرکز دهستان با هدف تحصیل است. این سفرها در روستاهایی رخ می دهد که از امکانات آموزشی در دوره های بالاتر مانند دبیرستان محروم اند. بیشتر مراجعه ها به مرکز بخش برای کارهای اداری از قبیل دریافت حواله سیمان یا کود و... است که حدود ۵۵/۶ درصد را به خود اختصاص می دهد. اما شاید بتوان گفت اکثر این روستاها نیازهای روزانه خود را به طور مستقیم از مرکز شهرستان، یعنی شهر دهگلان تأمین می کنند که حدود ۷۴/۱ درصد را شامل می شود.

براساس نتایج آزمون جدول شماره سه، بین تمام عناصر تبیین کننده حمل و نقل روستایی به عنوان متغیر مستقل و معرف های تبیین کننده توسعه اندام وار روستایی از دیدگاه مدیران روستا، رابطه معناداری در سطح اطمینان ۰/۹۹ درصد وجود دارد.

جدول ۳ ارتباط بین عناصر حمل و نقل با تغییرات اندام وار در نواحی از نگاه مدیران روستا

تعداد	سؤال دوم		سؤال اول			عناصر تبیین کننده روابط
	رگرسیون چندمتغیره		هم بستگی رگرسیون خطی ساده			
	Sig	Beta	Sig	R <sup>2</sup>	R	
۲۷	...	۰/۸۸۵	...	۰/۸۲۹	۰/۹۱۱	زیرساخت حمل و نقل با رونق اقتصادی
۲۷	۰/۹۶۵	۰/۰۰۸	...	۰/۸۴۴	۰/۹۱۹	زیرساخت حمل و نقل با رفاه اجتماعی
۲۷	...	۰/۹۵۸	...	۰/۶۲۹	۰/۷۹۳	خدمات حمل و نقل با رونق اقتصادی
۲۷	۰/۹۳۲	۰/۰۱۵	...	۰/۶۲۹	۰/۷۹۳	خدمات حمل و نقل با رفاه اجتماعی
۲۷	...	۱/۰۶۴	...	۰/۵۶۷	۰/۷۵۳	کیفیت حمل و نقل با رونق اقتصادی
۲۷	۰/۸۸۲	۰/۰۲۹	...	۰/۵۲۵	۰/۷۲۲	کیفیت حمل و نقل با رفاه اجتماعی

بیشترین رابطه با (\*\*\*) ۰/۹۱۹ میان زیرساخت‌های حمل و نقل و رفاه اجتماعی دیده می‌شود. در سایر روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته نیز چنین شرایطی به چشم می‌خورد؛ به گونه‌ای که بین زیرساخت حمل و نقل و رونق اقتصادی رابطه معناداری برابر (\*\*\*) ۰/۹۱۱ هست که به معنای وجود بیشترین تأثیرگذاری و رابطه بین توسعه روستایی و زیرساخت‌های حمل و نقل در منطقه مورد مطالعه است. برای پاسخ‌گویی به سؤال دوم از رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، زیرساخت‌های حمل و نقل با هم بستگی ۰/۸۸۵ بیشترین میزان تأثیرگذاری را بر رونق اقتصادی داشته و سطح معناداری آن کوچک‌تر از ۰/۰۱ برآورد شده است. همچنین، خدمات حمل و نقل با ۰/۹۵۸ بیشترین تأثیر را بر رفاه اجتماعی و کیفیت حمل و نقل با ۱/۰۶۴ بیشترین تأثیر را بر رونق اقتصادی در سطح منطقه داشته‌اند. براساس آنچه بیان شد، از نگاه مدیران روستایی، بین عناصر حمل و نقل روستایی و تغییرات اندام‌وار در بخش ثیلاق جنوبی رابطه معناداری وجود دارد؛ زیرساخت‌های حمل و نقل بیشترین میزان تأثیرگذاری را بر تغییرات اندام‌وار مناطق روستایی مورد مطالعه داشته‌اند.

برای تحلیل و آزمون دیدگاه سرپرستان خانوار نیز مانند دیدگاه مدیران روستا عمل شده است؛ بدین ترتیب که با توجه به نتایج آزمون مندرج در جدول شماره چهار از دید مردم روستا، بین تمام عناصر تبیین‌کننده حمل و نقل روستایی - به عنوان متغیر مستقل - با رونق اقتصادی و رفاه اجتماعی رابطه معناداری در سطح اطمینان ۰/۹۹ درصد وجود دارد. در این زمینه بیشترین رابطه با (\*\*\*) ۰/۹۵۰ در میان زیرساخت‌های حمل و نقل و رفاه اجتماعی دیده می‌شود. در سایر روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته نیز چنین شرایطی وجود دارد که به معنای وجود بیشترین تأثیرگذاری و رابطه بین توسعه روستایی و زیرساخت‌های حمل و نقل در منطقه مورد مطالعه است. همان‌طور که پیشتر ذکر شد، برای پی بردن به ارتباط بین متغیرها از آزمون رگرسیون خطی ساده استفاده شده است. از آنجایی که سطح معناداری محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ برآورد شده، رابطه خطی مثبت و معناداری بین عناصر حمل و نقل روستایی و تغییرات اندام‌وار در بخش ثیلاق جنوبی دیده



می شود. یافته‌های جدول شماره سه نشان می‌دهد زیرساخت‌های حمل و نقل با ضریب  $0/602$  بیشترین میزان تأثیرگذاری را بر رونق اقتصادی داشته و سطح معناداری آن کوچک‌تر از  $0/01$  برآورد شده است.

جدول ۴ ارتباط بین عناصر حمل و نقل با تغییرات اندام‌وار در نواحی از مردم روستا

تعداد	سؤال دوم		سؤال اول			عناصر تبیین‌کننده روابط
	رگرسیون چندمتغیره		هم‌بستگی رگرسیون خطی ساده			
	Sig	Beta	Sig	R <sup>2</sup>	R	
۴۰۰	۰۰۰	۰/۶۰۲	۰۰۰	۰/۸۷۰	۰/۹۳۳	زیرساخت حمل و نقل با رونق اقتصادی
۴۰۰	۰/۰۸۲	۰/۲۵۶	۰۰۰	۰/۹۰۳	۰/۹۵۰	زیرساخت حمل و نقل با رفاه اجتماعی
۴۰۰	۰۰۰	۰/۷۲۴	۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۸۵	خدمات حمل و نقل با رونق اقتصادی
۴۰۰	۰/۰۸۸	۰/۲۳۶	۰۰۰	۰/۷۸۰	۰/۸۸۳	خدمات حمل و نقل با رفاه اجتماعی
۴۰۰	۰۰۰	۹/۰۳۵	۰۰۰	۰/۶۹۲	۰/۸۳۲	کیفیت حمل و نقل با رونق اقتصادی
۴۰۰	۰/۰۵۸	۱/۹۹۷	۰۰۰	۰/۶۴۵	۰/۸۱۱	کیفیت حمل و نقل با رفاه اجتماعی

همچنین، خدمات حمل و نقل با ضریبی برابر  $0/724$  بیشترین تأثیر را بر رفاه اجتماعی، و کیفیت حمل و نقل با ضریبی برابر با  $9/035$  بیشترین اثربخشی را بر رونق اقتصادی در سطح منطقه داشته‌اند. بنابراین ازدیدگاه مردم روستا، بین عناصر حمل و نقل و توسعه روستایی رابطه معناداری وجود دارد که در این میان، زیرساخت‌های حمل و نقل بیشترین میزان تأثیرگذاری را بر تغییرات اندام‌وار در بخش نیلاق جنوبی شهرستان دهگلان داشته‌اند.

#### ۴- بحث و بررسی

حمل و نقل روستایی شامل الگوهای مختلفی از حرکت برای دامنه گسترده‌ای از اهداف مختلف در درون روستا یا بیرون آن است. این اهداف شامل سفرهای منظم روزانه در

داخل روستا و نواحی اطراف آن است که اغلب در ارتباط با کارهای خانگی و یا سفرهایی است که از چرخه کشاورزی پیروی می‌کند و نیز در ارتباط با تولیدات کشاورزی و بازاریابی آن در درون روستا و بیرون آن. گاه این جابه‌جایی‌ها شامل سفرهای نامنظم مانند مراجعه به مراکز بهداشتی و گاه به صورت سفرهای طولانی به مراکز شهری اغلب برای انجام امور اجتماعی است (Barwell, 1998: 19). در این میان، کیفیت و کمیت زیرساخت‌های سیستم حمل و نقل بر رشد اقتصادی به ویژه توسعه کشورهای نامنظم تأثیر مستقیمی دارد. تنگناهای موجود در سیستم حمل و نقل ارتباط زیادی با رشد همه بخش‌های اقتصادی دارد که شامل تکنولوژی، منابع (ذخایر)، نیروی کار، به کار انداختن سرمایه و... است.

یکی از موضوعات مورد بحث این است که بین زیرساخت‌ها و توسعه اقتصادی چه ارتباطی وجود دارد و در توسعه اقتصادی آیا سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل تقدم دارد. واقعیت این است که زیرساخت‌های حمل و نقل از طریق اثرگذاری بر سرمایه‌گذاری‌ها، نیروی کار، منابع، تکنولوژی و امکانات و خدمات می‌تواند بر توسعه اقتصادی تأثیر داشته باشد. همان‌طور که بهبود زیرساخت‌ها باعث توسعه مناطق می‌شود، ممکن است این امکان را به وجود آورد که با انتقال سریع تکنولوژی به مناطق صنعتی، زمینه پیشرفت آن‌ها را فراهم کند (Zhou, 2007: 194). در واقع، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل و نقل، سبب بازتوزیع اشتغال‌زایی در مناطق مختلف می‌شود. به عبارت دیگر، تغییر در قابلیت دسترسی، فعالیت‌های جدیدی را پدید می‌آورد که بر کاهش فقر و همچنین بر بهره‌وری و رشد اقتصادی مناطق مختلف تأثیر بسیاری دارد که از آن به رشد اقتصادی یاد می‌کنند. بهبود دسترسی به بازار از طریق زیرساخت‌های حمل و نقل مناسب به افزایش مازاد اضافی محصول به علت قیمت بالای محصولات، کاهش هزینه‌های حمل و نقل و کاهش ضایعات محصولات به بازار، داشتن اطلاعات بهتر از بازار و تولید بالای محصولات معیشتی منجر می‌شود (Fan, 1999: 4). بنابراین، بهبود دسترسی به حمل و نقل روستایی باعث افزایش فرصت‌های اشتغال‌زایی، تغییر در

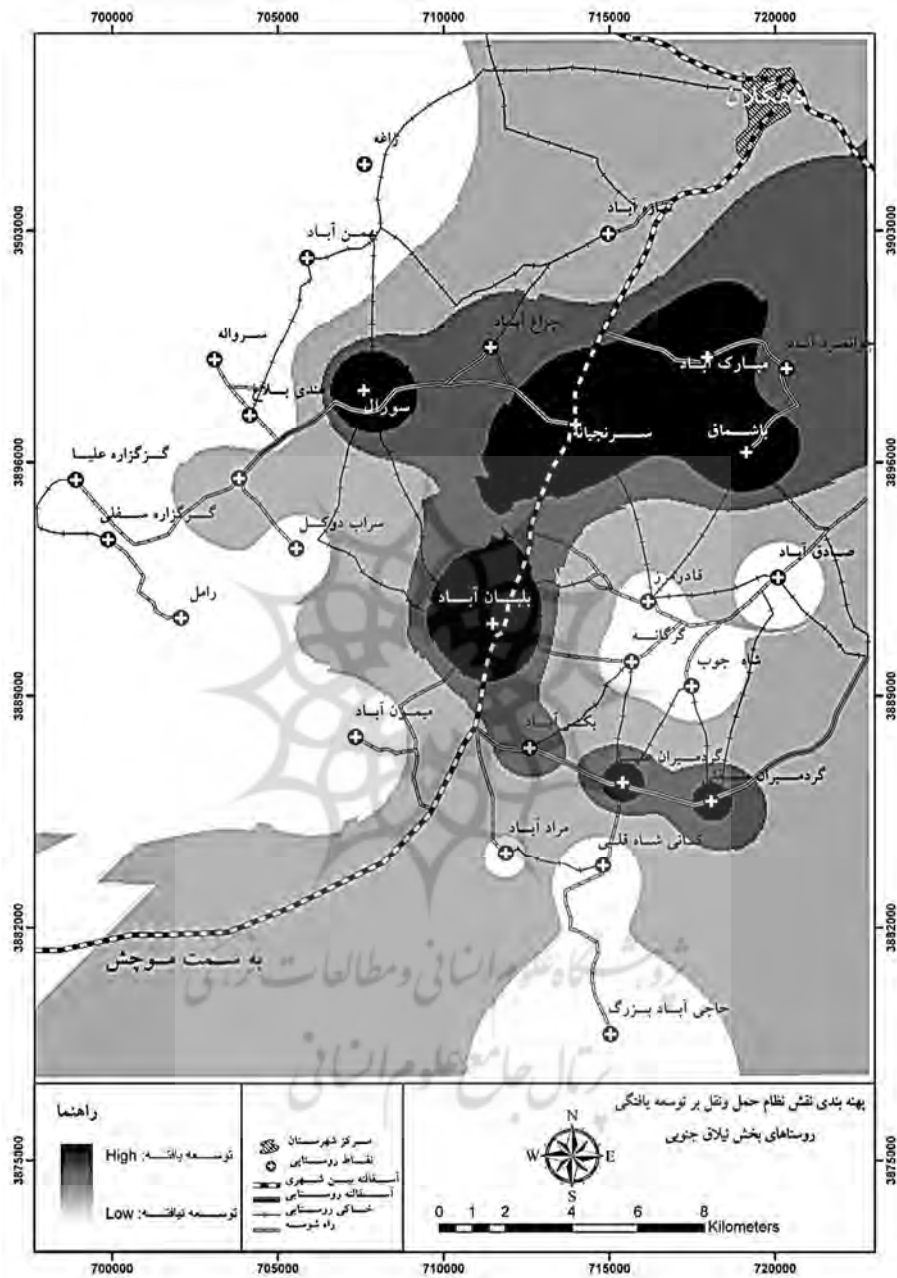


میزان اشتغال اعضای خانوارهای روستایی، افزایش پس انداز و سرمایه گذاری در مناطق روستایی، تغییر در ابعاد و اندازه بازار (خریدار، فروشنده، تاجر و...)، کاهش زمان و هزینه مسافرت‌ها، افزایش بهره‌وری و تغییر ساختار کشاورزی از سنتی به ماشینی، مکان‌یابی و گسترش فعالیت‌های بازاریابی تولیدات روستایی، افزایش حجم و کیفیت تولیدات کشاورزی و کاهش ضایعات کشاورزی، دسترسی آسان به نهاده‌های کشاورزی و ... می‌شود.

حمل و نقل روستایی علاوه بر آثار اقتصادی دارای آثار اجتماعی نیز است. اما برخلاف منافع اقتصادی، تعیین و ارزیابی منافع اجتماعی طرح‌های حمل و نقل روستایی مشکل به نظر می‌رسد؛ زیرا منافع اجتماعی تا اندازه‌ای غیرمستقیم و کیفی است. صرف نظر از اینکه فقدان دسترسی به حمل و نقل باعث عدم دسترسی در ابعاد جغرافیایی می‌شود، همچنین موجب می‌شود خانوارها با کمبود نهادهایی روبه‌رو شوند که خدمات لازم را درون منطقه برای آن‌ها تأمین می‌کند. بیشتر این موانع جغرافیایی و نهادی مرتبط با دسترسی باعث به وجود آمدن چندین نوع موانع اقتصادی- اجتماعی مانند جنسیت، طبقه، قومیت، تبعیض مذهبی، فقر و پایین بودن آموزش می‌شود (Shyam, 2007: 19). بنابراین، فقر دسترسی در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه باعث فقر و محرومیت است و مانع مهمی در توسعه اقتصادی و اجتماعی آن‌ها به شمار می‌آید. بهبود دسترسی مردم نواحی روستایی به خدمات اساسی مستلزم بهبود قابلیت تحرک از طریق بهبود خدمات و زیرساخت‌های روستایی و همچنین توجه به مکان، کیفیت، و ارزش تسهیلات است. قابلیت دسترسی و تحرک بهتر باعث دسترسی مردم به خدمات (آموزشی، بهداشتی، مالی و...)، بازار، فرصت‌های پردرآمد، فرصت‌های اجتماعی و سیاسی و فعالیت‌های جامعه می‌شود (Mauder, 2002: 1).

تحلیل داده‌های به دست آمده از منطقه مورد مطالعه از دیدگاه مردم و مدیران محلی ضمن تأیید آثار اقتصادی و اجتماعی حمل و نقل روستایی بر توسعه اقدام‌وار روستاهای نمونه، این نتایج را نیز به دست می‌دهد:

- ۱- بین عناصر حمل‌ونقل روستایی و شاخص‌های توسعه روستایی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر از نگاه مدیران محلی و مردم روستا، دسترسی به حمل‌ونقل روستایی در تغییرات اندام‌وار منطقه تأثیر مثبتی داشته است.
- ۲- ازدیدگاه مدیران محلی و مردم روستا، زیرساخت‌های حمل‌ونقل بیشترین میزان اثرگذاری را بر تغییرات اندام‌وار مناطق روستایی داشته است.
- ۳- بررسی و تحلیل فضایی بین عناصر حمل‌ونقل روستایی و توسعه اندام‌وار مناطق روستایی مورد مطالعه (نک شکل ۴) گویای آن است که روستاهای واقع در قسمت مرکزی منطقه از شمال به جنوب (سرنجیان و بلبان‌آباد، بکرآباد، گردمیران علیا، گردمیران سفلی) و روستاهای شرقی (مبارک‌آباد، باشماق و جوانمردآباد) به طرف غرب (چراغ‌آباد، سیس و سورال) روستاهایی هستند که از زیرساخت‌ها، خدمات و نیز کیفیت مطلوبی از حمل‌ونقل روستایی برخوردارند. این مناطق سطح توسعه چشمگیری نیز نسبت به سایر روستاها دارند. این روستاها دارای سرویس‌های منظم روزانه به شهر دهگلان هستند و از نظر دسترسی به شهر دهگلان با مشکلات کمتری روبه‌رویند و به آسانی می‌توانند از سیستم حمل‌ونقل برای برطرف کردن نیازهایشان استفاده کنند. به طور کلی، این روستاها از لحاظ اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و اکولوژیکی در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارند و در شمار روستاهای توسعه یافته‌اند.



شکل ۴ ارتباط بین عناصر حمل و نقل روستایی و تغییرات اندام وار



## ۵- نتیجه‌گیری

در این مقاله، قابلیت‌ها و ظرفیت‌های حمل‌ونقل روستایی در توسعه به‌طور کل و توسعه روستایی به‌طور خاص بررسی شد. قابلیت دسترسی به حمل‌ونقل روستایی در ابعاد مختلف زندگی اقتصادی و اجتماعی جوامع آثار مثبتی دارد. براساس این، هرگونه حرکت به سمت توسعه، اعم از ملی و روستایی، بدون توجه به سیستم حمل‌ونقل ناممکن است. نتایج مطالعات میدانی که در سطح ۴۰۰ خانوار روستایی و همچنین ۲۷ نفر از مدیران محلی اجرا شد گویای این است که قابلیت دسترسی به حمل‌ونقل روستایی موجب تغییرات اندام‌وار (رونق اقتصادی و رفاه اجتماعی) در نواحی روستایی مورد مطالعه شده است. همچنین از دیدگاه افراد نمونه، زیرساخت‌های حمل‌ونقل بیشترین تأثیر را بر رونق اقتصادی و رفاه اجتماعی داشته است؛ زیرا مدیران محلی و سرپرستان خانوار بر این باورند که اگر زیرساخت‌های حمل‌ونقل در روستاهای مورد مطالعه بهبود یابد، خدمات حمل‌ونقل در روستاها افزایش پیدا می‌کند؛ در نتیجه بهبود زیرساخت‌ها و خدمات حمل‌ونقل باعث افزایش کیفیت حمل‌ونقل روستایی در روستاهای مورد مطالعه می‌شود.

اگر سیستم حمل‌ونقل روستایی را یکی از شاخص‌های زیرساختی تأثیرگذار بر توسعه پایدار روستایی - که از سه عنصر زیرساخت‌های حمل‌ونقل، خدمات حمل‌ونقل و کیفیت حمل‌ونقل تشکیل شده است - بدانیم، براساس نتایج میدانی تحقیق می‌توان پذیرفت نظام حمل‌ونقل روستایی قادر است بر تغییرات اندام‌وار مناطق روستایی تأثیر بسزایی داشته باشد. در الگوی مناسب توسعه پایدار، وجود سیستم حمل‌ونقل مطلوب در هر منطقه بر ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و فضایی آن منطقه تأثیر مثبتی دارد. در واقع، تأثیر سیستم حمل‌ونقل روستایی بر ابعاد اقتصادی در افزایش درآمد - اعم از بخش کشاورزی و غیرکشاورزی - و افزایش اشتغال‌زایی و تنوع شغلی، افزایش بهره‌وری در فعالیت‌های اقتصادی روستا، بسترسازی مطلوب برای فعالیت‌های صنعتی و توریسم در مناطق روستایی نقش بسزایی دارد. همچنین، نتایج نشان می‌دهد سیستم



حمل و نقل بر ابعاد اجتماعی همسو با توسعه پایدار روستایی به کاهش مهاجرت‌های روستایی و افزایش ماندگاری جمعیت در مناطق روستایی منجر شده و سبب افزایش میزان باسودای به‌ویژه در میان زنان و دختران، افزایش سطح سلامت و بهداشت و افزایش رفاه در مناطق روستایی شده است.

## ۶- منابع

- رصافی، امیرعباس و شیما زرآبادی‌پور، «بررسی توسعه پایدار حمل و نقل در ایران با استفاده از تحلیل چندهدفی»، علوم و تکنولوژی محیط زیست، ش ۴۱، صص ۳۲-۴۶، ۱۳۸۸.
- رضایی ارجودی، عبدالرضا و آمنه تسبیحی، «ارائه مدل ارتباطی توسعه حمل و نقل و رشد اقتصادی در ایران بر مبنای الگوی رگرسیون برداری»، پژوهش‌های اقتصادی، ش ۷ (۲)، صص ۱۲۵-۱۳۸، ۱۳۸۶.
- فیروزنیا، قدیر و عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری، جایگاه روستا در فرایند توسعه ملی از دیدگاه صاحب‌نظران، مؤسسه توسعه روستایی ایران، ۱۳۸۲.
- مطیعی لنگرودی، حسن، برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران، جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۳۸۲.
- موسوی جهرمی، یگانه و منصوره عبادتی‌فرد، «اثر سرمایه‌گذاری دولت در زیرساخت حمل و نقل بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی در ایران»، پژوهشنامه حمل و نقل، ش ۵ (۴)، صص ۳۶۱-۳۷۱، ۱۳۸۷.
- نظری، عبدالحمید، «نقش دولت در توسعه شبکه‌های ارتباطی و تأثیر آن در تحول سیستم حمل و نقل روستایی با تأکید بر روابط شهر و روستا در ایران (مورد استان گلستان)»، جغرافیا و توسعه، ش ۲، صص ۱۸۹-۲۱۴، ۱۳۸۳.
- وزیری، منوچهر و حسین حق‌شناس، «شناخت حمل و نقل روستایی و تحلیل مقدماتی عرضه و تقاضای آن مطالعه موردی روستاهای شهرستان اصفهان»، ۱۳۸۶، در: [http://www.civilica.com/Paper-NCCE04-NCCE04\\_131.html](http://www.civilica.com/Paper-NCCE04-NCCE04_131.html)

- Barwell, "Transport and the Village", *Findings from African Village-Level Travel and Transport Surveys and Related Studies World Bank Discussion Paper, No. 344*, 1999.
- Bongardt, D., H. Dalkmann, W. Sterk, B. Wittneben, C. Baatz, "Sustainable Transport and the Clean Development Mechanism", Can there be a juncture, 2006.
- Chris, D. & ILO, Access and Income Generating Activities, Ministry of Communication Transport, Post and Construction Rural Development Committee IRAP Project, UNDP Vientiane, Laos Ministry of Communications, Transport, Post, 1998.
- Chris, D., "Rural Transport and Local Government Units How to Improve Rural Transport for the Rural Poor", *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific*, 2001: [www.ilo.org](http://www.ilo.org).
- DRAFT, "National Development of Transport Rural Transport Strategy for South Africa", 2003: [www.interdesign2005.org](http://www.interdesign2005.org).
- Fan, X. Zhang, "Infrastructure and Regional Economic Development in Rural China", *China Economic Review*, 15, 2004.
- Lebo, D., "Design and Appraisal of Rural Transport Infrastructure: Ensuring Basic Access for Rural Communities", *World Bank Technical Paper No.*, 2002.
- Maunder, A. Davis, D. Bryceson, J. Howe, T. Mbara & T. Onweng, Sustainable Livelihoods, Mobility and Access Needs in Urban And Peri- Urban Area, 2002.
- Nejadfard, Fatemeh Ali, "Rural Travel and Transport and Economic Development Problems and Prospects- Examples from Malawi and

Zimbabwe", ILO/ ASIST, Karigamonbe Centre, 1999:  
<http://www.atnesa.org>.

- Sarkar, K. Ashoke, "Integrated Rural Accessibility Planning: Application in Rajasthan (India)", *Rural Accessibility Technical (RAPT) Bangkok, International Labor Office, Series, No. 12*, 2005.
- Shyam, KC., *Society and Infrastructure: Geographical Accessibility And Effects on School Enrolment in Nepal*, University of Maryland, College Park, SKC drum.umd.edu, 2007.
- Starkey, P. & A. Ternell, "Improving Rural Mobility: Options for Developing Motorized and Non-motorized Transport in Rural Areas", *World Bank Technical Paper No*, 2002.
- Todd, L. & D. Burwell, "Issues in Sustainable Transportation Canada": [www. Vtpi.org](http://www.Vtpi.org).
- Webangira, R. "Rural Roads as Stimulants of Economic Development", *Proceeding of the Discourse on Engineering Contribution in Poverty Reduction*, 2005.
- Zhou, J., L. Yang, Y. Xu & Ch. Liu, "The Economic Performance of Transportation Infrastructure: An Empirical Study on the Recent Development of China", *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 2007.

**Evaluation of Accessibility to Transportation System and its Role in Rural Development**

**Mehdi Pourtaheri**  
Assistant Professor, Department of Geography, Tarbiat Modares University, Jalale-Ale-Ahmad Express Way, Tehran, Iran  
**Naser bagheri serenjiyaneh**  
Graduate student in geography and rural planning, Tarbiat Modares university  
**Abdoreza R. Eftekhari**  
Associate professor, Department of geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

**Evaluation of Accessibility to Transportation System and its Role in Rural Development**

*case study: Southern Yeylagh distract of Dehgolan township*

**Mehdi pourtaheri**  
Assistant Professor , Department of Geography, Tarbiat Modares University, Jalale-Ale-Ahmad Express Way, Tehran, Iran.  
[Mahdit@modares.ac.ir](mailto:Mahdit@modares.ac.ir)  
**Naser bagheri serenjiyaneh**  
Graduate student in geography and rural planning  
**Abdoreza R. Eftekhari**  
Associate professor, Department of geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

**Abstract:** In areas where there is social deprivation, usually transportation policies play an important role. Social deprivation not only is defined in terms of poverty, but also, is considered to be a part of political and structural obstacles for achieving the opportunities. In fact, un-accessibility to transportation is one the main obstacles in achieving the goals of sustainable rural development. Therefore, the existence or nonexistence of accessibility of transportation system as one of the criteria for sustainable rural development can have different effects on organic and non organic changes in rural areas. In the present study, in order to recognize the effects



of accessibility of rural transportation for improvements in organic changes in rural areas, 400 of rural people and 27 of rural managers were randomly selected to fill out questionnaires. Then, through SPSS software, Pearson correlation and linear and multiple regressions were run to analyze the data and the Arc-GIS software was used for the spatial analysis. The results of the study show that accessibility to rural transportation causes organic changes in rural areas in Southern Yeylagh. Among the transportation elements, transportation infrastructures had the most significant effect on organic changes in rural areas of Southern Yeylagh.

**Key Words:**

Sustainable Development, Rural Transportation, Organic Changes,  
Southern Yeylagh, Dehgolan townshi

