

## ارزیابی اثرات اقدامات عمرانی در تثبیت جمعیت روستایی مطالعه موردی: دهستان اک، شهرستان تاکستان

حسین فراهانی<sup>۱\*</sup>، اکبر حسین زاده<sup>۲</sup> و لطیفه شفیعی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۲. دکتری رشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۰

### اطلاعات مقاله چکیده

سکونتگاه‌های روستایی در سال‌های اخیر با هدف دستیابی به شرایط مساعد زندگی و ایجاد برابری، عدالت، کاهش فقر و نابرابری، در معرض طرح‌ها و پروژه‌های بزرگ عمرانی با حجم سرمایه‌گذاری بالا قرار گرفته‌اند تا زمینه تثبیت جمعیت را در روستاها فراهم شود. این مقاله به بررسی و ارزیابی اثرات اقدامات عمرانی انجام شده در تثبیت جمعیت روستایی دهستان اک پرداخته است. در همین راستا سؤال اساسی تحقیق این است که چه رابطه‌ای بین اقدامات عمرانی انجام شده و تثبیت جمعیت روستایی در محدوده مورد مطالعه وجود دارد. روش تحقیق از نظر ماهیت توصیفی - تحلیلی و از نظر نوع کاربردی است. روش گردآوری اطلاعات به دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی است. جامعه آماری شامل ۹ روستای دهستان اک می‌باشد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به روش کمی با استفاده از داده‌های پیمایش میدانی و داده‌های سرشماری (۱۳۹۵-۱۳۵۵) انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل میانگین، میانه و انحراف معیار استفاده شد. سپس با استفاده از مدل آنتروپی، تعادل جمعیت و توزیع سکونت اندازه‌گیری شد و برای آزمون فرضیه از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌های حاصل از مدل آنتروپی نشان می‌دهد که در سنجش میزان پراکندگی و روند تغییر اندازه سکونتگاه‌ها میزان آنتروپی از مقدار ۱۳۹/۶ در سال ۱۳۵۵ به میزان ۱۱۹/۷ در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است. همچنین میزان آنتروپی پراکنش و توزیع فضایی جمعیت روستایی از مقدار ۱۵۹/۹ در سال ۱۳۵۵ به مقدار ۱۴۸/۲ در سال ۱۳۹۵ رسیده است. هر چه میزان آنتروپی کمتر باشد نشان دهنده توزیع متعادل است بنا بر این بر اساس نتایج مدل، توزیع نظام سکونتگاهی و جمعیت در سطح دهستان متعادل‌تر شده است. همچنین نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که اثرات اقدامات عمرانی انجام شده در ابعاد مختلف با کاهش مهاجرت رابطه معناداری داشته و بیشترین ضریب همبستگی بین دو بعد اجتماعی و اقتصادی با ضریب ۱/۰۶ درصد می‌باشد.

دوره ۴، شماره ۱، زمستان ۱۴۰۲  
صفحه ۸۷ - ۱۰۴  
مقاله پژوهشی

کلید واژه‌ها: سکونتگاه‌های روستایی، توزیع جمعیت، عمران روستایی، توسعه پایدار، دهستان اک.

## مقدمه

هدف از استقرار دولت‌ها بسیار متفاوت و متنوع است؛ اما یکی از اساسی‌ترین اهداف دولت‌ها، فراهم ساختن رفاه و توسعه برای آحاد جامعه اعم از شهری و روستایی است (حمیدیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۲). دولت‌ها برای رسیدن به این اهداف از ابزارهای مختلف استفاده می‌کنند (سعیدی و همکاران، ۱۳۸۵: ۵۴)، به طور کلی برنامه‌های توسعه‌ی روستایی جزئی از برنامه‌های توسعه‌ی هر کشور به شمار می‌رود که برای دگرگون‌سازی ساخت اجتماعی-اقتصادی جامعه‌ی روستایی به کار می‌رود. این برنامه‌ها توسط دولت و کارگزاران آنها در مناطق روستایی اجرا می‌شود (عالی پور، ۱۳۷۱: ۱۲) و می‌کوشد تا با به کارگیری مکانیزم‌های مختلف بتواند آنچه را مفهوم عام توسعه نامیده می‌شود، برای جمعیت خود فراهم آورد که در این زمینه صاحب‌نظران نیز استراتژی‌های مختلفی را مطرح کرده و جهت نیل به اهداف خود به آن استناد نموده‌اند. از جمله استراتژی رادیکالی در زمینه توسعه‌ی روستایی با هدف ایجاد برابری و عدالت در جامعه‌ی روستایی به استفاده از تسهیلات و برنامه‌های خدماتی-رفاهی دولت در نواحی روستایی تأکید داشته (پاپلی یزدی و همکاران، ۱۳۸۱: ۶۳) و معتقد است با انجام برخی اقدامات ریشه‌ای و بنیادی در خصوص مسائل ارضی، خدماتی، عمرانی می‌توان به کاهش فقر و نابرابری در جامعه‌ی روستایی کمک کرده، زمینه‌ی ماندگاری جمعیت را در روستاها به عنوان کانون تولید فراهم نمود. از جمله معضلات جامعه‌ی روستایی تخلیه‌ی روستاها از جمعیت و عدم تثبیت جمعیت روستایی است (محمدی صالح و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲۰) که ضمن خالی شدن روستا به عنوان کانون تولید، مسائل و مشکلاتی را در برخی نواحی شهری در قالب سکونتگاه‌های غیررسمی و حاشیه‌نشینی را نیز تشدید خواهد کرد؛ لذا عدم توجه و رسیدگی به این مسئله می‌تواند مسائل و مشکلات چندجانبه‌ای را در جوامع شهری و روستایی به وجود آورد. براین اساس و با توجه به صراحت برنامه‌ها، انتظار می‌رود مجموع اقدامات و سرمایه‌گذاری‌های دولت در زمینه‌های مختلف از قبیل اعطاء و واگذاری وام‌های بلندمدت یا بلاعوض در زمینه‌های مختلف مانند مقاوم‌سازی مسکن روستایی در برابر سوانح و مخاطرات طبیعی (رضوانی، ۱۳۸۱: ۱۶۴) احیاء و مرمت قنات‌ها، انجام طرح‌های هادی روستایی و ... به تثبیت جمعیت روستایی منجر شود. بر همین اساس سؤال اصلی پژوهش این است که آیا اقدامات عمرانی انجام شده به تثبیت جمعیت روستایی منجر شده است؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

امروزه شناخت و تحلیل فضاهای سکونتی به عنوان بستر استقرار انسان، از اهمیت وافری برخوردار است (Seydayi). Nowroozi Avargani, 2010: 53-54&. چراکه استقرار در مکان‌های مناسب موجب دستیابی به کارایی بالا می‌شود و پایداری فعالیت‌های اقتصادی را تضمین می‌کند (Queiruga et al, 2008:185). روستاها با توجه به نقش مهمی که در نظام تولید و اشتغال کشور دارند و همچنین با عنایت به سکونت حجم قابل توجهی از جمعیت که در خود جای داده‌اند، در نظام برنامه‌ریزی کشور از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند و از اجزاء و عناصر اصلی توسعه ملی به شمار می‌روند. علاوه بر این دولت نیز بر پایه سه اصل تأمین نیازهای اساسی، تأمین شرایط و امکانات کار برای همه به منظور رسیدن به اشتغال کامل، تنظیم برنامه اقتصادی کشور مکلف به توجه و برنامه‌ریزی برای تحول و توسعه آن در سطح ملی است (افشارنیا و همکاران، ۱۳۹۱: ۱). همانطور که پیشتر اشاره شد، یکی از اساسی‌ترین اهداف استقرار دولت‌ها فراهم ساختن رفاه و توسعه برای جامعه است (سعیدی و همکاران، ۱۳۸۵: ۵۴) در نتیجه فرایند توسعه همواره کنش دولت را در بر داشته (دوفومیه، ۱۳۷۳: ۱۸) و در فرایند توسعه دولت یکی از محورهای مهم و عامل اثرگذار می‌باشد (رضوانی، ۱۳۸۳: ۲۱۴) در مطالعات علوم رفتاری پژوهشگران اعتقاد دارند که مداخلات انسانی تأثیر به‌سزایی را در تصمیم‌گیری‌ها با توجه به توزیع، شکل و ساختار سکونتگاه‌های روستایی دارد (Yang et al, ۲۰۱۶).

با مسئله فقرای روستایی برخورد نمایند (Lea et al, 1981: 9) بنابراین، فلسفه سیاسی و ایدئولوژیکی دولت و ساختار آن نقش اساسی در فرایند توسعه، از جمله توسعه روستایی دارد (شکوری، ۱۳۸۴: ۵۱) نقش و اهمیت دولت در روند توسعه (یا خواه بازدارنده بودن آن) انکارناپذیر است (طالشی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۰). امروزه سیاست‌های دولتی بعنوان مهمترین عامل در توزیع و تراکم جمعیت در جهان مطرح است. سیاست‌های اقتصادی هر کشور بسته به سیاست‌های ملی که به اقتصاد سیاسی معروف است در جهت‌گیری اعتبارات عمرانی و زیربنایی، تعیین الگوی برنامه‌ریزی، تمرکز یا عدم تمرکز و سرمایه‌گذاری‌های دولتی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (یاسوری، ۱۳۹۰: ۳) رفع محدودیت‌های مختلف در زمینه‌ی مسکن، بهداشت، سواد، اشتغال، رفاه و ... برای عموم از وظایف دولت به شمار می‌آید که دولت در راستای نیل به اهداف توسعه‌ای باید در این عرصه‌ها دخالت نموده و به گونه‌ای این مداخلات جهت‌گیری شود که توسعه و رفاه را برای عموم جامعه به ارمغان آورد. در ارتباط با اهداف ذکرشده، همواره تأمین اعتبارات و انجام اقدامات عمرانی و رفاهی اصلی‌ترین اقدامات دولت در جوامع روستایی، نه تنها در چارچوب برنامه‌های صرفاً عمرانی، بلکه در سرفصل‌ها و بخش‌های متفاوت از جمله منابع آب، کشاورزی و ... نیز بوده است (حمیدیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۵) منابع انسانی به عنوان یکی از عوامل کلیدی تولید، نقش مهمی در توسعه و پیشرفت یک جامعه ایفا می‌کند (فولادی، ۱۳۹۲: ۱۴۶). جمعیت یکی از عناصر بنیادین در برنامه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محسوب می‌شود (اکبری و همکاران، ۱۳۹۵: ۵) وضع ساختارهای اقتصادی و اجتماعی مناطق روستایی سبب شده است تا روستاییان برای به دست آوردن فرصت‌های بهتر زندگی به مناطق شهری مهاجرت نمایند (طاهر خانی، ۱۳۸۰: ۶۷) مهاجرت و جابه‌جایی جمعیت هم اینک به دلیل پیامدهای متفاوتی که در مناطق مبدأ و مقصد بر جا می‌گذارد (طاهرخانی، ۱۳۸۱: ۴۱) مهمترین دلیل مهاجرت روستایی به نواحی شهری (Zhang, 2016:242) برای یافتن کیفیت بهتر زندگی، وجود نابرابری‌های منطقه‌ای و محرومیت روستایی می‌باشد (Wan and su, 2017:22). از این‌رو برای جلوگیری از مهاجرت روستایی و پیشبرد توسعه روستایی، کاهش محرومیت و شناسایی شاخص‌های آن به عنوان یک اصل برای سیاست‌گذاران باید در اولویت قرار بگیرد (طولابی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۲).

توزیع مناسب و بهینه امکانات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی در میان مناطق و نواحی (ذاکریان و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۴) به نفع تمامی اقشار بوده و عدالت اجتماعی و فضایی تحقق یابد (پاگ، ۱۳۸۳: ۱۹۵-۱۹۳). ارزیابی پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در فضاهای روستایی می‌تواند در سنجش میزان عدالت اجتماعی و تأمین نیازهای اساسی در چارچوب طرح‌ها و برنامه‌های عمرانی، اجتماعی و اقتصادی مفید واقع شود. از آنجایی که توزیع خدمات به منظور تسهیل امر خدمات‌رسانی و دسترسی مناسب و بهینه افراد به آن صورت می‌گیرد، لذا چنانچه که توزیع خدمات و امکانات بر اساس معیارها صحیح و اصولی نباشد، خدمات‌رسانی به راحتی انجام نگرفته، خدمات مورد نیاز به صورت متعادل در سطح توزیع نمی‌گردد. (هادی‌پور و دیگران، ۱۳۸۵: ۱۰۱) تداوم این وضعیت، روستاها را با معضلاتی نظیر تشدید نابرابری‌های منطقه‌ای، تخلیه گسترده آبادی‌ها از نیروی کارآمد روستایی و سرمایه‌های مادی و ... مواجه می‌کند (Williams, 1999: 167-178).

مخارج دولت می‌تواند تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم بر توسعه داشته باشد. تأثیرات مستقیم شامل منافع می‌شود که از طریق سرمایه‌گذاری در امور اشتغال‌زا و برنامه‌های رفاهی، به فقرا می‌رسد. اثرات غیرمستقیم زمانی ایجاد می‌شود که رشد کشاورزی و غیرکشاورزی از طریق سرمایه‌گذاری‌های دولت محقق گردد (ترکمانی و دیگران، ۱۳۷۸: ۱۲). بنابراین داعیه برنامه‌ریزی کالبدی این است که اهداف و خواسته‌های عامه مردم را در اولویت قرار دهد.

یکی از جنبه‌های عمده و ضروری هر پژوهشی مطالعه منابع مربوط به موضوع تحقیق است (پورفتحی فرد، ۱۳۸۹: ۹۷) در زمینه تحقیق حاضر مطالعات متعددی صورت گرفته است. فن<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، یک سیستم معادلات همزمان را به منظور تخمین اثرات انواع مختلف مخارج دولت برآورد کرده است. نتایج بررسی نشان داد که به ترتیب سرمایه‌گذاری‌های دولتی در تحقیق و توسعه کشاورزی، آبیاری، آموزش روستایی و زیرساخت‌ها تأثیرات قابل توجهی بر رشد کشاورزی و کاهش فقر روستایی داشته است. فن، جیتسوشن و متاکناوات<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، اثرات انواع مختلف سرمایه‌گذاری دولت بر فقر روستایی را در مناطق روستایی تایلند بررسی کردند. نتایج بررسی آنها نشان داد که به ترتیب سرمایه‌گذاری‌های دولتی در تحقیق و توسعه کشاورزی، آبیاری، آموزش روستایی و زیرساخت‌ها تأثیرات قابل توجهی بر رشد کشاورزی و کاهش فقر روستایی داشته است. ژنگ و فن (۲۰۰۴)، سرمایه‌گذاری‌های دولتی به رشد تولیدات در بخش‌های کشاورزی و غیرکشاورزی روستایی کمک کرده است. با این حال، تأثیر این سرمایه‌گذاری‌ها در کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای، براساس نوع سرمایه‌گذاری در منطقه مورد مطالعه متفاوت است. فائو<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، استفاده از پایش و ارزیابی در پروژه‌های توسعه‌ی روستایی و کشاورزی نتایج این بررسی نشان می‌دهد که برای ارزیابی پروژه‌های توسعه‌ی روستایی باید به مسائل مربوط به توپوگرافی، اقلیم و بستر سیاسی که ممکن است در هم تلفیق شوند، تا حد امکان توجه شود. بهره‌گیری از مشارکت مردمی در فرایند ارزیابی مستمر نیز مورد تأکید است. بانک توسعه‌ی آسیایی (۲۰۱۴)، هند: راه‌های روستایی، بخش ۱ پروژه نتایج نشان می‌دهد که ظرفیت و دسترسی محدود به پیمانکاران؛ بازه زمانی برای تدارک دوره‌های مشاوره‌ای در مورد نحوه‌ی اجرای واقعی کاملاً طولانی بود؛ افزایش در هزینه‌ها و پروژه‌ی مزبور الزامات مستند استاندارد یکسانی را برای پروژه‌های کوچک یا بزرگ مقیاس به کار گرفته است. مؤسسه‌ی حفاظت زیست‌محیطی سازمان ملل (۲۰۱۵)، کتاب راهنمای نظام‌های کوچک و روستایی برای به کارگیری پایدار نتایج نشان می‌دهد که الگوی یک طرح توسعه‌ی محلی باید ساده، خاص، واقعی و راهبردی باشد. مؤلفه‌هایی که باید در طراحی الگوی یک طرح توسعه به آن توجه شود عبارت‌اند از: الگوی (شرح خدمات) یک طرح توسعه باید به آسانی قابل فهم بوده، اما درعین حال کامل و جامع باشد و اقداماتی را که لازم است انجام شود توصیف کند و شرح دهد؛ افراد مسئول برای هر اقدام مشخص شوند؛ منابع موجود یا مورد نیاز (مالی، اطلاعاتی و غیره) به منظور تکمیل موفقیت آمیز اقدامات شناسایی و معرفی شوند؛ شناسایی و فهرست کردن چالش‌های اساسی مورد نیاز؛ یک خط زمانی (جدول زمانبندی) با مراحل زمانی مشخص برای انجام اقدامات در طرح، و تاریخ تکمیل و اتمام طرح یا (اظهارنامه در صورتی که طرح به صورت مستمر است) و یک بازه یا چرخه‌ی بازنگری برای ارزیابی پیشرفت دوره‌های طرح و انطباق طرح با شرایط متغیر برای نمونه: اجرای یک نظام صورتحسابی جدید، سنجش کارایی سیستم همانگونه که اجرا شده، و اصلاح سیستم مبتنی بر اطلاعات به‌دست آمده از ارزیابی عملکردهای طرح.

نخستین پژوهشی که با این رویکرد به صورت نظام‌مند و با هدف خدمات‌رسانی به روستاها در زمینه‌های مختلف با همکاری مهندسين مشاور پارتیا، در زمینه توسعه استان خراسان در سال ۱۳۵۱ بوده است. در این سند با توجه به عوامل طبیعی و انسانی، سه سطح اصلی برای مراکز مجهز روستایی شامل دهکده‌های ابتدایی، حد واسط و مرکزی پیشنهاد شده است. موسوی حقیقی و محمدهاشم (۱۳۷۹)، در تحقیقی تحت عنوان بررسی اثرات پروژه‌های عمرانی زیربنایی جهاد سازندگی استان فارس بر ارتقاء شاخص‌های توسعه انسانی به این نتایج دست یافت که اجرای پروژه‌های عمرانی زیربنایی تأثیر به‌سزایی در رشد شاخص توسعه انسانی در مناطق محروم روستایی داشته است. مسعود فهرستی ثانی و همکاران (۱۳۸۱)، در مطالعه خودشان با عنوان، بررسی وضعیت فقر و توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران با

۱. Fan

۲. Jitsushan and Metaknavat

۳. FAO

تأکید بر تأثیر سرمایه‌گذاری‌های عمرانی دولت، به این نتیجه رسیده‌اند که فقر روستایی در سال‌های مورد مطالعه کاهش، ولی میزان نابرابری در مناطق روستایی افزایش یافته است. جعفر یعقوبی (۱۳۸۴)، نقش اعتبارات خرد را بر اشتغال روستایی استان زنجان بررسی نمودند و نتایج نشان داد که اعتبارات خرد پرداخت شده در زمینه‌ی اشتغال بیشترین تأثیر را در تثبیت شغل قبلی زنان دریافت‌کننده‌ی وام داشته است. ترکمانی و جمالی مقدم (۱۳۸۷)، اثرات مستقیم و غیرمستقیم سرمایه‌گذاری‌های عمرانی دولت را بر رشد بهره‌وری کل و فقرزدایی در مناطق روستایی ایران را بررسی نمودند. بر اساس نتایج به دست آمده، کاهش‌های فقر روستایی نسبت به سرمایه‌گذاری در این زمینه بر رشد بهره‌وری کل عوامل تأثیری مثبت ندارد. سعیدی و رستگار (۱۳۸۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان اثربخشی طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی در توسعه اجتماعی-اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی (روستاهای بخش وراوی، شهرستان مهر) بیان می‌کند که این مهم در بخش وراوی محقق نگردیده است علت عمده این عدم مؤفقیت توجه اساسی به رویکردهای خدماتی است که در برنامه‌های توسعه روستایی مورد توجه بوده است. منشی‌زاده و رستگار (۱۳۸۹)، نقش سرمایه‌گذاری‌های دولتی در قالب طرح و پروژه‌های عمرانی را در تثبیت جمعیت سکونتگاه‌های روستایی را در استان فارس بررسی نمودند. نتایج نشان می‌دهد که میزان همبستگی سرمایه‌گذاری طرح‌های عمرانی و تثبیت جمعیت سکونتگاه‌های روستایی بخش بسیار پایین بوده است. احمدی کیش و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله‌ی اثربخشی طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی در توسعه سکونتگاه‌های روستایی اهداف محیطی، اجتماعی، اقتصادی پروژه‌های عمرانی را از دیدگاه مردم مورد سنجش قرار دادند. نتایج نشان داد که توجه به روستاهای مورد نظر از نظر وضعیت امکانات و تسهیلات بهتر شده است و روند رو به رشدی را در پیش گرفته است. حمیدیان و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله ارزیابی نقش سرمایه‌گذاری‌های عمرانی-رفاهی دولت در تثبیت جمعیت روستایی (دهستان پیراکوه، شهرستان جوین) ارائه خدمات و سرمایه‌گذاری‌های عمرانی در منطقه را از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۵ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاصل از کار نشان می‌دهد که بین اقدامات عمرانی انجام شده و سرمایه‌گذاری‌های دولتی در روستاهای منطقه و ثبات جمعیتی در آن ناحیه، ارتباط معناداری وجود نداشته است.

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و از نظر ماهیت کاربردی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه روستاهای دهستان اک می‌باشد. این دهستان در سرشماری سال ۱۳۹۵، دارای ۱۰۳۲۰ نفر جمعیت در قالب ۲۷۲۸ خانوار بوده است که در ۹ روستا پراکنده بودند. پس از مشخص شدن تعداد نمونه‌ها به وسیله فرمول کوکران، با استفاده از روش نمونه‌گیری انتساب متناسب، به تناسب تعداد خانوارهای روستا، سهم هر روستا از تعداد نمونه‌ها مشخص شد و سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده اقدام به تکمیل پرسشنامه توسط ۲۹۰ خانوار شد. روش گردآوری اطلاعات به دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات به دو شیوه کمی و با استفاده از داده‌های حاصل از پیمایش میدانی و نیز داده‌های سرشماری (۹۵-۱۳۵۵)، در سطح آمار توصیفی شامل میانگین، میانه، مد، انحراف معیار و آمار استنباطی با استفاده از مدل آنتروپی برای سنجش توزیع متعادل سکونتگاه و جمعیت و نیز مدلسازی معادلات ساختاری برای آزمون فرضیه‌ی اقدامات عمرانی انجام شده باعث کاهش مهاجرت‌ها و تعادل در پراکنش جمعیت روستایی شده است، استفاده گردیده است.

دهستان اک جزء شهرستان تاکستان می‌باشد و در طول جغرافیایی ۴۹ درجه و ۴۲ دقیقه و ۴۸ ثانیه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۵۹ دقیقه و ۲۳ ثانیه و در ارتفاع ۱۲۶۷/۴ متر از سطح دریا قرار دارد. این دهستان از شمال به تاکستان، از جنوب به اسفرورین، از شرق به روستای خرم آباد و ولازجرد و از غرب به نرجه محدود می‌شود. اک در ۷ کیلومتری اسفرورین و با تاکستان نیز همین مقدار فاصله را دارد. براساس سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت این دهستان، ۱۰۳۲۰ نفر در قالب ۲۷۲۸ خانوار بوده که در ۹ روستا پراکنده

شده‌اند. بیشترین تعداد جمعیت در روستای اک با ۳۰۸۲ نفر و کمترین تعداد در روستای ناصرآباد سادات با ۷۰ نفر جمعیت می‌باشد. بررسی روند تحول جمعیت در دوره (۹۵-۱۳۵۵) نشان می‌دهد که روستاها در هر دوره نسبت به دوره قبل با افزایش جمعیت روبه‌رو بوده‌اند. (جدول شماره ۱) نکته قابل توجه این است که دو روستای ناصرآباد و اسلام آباد نقاط روستایی تازه شکل گرفته‌ای هستند که روستای ناصرآباد در سال ۸۵ با ۷۹ نفر جمعیت در قالب ۲۳ خانوار و روستای اسلام‌آباد هم به‌عنوان یک سکونتگاه روستایی جدیدی است که در سال ۱۳۹۰ با ۱۲۸ نفر جمعیت در قالب ۳۰ خانوار تشکیل شد. در دهستان اک فعالیت اصلی مردم، کشاورزی و فعالیتهای وابسته به آن است. توزیع و پراکندگی جمعیت متعادل بوده و جمعیت در سطح دهستان به صورت متوازن با توجه به پتانسیل و امکانات موجود توزیع شده است. طی سال‌های گذشته برخی فعالیتهای عمرانی در جهت توسعه و عمران روستا و با هدف تثبیت جمعیت در روستاهای مورد مطالعه صورت گرفته است که می‌توان به سرمایه‌گذاری‌های درمانی- بهداشتی، آبرسانی روستایی، تهیه و اجرای طرح هادی، طرح‌های کمیته امداد، برق رسانی، احداث و تعریض راه روستایی، طرح‌ها و پروژه‌های آموزشی اشاره کرد. این اقدامات در ابعاد مختلف کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی انجام و زمینه تغییر و دگرگونی در روستاها را فراهم کرده است.



شکل ۱. نقشه موقعیت سیاسی دهستان اک

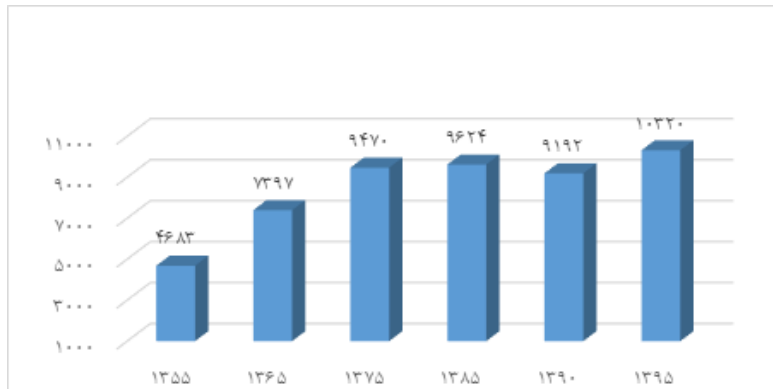
روند تحولات جمعیت دهستان اک طی سرشماری (۹۵-۱۳۵۵) در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱. جمعیت دهستان اک طی سرشماری (۹۵-۱۳۵۵)

روستا	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
ولازجرد	۷۵۱	۱۰۳۷	۱۳۱۰	۱۲۷۲	۱۳۶۴	۱۵۲۱
خروزان	۱۹۹	۳۸۲	۴۶۳	۴۹۴	۴۸۲	۵۴۴
محمودآباد	۲۳۳	۳۶۳	۴۲۵	۴۵۳	۴۰۶	۴۸۳
شارین	۲۵۵	۳۵۲	۳۳۳	۳۱۳	۲۳۶	۲۵۱
ناصرآباد سادات	-	-	-	۷۹	۷۰	۵۴
اسلام آباد	-	-	-	-	۱۲۸	۱۰۱
اک	۱۳۷۲	۲۱۵۱	۳۱۸۴	۳۴۸۴	۳۰۸۲	۳۲۲۰
قرقسین	۶۰۰	۹۳۴	۱۲۳۰	۱۲۰۸	۱۲۳۲	۱۱۱۸
لوشکان	۱۴۴۸	۲۲۷۵	۲۹۳۱	۲۸۶۴	۲۸۷۲	۳۰۲۸

منبع: فرهنگ آبادی‌ها، مرکز آمار ایران

روند تحولات جمعیتی دهستان اک طی دوره (۱۳۹۵-۱۳۵۵) در شکل (۲)، آورده شده است.



شکل ۱. نقشه موقعیت سیاسی دهستان اک

همانگونه که مشاهده می‌شود در دوره سرشماری مورد نظر روستاهای دهستان یک روند صعودی افزایش جمعیت را داشته‌اند.

### یافته‌ها و بحث

یافته‌های تحقیق حاضر شامل یافته‌های توصیفی و یافته‌های استنباطی می‌باشد. یافته‌های توصیفی حاصل از مطالعات میدانی و نتایج بدست آمده از شاخص‌ها و داده‌های پرسشنامه‌ای در بررسی اثرات اقدامات عمرانی انجام شده در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی با ۱۹ مؤلفه و ۸۲ گویه می‌باشد.

با توجه به جدول (۲)، در بعد اجتماعی بیشترین میانگین برای گویه‌ی "تمایل به ارتباط با همسایگان" با میانگین ۳/۴۰ درصد و کمترین میانگین برای گویه "نظرخواهی از روستاییان در تهیه طرح‌ها" با میانگین ۱/۸۳ درصد می‌باشد.

جدول ۲. ابعاد اجتماعی اقدامات عمرانی

مؤلفه	گویه	خیلی کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع درصد	میانگین	میان	مد	انحراف معیار
مشارکت	نظرخواهی از روستاییان در تهیه طرح	۴۳/۴	۳۳/۸	۱۹/۳	۲/۸	۰/۷	۱/۸۳	۲	۱	۰/۸۸
	مشارکت مردم در تهیه و اجرای طرح	۱۵/۹	۳۸/۳	۲۹/۳	۱۳/۴	۳/۱	۲/۴۹	۲	۲	۱/۰۱
مشارکت	حفظ و نگهداری از فضاهای عمومی (مانند معابر، جدول و..)	۱۲/۴	۳۱/۰	۳۵/۲	۱۷/۹	۳/۴	۲/۶۸	۳	۳	۱/۰۱
	مشارکت در تخریب و عقب نشینی مسکن	۱۵/۵	۳۳/۱	۳۴/۵	۱۵/۵	۱/۴	۲/۵۴	۳	۳	۰/۹۷
مشارکت	حفظ حریم خیابان‌ها و معابر هنگام ساخت و ساز	۱۶/۹	۲۳/۸	۳۰/۳	۲۲/۴	۶/۶	۲/۷۷	۳	۳	۱/۱۶
	میزان تعلق به محله	۱۱/۴	۱۸/۶	۳۲/۸	۱۴/۵	۲۲/۸	۳/۱۸	۳	۳	۱/۲۹
تعلق مکانی	احساس افتخار به زندگی در روستا	۱/۰	۲۴/۵	۳۳/۴	۲۷/۲	۱۳/۸	۳/۲۸	۳	۳	۱/۰۱
	آرامش بخش بودن بافت کالبدی روستا	۹/۷	۲۴/۵	۳۶/۶	۱۹/۰	۱۰/۳	۲/۰۵	۳	۳	۱۱/۱

۱/۲۲	۵	۳	۳/۴۰	۱۰۰	۲۵/۲	۲۳/۱	۲۴/۱	۲۲/۴	۵/۲	تمایل به ارتباط با همسایگان	
۰/۹۴	۳	۳	۲/۷۱	۱۰۰	۶/۶	۷/۹	۴۲/۴	۳۶/۶	۶/۶	برخورداری از امکانات زیربنایی	
۰/۹۹	۳	۳	۲/۸۴	۱۰۰	۸/۶	۱۰/۷	۴۳/۸	۳۰/۷	۶/۲	بهبود کیفیت مسکن	
۱/۰۳	۲	۳	۲/۶۲	۱۰۰	۵/۵	۱۳/۴	۳۱/۴	۳۷/۶	۱۲/۱	کاهش میزان مهاجرت	
۰/۹۴	۳	۳	۲/۵۲	۱۰۰	۱/۷	۱۱/۰	۴۱/۴	۲۹/۷	۱۶/۲	افزایش درآمد	
۱/۰۴	۲	۳	۲/۷۷	۱۰۰	۵/۹	۱۹/۷	۲۸/۳	۳۸/۳	۷/۹	افزایش قیمت مسکن	کیفیت زندگی
۱/۰۷	۳	۳	۲/۸۷	۱۰۰	۶/۹	۲۰/۷	۳۵/۵	۲۶/۶	۱۰/۳	طی کردن فاصله زمانی محدود تا شهر	
۱/۱۵	۳	۳	۳/۰۷	۱۰۰	۱۳/۱	۲۱/۷	۳۴/۱	۲۱/۴	۹/۷	افزایش امنیت در روستا	
۱/۱۵	۲	۳	۲/۶۷	۱۰۰	۷/۶	۱۶/۶	۲۸/۳	۳۱/۰	۱۶/۶	افزایش دانش فنی	
۱/۱۷	۲	۲	۲/۵۵	۱۰۰	۶/۲	۱۶/۲	۲۶/۲	۲۹/۷	۲۱/۷	نگهداشت افراد باسواد در روستا	
۱/۰۸	۳	۳	۲/۷۸	۱۰۰	۶/۲	۲۰/۰	۳۲/۱	۲۹/۷	۱۲/۱	افزایش قدرت تصمیم‌گیری	
۱/۱۳	۳	۳	۲/۶۷	۱۰۰	۴/۵	۲۱/۷	۲۹/۰	۲۶/۹	۱۷/۹	افزایش سواد کلاسیک	توانمند سازی
۱/۰۵	۳	۳	۲/۸۳	۱۰۰	۶/۹	۱۹/۰	۳۴/۱	۳۰/۷	۹/۳	میزان رضایت مردم از تهیه و اجرای پروژه‌ها	
۰/۹۴	۲	۲	۲/۴۶	۱۰۰	۱/۷	۱۲/۱	۳۲/۴	۳۸/۶	۱۵/۲	میزان رضایت از درآمد و پس‌انداز	
۱/۰۹	۳	۲	۲/۵۱	۱۰۰	۲/۱	۱۹/۳	۲۸/۶	۲۷/۹	۲۲/۱	رضایت از دسترسی به خدمات اعتباری و مالی (وام مسکن، بانک و...)	
۱/۰۷	۳	۳	۲/۶۹	۱۰۰	۶/۹	۱۲/۸	۳۶/۲	۳۱/۰	۱۳/۱	رضایت از امکانات موجود در روستا	رضایت مندی
۱/۰۸	۳	۳	۲/۹۱	۱۰۰	۷/۹	۲۱/۷	۳۳/۱	۲۷/۹	۹/۳	میزان اعتماد مردم به نهاد دهیاری	
۱/۰۶	۲	۳	۲/۸۹	۱۰۰	۶/۲	۲۴/۵	۳۰/۰	۳۱/۰	۸/۳	میزان اعتماد مردم به یکدیگر	
۱/۰۰	۲	۲	۲/۶۶	۱۰۰	۳/۴	۲۰/۳	۲۳/۴	۴۴/۵	۸/۳	ایجاد ظرفیت نگهداری از تأسیسات	
۰/۹۵	۲	۳	۲/۶۲	۱۰۰	۲/۱	۱۶/۶	۳۳/۸	۳۶/۹	۱۰/۷	بهبود در مدیریت	ظرفیت سازی
۱/۰۴	۲	۳	۲/۶۲	۱۰۰	۴/۵	۱۵/۹	۳۰/۳	۳۶/۲	۱۳/۱	خودگردانی	
۱/۰	۲	۲	۲/۴۴	۱۰۰	۲/۱	۱۲/۸	۳۲/۸	۳۲/۸	۱۹/۷	افزایش ظرفیت تولیدی روستا	

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

همچنین در اثرگذاری بعد اقتصادی، با توجه به جدول (۳)، بیشترین میانگین مربوط به گویه "افزایش سرمایه‌گذاری خانوار در بخش زراعت و دامداری با ۳/۰۵" است و کمترین میزان با ۲/۴۵ مربوط به گویه "افزایش شکل‌گیری سرمایه در صنایع دستی" می‌باشد.

جدول ۳. ابعاد اقتصادی اقدامات عمرانی

مؤلفه	گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع درصد	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار
اشتغال	ایجاد اشتغال غیر کشاورزی برای روستاییان	۱۶/۲	۲۹/۷	۳۵/۵	۹/۰	۹/۷	۱۰۰	۲/۶۶	۳	۳	۱/۱۴
	تنوع بخشی در فعالیت‌های تولیدی روستاییان	۱۹/۳	۳۳/۴	۲۲/۸	۲۴/۱	۰/۳	۱۰۰	۲/۵۲	۲	۲	۱/۰۶
	تمایل به راه اندازی و گسترش کسب و کار در روستا	۱۳/۸	۲۷/۶	۲۹/۰	۲۱/۰	۸/۶	۱۰۰	۲/۸۳	۳	۳	۱/۱۶
افزایش میزان درآمد	سازگاری اقدامات انجام شده با فعالیت‌های معیشتی روستا	۱۲/۱	۳۸/۳	۳۴/۱	۱۳/۸	۱/۷	۱۰۰	۲/۵۴	۲	۲	۰/۹۳
	افزایش میزان درآمد روستاییان	۱۳/۸	۳۲/۸	۳۶/۲	۹/۳	۷/۹	۱۰۰	۲/۶۴	۳	۳	۱/۰۸
	داشتن پس انداز مناسب	۱۲/۱	۳۳/۴	۳۴/۸	۱۹/۳	۰/۳	۱۰۰	۲/۶۲	۳	۳	۰/۹۴
بقاء سرمایه در روستا	افزایش درآمدهای متنوع و پایدار	۱۲/۸	۳۷/۶	۳۵/۲	۱۲/۱	۲/۴	۱۰۰	۲/۵۳	۲	۲	۰/۹۴
	کاهش فقر	۷/۶	۴۲/۸	۳۱/۷	۱۵/۵	۲/۴	۱۰۰	۲/۶۲	۲	۲	۰/۹۱
	افزایش سرمایه گذاری خانوار در بخش تولید	۱۲/۸	۳۷/۲	۳۹/۰	۷/۶	۳/۴	۱۰۰	۲/۵۱	۲	۳	۰/۹۳
افزایش شکل گیری سرمایه	افزایش سرمایه گذاری خانوار در بخش مسکن	۷/۲	۲۹/۷	۳۷/۲	۱۸/۶	۷/۲	۱۰۰	۲/۸۸	۳	۳	۱/۰۲
	افزایش سرمایه گذاری خانوار در بخش خدمات	۱۰/۷	۳۹/۰	۳۸/۶	۱۱/۷	۰	۱۰۰	۲/۵۱	۳	۳	۰/۸۳
	افزایش شکل گیری سرمایه در بخش زراعت و دامداری	۵/۹	۲۶/۹	۳۴/۵	۲۱/۴	۱۱/۴	۱۰۰	۳/۰۵	۳	۳	۱/۰۸
اعتبارات	افزایش شکل گیری سرمایه در واحدهای تولیدی	۱۱/۷	۳۶/۹	۲۸/۳	۱۷/۲	۵/۹	۱۰۰	۲/۶۸	۳	۲	۱/۰۷
	افزایش شکل گیری سرمایه در صنایع دستی	۲۳/۸	۲۹/۷	۲۷/۹	۱۴/۱	۴/۵	۱۰۰	۲/۴۵	۲	۲	۱/۱۳
	میزان استفاده از وام بانکی برای ساخت یا تعمیرات مسکن	۱۰/۰	۳۱/۴	۲۶/۶	۲۲/۸	۹/۳	۱۰۰	۲/۹۰	۳	۲	۱/۱۴
اعتبارات	میزان استفاده از وام‌های بانکی برای ساخت یا تعمیرات اساسی در بخش زراعت و دامداری	۱۲/۱	۳۲/۱	۳۷/۲	۱۲/۴	۶/۲	۱۰۰	۲/۶۸	۳	۳	۱/۰۳
	میزان استفاده از خدمات بیمه	۱۲/۱	۲۹/۰	۳۸/۳	۱۷/۲	۳/۴	۱۰۰	۲/۷۱	۳	۳	۱/۰۰

در بین شاخص‌های بعد کالبدی اقدامات عمرانی انجام شده در روستاها با توجه به جدول (۴)، بیشترین فراوانی مربوط به ۲ گویه "بهسازی و نوسازی مسکن" و "ساخت مسکن جدید" با میانگین ۳/۳۳ درصد می‌باشد. درحالی‌که کمترین میانگین با ۲/۴۰ درصد مربوط به گویه "کمبود جایگاه سوخت" می‌باشد.

جدول ۴. ابعاد کالبدی اقدامات عمرانی

مؤلفه	گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع درصد	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار
مسکن	بهسازی و نوسازی مسکن	۴/۸	۲۴/۸	۲۶/۲	۲۰/۷	۲۳/۴	۱۰۰	۳/۳۳	۳	۳	۱/۲۱
	ساخت مسکن جدید	۴/۸	۱۵/۲	۳۳/۱	۳۵/۲	۱۱/۷	۱۰۰	۳/۳۳	۳	۴	۱/۰۲
	تجهیزات و امکانات مسکن	۴/۸	۲۱/۷	۳۳/۴	۲۷/۶	۱۲/۴	۱۰۰	۳/۲۱	۳	۳	۱/۰۶
	رعایت ضوابط فنی طرح در ساخت‌وساز	۶/۶	۱۹/۷	۴۰/۷	۱۷/۹	۱۵/۲	۱۰۰	۳/۱۵	۳	۳	۱/۱۰
	احداث معابر جدید	۱۰/۷	۲۶/۲	۳۷/۲	۱۹/۰	۶/۹	۱۰۰	۲/۸۵	۳	۳	۱/۰۶
	سهولت رفت‌وآمد	۴/۸	۲۲/۴	۳۷/۲	۲۵/۹	۹/۷	۱۰۰	۳/۱۳	۳	۳	۱/۰۲
معابر	جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی از معابر	۹/۰	۲۴/۱	۴۱/۴	۱۹/۰	۶/۶	۱۰۰	۲/۹۰	۳	۳	۱/۰۲
	زیباسازی معابر	۹/۷	۲۰/۳	۳۲/۸	۳۱/۰	۶/۲	۱۰۰	۳/۰۳	۳	۳	۱/۰۷
	آسفالت کردن جاده‌ها	۵/۵	۲۱/۴	۳۳/۸	۳۵/۲	۴/۱	۱۰۰	۳/۱۱	۳	۴	۰/۹۷
کاربری اراضی	ایجاد تناسب منطقی بین جمعیت و کاربری	۱۳/۴	۳۳/۱	۳۰/۷	۱۶/۹	۵/۹	۱۰۰	۲/۶۸	۳	۲	۱/۰۸
	شناسایی و نگهداری بافت‌های باارزش تاریخی و فرهنگی	۱۹/۰	۳۴/۸	۲۷/۹	۱۴/۱	۴/۱	۱۰۰	۲/۴۹	۲	۲	۱/۰۷
	حفظ و حراست از اراضی باغی و زراعی	۱۶/۲	۲۷/۲	۲۴/۸	۲۱/۴	۱۰/۳	۱۰۰	۲/۸۲	۳	۲	۱/۲۳
	مکان‌یابی مناسب کاربری‌ها	۱۲/۱	۲۹/۳	۴۸/۳	۶/۶	۳/۸	۱۰۰	۲/۶۰	۳	۳	۰/۹۱
تسهیلات و زیرساخت‌ها	افزایش دسترسی به تأسیسات و زیرساخت‌ها	۸/۳	۲۶/۹	۴۵/۲	۱۸/۳	۱/۴	۱۰۰	۲/۷۷	۳	۳	۰/۸۸
	دسترسی به راه ارتباطی و وسایل حمل‌ونقل مناسب	۶/۹	۲۷/۶	۴۶/۲	۱۶/۶	۲/۸	۱۰۰	۲/۸۰	۳	۳	۰/۸۹
	روشنایی و امنیت معابر	۶/۹	۲۶/۶	۳۷/۲	۲۴/۱	۵/۲	۱۰۰	۲/۹۴	۳	۳	۰/۹۹
	وجود جایگاه توزیع مواد سوخت	۲۲/۸	۳۳/۸	۲۶/۹	۱۳/۸	۲/۸	۱۰۰	۲/۴۰	۲	۲	۱/۰۶

۰/۹۶	۳	۳	۲/۶۹	۱۰۰	۳/۸	۱۲/۸	۴۴/۱	۲۷/۹	۱۱/۴	بهبود دسترسی به خدمات آموزشی	
۱/۰۵	۳	۳	۲/۶۱	۱۰۰	۳/۸	۱۷/۲	۳۱/۴	۳۲/۱	۱۵/۵	بهبود دسترسی به خدمات بهداشتی	دسترسی به خدمات و عملکردها
۱/۰۰	۳	۳	۲/۵۷	۱۰۰	۳/۱	۱۳/۴	۳۷/۶	۳۰/۰	۱۵/۹	بهبود دسترسی به خدمات فرهنگی	
۰/۹۹	۲	۲	۲/۳۳	۱۰۰	۱/۷	۱۰/۰	۳۱/۰	۳۴/۱	۲۳/۱	بهبود دسترسی به خدمات ارتباطات	
۱/۱۰	۳	۳	۲/۹۲	۱۰۰	۶/۶	۲۵/۹	۳۰/۰	۲۹/۳	۸/۳	افزایش روابط روستا-روستا	بهبود روابط فضایی
۱/۰۶	۲	۲	۲/۹۳	۱۰۰	۱۰/۳	۱۴/۸	۲۵/۵	۳۰/۷	۱۸/۶	افزایش روابط شهر روستا	
۱/۲۳	۲	۳	۲/۶۷	۱۰۰	۱۴/۱	۲۳/۱	۳۸/۶	۲۱/۷	۲/۴	افزایش بازارهای محلی	

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶.

در بعد زیست‌محیطی با توجه به جدول (۵)، بیشترین میانگین مربوط به گویه "جمع‌آوری و دفع زباله"، با میانگین ۳/۲۴ و کمترین میانگین با ۰/۷۲ مربوط به گویه "جلوگیری از تغییر کاربری زراعی به مسکونی" می‌باشد.

جدول ۵. ابعاد زیست‌محیطی اقدامات عمرانی

انحراف معیار	مد	میانه	میانگین	جمع درصد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	گویه	مؤلفه
۱/۰۲	۳	۳	۳/۲۴	۱۰۰	۱۴/۱	۲۳/۱	۳۸/۶	۲۱/۷	۲/۴	جمع‌آوری و دفع زباله	
۰/۹۳	۳	۳	۳/۰۸	۱۰۰	۳/۸	۳۳/۱	۳۴/۵	۲۴/۸	۳/۸	تعیین حدود کلی مکان دفع بهداشتی زباله	زیست محیطی
۱/۱۰	۳	۳	۲/۸۷	۱۰۰	۵/۵	۲۵/۹	۳۱/۷	۲۴/۱	۱۲/۸	مکان‌یابی و توسعه محدوده گورستان	
۱/۰۳	۳	۳	۳/۰۱	۱۰۰	۶/۹	۲۵/۵	۳۶/۶	۲۳/۸	۷/۲	نظافت و پاکیزگی روستا	
۱/۲۳	۲	۳	۰/۷۲	۱۰۰	۱۰/۷	۱۷/۲	۲۲/۴	۳۳/۴	۱۶/۲	جلوگیری از تغییر کاربری زراعی به مسکونی	
۰/۹۵	۲	۳	۲/۶۲	۱۰۰	۱/۷	۱۸/۳	۳۰/۷	۳۹/۰	۱۰/۳	جلوگیری از مکان‌یابی روستا در کنار حریم رودخانه‌ها و اراضی شیب‌دار	کاهش مخاطرات
۰/۹۱	۲	۲	۲/۴۸	۱۰۰	۱/۴	۱۴/۱	۲۷/۹	۴۵/۲	۱۱/۴	کاهش اتلاف منابع آب و خاک	
۱/۰۷	۲	۲	۲/۲۱	۱۰۰	۳/۴	۷/۶	۲۶/۶	۳۱/۴	۳۱/۰	تعیین برنامه‌ها پروژه‌های ایمن‌سازی و کاهش خطر سوانح طبیعی	

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶.

یافته‌های استنباطی حاصل از بررسی تحولات جمعیت روستایی دهستان اک طی دوره سرشماری (۱۳۹۵-۱۳۵۵) بیانگر افزایش جمعیت طی این دوره می‌باشد به گونه‌ای که جمعیت دهستان اک در سال ۱۳۹۵ به تعداد ۱۰۳۲۰ نفر نسبت به سال ۱۳۵۵ با ۴۶۸۳ نفر، رسیده است. همچنین با محاسبه نرخ رشد جمعیت مشخص شد که طی دوره زمانی مورد نظر، دهستان اک از نرخ رشد

بالایی برخوردار بوده است. نرخ رشد بلندمدت دهستان مورد مطالعه، معادل ۱/۹۹ می‌باشد که بیانگر نرخ رشد بالاست. زیرا این رقم از استاندارد نرخ رشد کشور (۱/۵ درصد) بیشتر است.

جدول ۶. تعداد و نرخ رشد جمعیت دهستان اک (۹۵-۱۳۵۵)

تقسیمات روستایی	۶۵-۵۵	۶۵-۶۵	۶۵-۷۵	۷۵-۸۵	۷۵-۸۵	۸۵-۹۰	۸۵-۹۰	۹۰-۹۵	۹۰-۹۵	۹۵-۹۵	۹۵-۹۵	نرخ رشد %
بخش	۸۲۵۶	۱۲۶۷۳	۴/۳۷	۲/۰۴	۱۵۸۶۰	۰/۲۲	۱۶۰۳۲	۰/۲۱	۲۹۳۰۰	۱۲/۸۱	۳/۲۱	
اسفرورین	۴۶۸۳	۷۳۹۷	۴/۹۷	۲/۵۰	۹۶۲۴	۰/۱۶	۹۱۹۲	-۰/۹۱	۱۰۳۲۰	۲/۳۴	۱/۹۹	
دهستان اک	۱۳۷۲	۲۱۵۱	۴/۵۹	۴	۳۴۸۴	۰/۹۰	۳۰۸۲	-۲/۴۲	۳۲۲۰	۰/۸۸	۲/۱۵	
اک	۲۵۵	۳۵۲	۳/۲۷	-۰/۵۵	۳۱۳	-۰/۶۱	۲۳۶	-۵/۴۹	۲۵۱	۱/۲۴	-۰/۰۴	
شارین	۶۰۰	۹۳۴	۴/۵۲	۲/۷۹	۱۲۰۸	-۰/۱۸	۱۲۳۲	-۰/۳۹	۱۱۱۸	-۱/۹۲	۱/۵۶	
قرقسین	۱۴۴۸	۲۲۷۵	۴/۶۲	۲/۵۶	۲۸۹۴	-۰/۱۲	۲۸۷۲	-۰/۷۶	۳۰۲۸	۱/۰۶	۱/۸۶	
لوشکان	۲۳۳	۳۶۳	۴/۵۳	۱/۵۸	۴۵۳	۰/۶۴	۴۰۶	-۲/۱۶	۴۸۳	۳/۵۳	۱/۸۳	
محمودآباد	۷۵۱	۱۰۳۷	۳/۲۷	۲/۳۶	۱۲۷۲	-۰/۲۹	۱۳۶۴	۱/۴۰	۱۵۲۱	۲/۲۰	۱/۷۸	
ولازجرد	۱۹۹	۳۸۲	۶/۷۳	۱/۹۴	۴۹۴	۰/۶۵	۴۸۲	-۰/۴۹	۵۴۴	۲/۴۵	۲/۵۴	
خروزان	-	-	-	-	۷۹	-	۷۰	-۲/۳۹	۵۴	-۵/۰۵	-	
ناصرآباد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
اسلام آباد	-	-	-	-	-	-	۱۲۸	-	۱۰۱	-۴/۶۲	-	

منبع: فرهنگ آبادی‌ها، مرکز آمار ایران، یافته‌های پژوهش ۱۳۹۶

برای مطالعه توزیع و پراکنش فضایی جمعیت و نظام سکونتگاهی دهستان اک، سکونتگاه‌های روستایی بر اساس اندازه جمعیتشان در ۶ طبقه و ۴ گروه جمعیتی، طی سال‌های (۱۳۹۵-۱۳۵۵) مورد بررسی و طبقه‌بندی قرار گرفته‌اند. تعداد و نسبت نقاط روستایی دهستان اک بر اساس طبقات جمعیتی در جدول زیر، آورده شده است.

جدول ۷. تعداد و نسبت نقاط روستایی بر اساس طبقات جمعیتی

دوره	طبقات جمعیتی	۹۹-۱	۲۴۹-۱۰۰	۴۹۹-۲۵۰	۹۹۹-۵۰۰	۱۹۹۹-۱۰۰۰	۴۹۹۹-۲۰۰۰	کل
۱۳۹۵	تعداد روستا	۱	۱	۲	۱	۲	۲	۹
	درصد	۱۱/۱	۱۱/۱	۲۲/۲	۱۱/۱	۲۲/۲	۲۲/۲	۱۰۰
	تعداد جمعیت	۵۴	۱۰۱	۷۳۴	۵۴۴	۲۶۳۹	۶۲۴۸	۱۰۳۲۰
۱۳۹۰	تعداد روستا	۱	۲	۲	-	۲	۲	۹
	درصد	۱۱/۱	۲۲/۲	۲۲/۲	-	۲۲/۲	۲۲/۲	۱۰۰
	تعداد جمعیت	۷۰	۳۶۴	۸۸۶	-	۲۵۹۸	۵۹۵۴	۹۸۵۴
۱۳۸۵	تعداد روستا	۱	-	۳	-	۲	۲	۸
	درصد	۱۲/۵	-	۳۷/۵	-	۲۵	۲۵	۱۰۰
	تعداد جمعیت	۷۹	-	۱۲۶۰	-	۲۴۸۰	۶۳۴۸	۱۰۱۶۷
۱۳۷۵	تعداد روستا	-	-	۳	-	۲	۲	۷
	درصد	-	-	۴۲/۸	-	۲۸/۵	۲۸/۵	۱۰۰
	تعداد جمعیت	-	-	۱۲۲۱	-	۲۵۴۰	۶۱۱۵	۹۸۷۶
۱۳۶۵	تعداد روستا	-	-	-	۳	۱	۲	۶
	درصد	-	-	-	۵۰	۱۶/۶	۳۳/۳	۱۰۰
	تعداد جمعیت	-	-	-	۱۶۴۹	۱۰۳۷	۴۴۲۶	۷۱۱۲
	درصد	-	-	-	۲۳/۱	۱۴/۵	۶۲/۲	۱۰۰



برای بررسی و مطالعه دقیق پراکنش و توزیع فضایی جمعیت روستایی و روند تحول آن، میزان آنتروپی برای جمعیت نقاط روستایی که بر اساس طبقات جمعیتی محاسبه شده، آورده شده است. میزان آنتروپی جمعیت نقاط روستایی طی دوره سرشماری (۱۳۹۵-۱۳۵۵) در جدول (۹)، نشان داده شده است.

جدول ۹. محاسبه میزان آنتروپی جمعیت روستایی به تفکیک طبقات جمعیتی (۱۳۵۵-۱۳۹۵)

دوره	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
طبقه						
pi	-	-	-	-	-	-
pi/%	-	-	-	-	-	-
Lnpi	-	-	-	-	-	-
piLnpi	-	-	-	-	-	-
pi	-	-	-	-	-	-
pi/%	-	-	-	-	-	-
Lnpi	-	-	-	-	-	-
piLnpi	-	-	-	-	-	-
نتیجه	۱-۹۹	۱۰۰-۳۴۹	۲۵۰-۴۹۹	۵۰۰-۹۹۹	۱۰۰۰-۱۹۹۹	۲۰۰۰-۴۹۹۹
نتیجه	-	۳۳۳	۲۵۵	۱۳۵۱	۴۸۳۰	-
نتیجه	-	۳/۴	۳/۸	۲۰/۳	۷۲/۳	-
نتیجه	-	۰/۵	۰/۵	۱/۳	۱/۸	-
نتیجه	-	۱/۷	۱/۹	۲۶/۳	۱۳۰/۱	-
نتیجه	-	-	-	۱۶۴۹	۱۰۳۷	۴۴۲۶
نتیجه	-	-	-	۲۳/۱	۱۴/۵	۶۲/۳
نتیجه	-	-	-	۱/۳	۱/۱	۱/۷
نتیجه	-	-	-	۳۰	۱۵۹/۹	۱۰۵/۷
نتیجه	-	-	-	-	۲۵۴۰	۶۱۱۵
نتیجه	-	-	-	-	۲۵۷	۶۱/۹
نتیجه	-	-	-	-	۱/۴	۱/۷
نتیجه	-	-	-	-	۲۵۹/۹	۱۰۵/۳
نتیجه	-	-	-	-	۲۴۸۰	۶۳۴۸
نتیجه	-	-	-	-	۳۴/۳	۶۴/۴
نتیجه	-	-	-	-	۱/۳	۱/۸
نتیجه	-	-	-	-	۳۱/۵	۱۱۵/۹
نتیجه	-	-	-	-	۲۵۹۸	۵۹۵۴
نتیجه	-	-	-	-	۲۶/۳	۶۰/۴
نتیجه	-	-	-	-	۱/۴	۱/۷
نتیجه	-	-	-	-	۲۶/۸	۱۰۲/۶
نتیجه	-	-	-	-	۲۶۳۹	۶۲۴۸
نتیجه	-	-	-	-	۲۵/۵	۶۰/۵
نتیجه	-	-	-	-	۱/۴	۱/۷
نتیجه	-	-	-	-	۳۵/۷	۱۰۲/۸
نتیجه	-	-	-	-	۳/۶	۱۴۸/۳
نتیجه	-	-	-	-	-	H = ۱۵۹/۹
نتیجه	-	-	-	-	-	H = ۱۵۳/۴
نتیجه	-	-	-	-	-	H = ۱۵۹/۷
نتیجه	-	-	-	-	-	H = ۱۵۲/۸
نتیجه	-	-	-	-	-	H = ۱۴۸/۳

همان‌گونه که برآوردهای جدول (۹)، نشان می‌دهد میزان آنتروپی جمعیت روستایی طی دوره (۱۳۵۵-۱۳۹۵) کاهش داشته است به طوری که از مقدار ۱۵۹/۹ در سال ۱۳۵۵ به ۱۴۸/۳ در سال ۱۳۹۵ رسیده است. با توجه به اینکه کاهش میزان آنتروپی نشان دهنده افزایش تعادل است بنابراین می‌توان گفت پراکنندگی جمعیت در دهستان مورد مطالعه تا سال ۱۳۸۵ به سمت عدم تعادل پیش رفته است اما از سال ۱۳۹۰ به بعد به سمت تعادل پیش رفته است. نتایج حاصل از بررسی و ارزیابی اثرات اقدامات عمرانی انجام شده در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست محیطی و با استفاده از گویه‌های مختلف و نقش آنها در کاهش مهاجرت، با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که بین اجرای طرح‌ها و کاهش مهاجرت رابطه معناداری وجود دارد. شکل (۱)، میزان همبستگی بین اقدامات عمرانی در ابعاد مختلف و کاهش مهاجرت را نشان می‌دهد.



شکل ۳. ارزیابی اثرات اقدامات عمرانی انجام شده در کاهش مهاجرت با استفاده از مدل تحلیل عاملی تأییدی اصلاح شده  
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶

در مدل تحلیل عاملی تأییدی اصلاح‌شده، اثرات ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی اقدامات عمرانی بر یکدیگر و تأثیر آنها بر کاهش مهاجرت در سطح روستاها مورد مطالعه قرار گرفته است. مقادیر برآورده شده برای پارامترهای آزاد در حالت استاندارد نشان می‌دهد که بیشترین ضریب همبستگی بین ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی بین دو متغیر اجتماعی و اقتصادی با ضریب ۱/۰۶ درصد می‌باشد. در رتبه بعدی ضریب همبستگی بین متغیرهای اجتماعی و کالبدی با مقدار ۱/۰۱ درصد به دست آمده است. ابعاد اقتصادی و کالبدی دارای ضریب همبستگی ۰/۹۳ و ابعاد کالبدی و زیست‌محیطی دارای همبستگی ۰/۶۳ می‌باشند. ابعاد اقتصادی و زیست‌محیطی همبستگی ۰/۵۹ و ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی دارای ضریب همبستگی ۰/۷۲ هستند. کمترین ضریب همبستگی بین دو متغیر اقتصادی و زیست‌محیطی با ضریب همبستگی ۰/۵۹ مشاهده می‌شود. به‌منظور چگونگی برآزش مدل پژوهش با داده‌های نظری نیز در جدول (۱۰)، به اکتفای مهم‌ترین شاخص‌های برآزش به مقایسه مقادیر تجربی مدل با مقادیر معیار پیشنهادی می‌پردازیم.

جدول ۱۰. ارزیابی اثرات ابعاد مختلف اقدامات عمرانی بر کاهش مهاجرت با استفاده از مدل تحلیل عاملی تأییدی اصلاح شده

شاخص‌های برآزش نیکویی					معیارهای اندازه‌گیری				
PRATIO	RMSEA	CFI	NFI	GFI	CMIN/df	P	Df	CMIN	زیرمقیاس‌ها
۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۲	۲/۹۹	۰/۰۰۰	۴۶	۱۳۷/۸۸	مقادیر تجربی مدل
۰-۱	< ۰/۰۵	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	< ۱-۳	> ۰/۰۵	-	-	مقادیر معیار پیشنهادی

قابل ذکر است که تمامی وزن‌های رگرسیونی یا بارهای عاملی (پارامترهای لامدا) در مدل اندازه‌گیری فوق مثبت بوده و سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد که نتیجه‌ای منطقی و قابل قبول را نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

به منظور تبیین اثرات اقدامات عمرانی انجام شده در تثبیت و تحولات جمعیت روستایی منطقه مورد مطالعه در گام نخست، با استفاده از نتایج سرشماری (۹۵-۱۳۵۵) تحولات جمعیت روستایی، مشخص شد که رشد جمعیت روستایی دهستان اک در دوره مورد نظر با روند صعودی همراه بوده است بطوریکه در سال ۱۳۹۵ به تعداد ۱۰۳۲۰ نفر نسبت به سال ۱۳۵۵ با ۴۶۸۳ نفر رسیده است. همچنین با محاسبه نرخ رشد جمعیت مشخص شد که طی دوره زمانی مورد نظر، دهستان اک از نرخ رشد بالایی معادل ۱/۹۹ برخوردار بوده است. نتایج حاصل از مدل آنتروپی نشان می‌دهد که نحوه توزیع نظام سکونتگاهی و جمعیت روستایی در سطح دهستان به صورت متعادل بود. علاوه بر این نتایج بدست آمده از بررسی اثرات اقدامات

عمرانی در ابعاد مختلف در کاهش مهاجرت‌ها با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری نیز بیانگر وجود همبستگی میان متغیرهای تحقیق بوده و نشان می‌دهد که اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی و تأثیر آنها در ابعاد مختلف موجب کاهش مهاجرت می‌شود. بدین ترتیب که اثرات اقتصادی اجرای طرح‌های عمرانی در روستا شامل ایجاد اشتغال غیر کشاورزی برای روستاییان، افزایش درآمدهای متنوع و پایدار، داشتن پس‌انداز مناسب و سرمایه‌گذاری خانوار در بخش مسکن موجب افزایش رضایتمندی روستاییان روستاییان شده و انگیزه آنها را برای سکونت در روستا افزایش می‌دهد. بررسی اثرات اجرای این طرح‌ها در بعد اجتماعی شامل افزایش تعلق به محله، بهبود کیفیت زندگی، برخورداری از امکانات زیربنایی می‌شود که افزایش کیفیت زندگی در محیط روستا نقش مهمی در ماندگاری روستاییان در محیط روستا ایفا می‌کند. بارزترین نمود اثرات اجرای پروژه‌های عمرانی را می‌توان در بعد کالبدی مشاهده نمود که این اقدامات موجب بهسازی و نوسازی مسکن روستاییان، احداث جاده و معابر جدید، دسترسی به تجهیزات و تأسیسات زیربنایی و روبنایی و افزایش دسترسی روستاییان به خدمات می‌شود. تأثیر اجرای این طرح‌ها در بعد زیست‌محیطی نیز در قالب جمع‌آوری و دفع بهداشتی زباله از سطح روستا، جلوگیری از تغییر کاربری اراضی زراعی به مسکونی، نظافت و پاکیزگی روستا، سبب بهبود کیفیت زندگی روستاییان و افزایش رضایتمندی شده و در نتیجه‌ی مجموعه عوامل فوق، تمایل به سکونت و ماندگاری در بین روستاییان افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج بدست آمده از تحقیق که بیانگر توزیع متوازن جمعیت و نظام سکونتگاهی در منطقه می‌باشد می‌توان گفت که انجام پروژه‌های عمرانی در روستاها یکی از ابزار مهم جهت نیل به اهداف آمایش سرزمین که "توزیع بهینه جمعیت و فعالیت‌ها در فضا" و متعاقب آن رسیدن به توسعه پایدار است، می‌باشد که با توجه به آثار حاصل از اجرای این طرح‌ها در سطح روستاها، کیفیت زندگی روستاییان بهبود یافته، زمینه رضایتمندی آنان فراهم و تمایل آنها به ماندگاری در روستا افزایش می‌دهد که این امر، توسعه پایدار روستایی را شتاب می‌بخشد.

در مقایسه تحقیق حاضر با تحقیقات صورت گرفته در زمینه موضوع مورد بحث می‌توان گفت که نتایج پژوهش‌های قبلی که در این زمینه صورت گرفته است در بیشتر موارد حاکی از عدم تأثیرگذاری طرح‌های عمرانی در توسعه روستایی و تثبیت جمعیت بوده است مانند پژوهش (سرورزاده و همکاران، ۱۳۹۱) و (قدیری معصوم و فتحی نیا، ۱۳۹۳) و (حمیدیان و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق (احمدی کیش و همکاران، ۱۳۹۱) و (کارگذار بیرامی و همکاران، ۱۳۹۵) مشابه است. علاوه بر این برخی پژوهش‌ها به بررسی هزینه‌ها و بودجه‌های عمرانی صرف شده در منطقه و رابطه آن با تثبیت جمعیت روستایی پرداخته‌اند (سعیدی و همکاران، ۱۳۸۵) ولی تحقیق حاضر به جای پرداختن به میزان بودجه‌های اختصاص یافته به طرح‌های عمرانی به بررسی اثرات اجرای پروژه‌ها در تثبیت جمعیت پرداخته است.

با توجه به نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر و در راستای ارتقاء کیفیت زندگی و کاهش مهاجرت‌های روستایی پیشنهادات زیر ارائه می‌شوند:

- تعادل بخشی به بخش‌های مختلف روستایی در توزیع و پراکنش فعالیت‌های عمرانی مختلف و ارائه خدمات زیربنایی و روبنایی و خدمات رفاهی از قبیل آب، برق و... در رابطه با ارتقای شاخص‌های پایداری برای دستیابی به توسعه پایدار روستایی.

- تخصیص اعتبارات مالی و پروژه‌های عمرانی بیشتر در زمینه کشاورزی و طرح‌های خوداشتغالی کشاورزی (مثل پرورش ماهیان آبی، آبیاری قطره‌ای، احداث واحدهای تبدیلی و بسته‌بندی، گسترش خدمات بیمه محصولات کشاورزی، اعطای وام‌های کشاورزی با نرخ کم به کشاورزان و...) با توجه به اینکه شغل غالب مردم منطقه، کشاورزی است.

\_ اعطای وام بهسازی و نوسازی مسکن به روستاییان به جهت اینکه این وام‌ها از یک‌سو مسکن روستاییان را بهبود

بخشیده و کیفیت زندگی آن‌ها را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر با رونق فعالیت‌های ساختمان‌سازی در روستا زمینه اشتغال افراد در این حیطه فراهم شده و افراد در مشاغل مرتبط با ساختمان‌سازی (مثل جوشکاری، کارگر ساختمانی، بنایی و ...) مشغول فعالیت می‌شوند.

پیشنهاد می‌شود تا با اعطای وام‌های کارآفرینی و خوداشتغالی به افراد در زمینه صنایع دستی واحدهای تولیدی، فعالیت‌های خدماتی و ... زمینه اشتغال آن‌ها را فراهم نموده و از حجم مهاجرت‌ها کاسته شود.

با توجه به اینکه فعالیت غالب در روستاهای مورد مطالعه، کشاورزی است و نیز با عنایت به اینکه اکثر روستاهای منطقه به صورت خطی در مسیر جاده ترانزیتی قرار گرفته‌اند پیشنهاد می‌شود با احداث واحدهای تبدیلی و فرآوری محصولات، از یک‌سو زمینه اشتغال‌زایی و افزایش درآمد افراد محلی فراهم شود و از سوی دیگر محصولات را با تنوع بیشتر و با صرف هزینه و زمان اندک به بازار فروش رسانید.

## منابع

افشارنیا، اکبر؛ موسوی پارسایی، سیدمحمد؛ و صادقی، اعظم. (۱۳۹۱). "اثر بخشی طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی در توسعه اجتماعی- اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی (مورد: روستاهای شهرستان ملکشاهی)"، دومین کنگره علمی- پژوهشی افق‌های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران، صص: ۸-۱.

اکبری، یونس؛ ایمانی جاجرمی، حسین؛ و رستمعلی‌زاده، ولی‌الله. (۱۳۹۵). "تحلیل و بررسی موانع آمایش سرزمین در ایران"، فصلنامه علمی- ترویجی سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۶ شماره ۳، صص: ۱۳-۵. پاپلی یزدی، محمدحسین؛ و ابراهیمی، محمدمامیر. (۱۳۸۱). "نظریه‌های توسعه‌ی روستایی"، انتشارات سمت، تهران. پاگ، سدریک. (۱۳۸۳). "شهرهای پایدار در کشورهای در حال توسعه"، ترجمه (ناصر محرم نژاد)، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری، تهران.

پورفتحی فرد، جواد؛ و عاشری، امامعلی. (۱۳۸۹). "تحلیل نابرابری‌های فضایی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان اهر"، فصلنامه علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی، سال دهم، شماره ۳۲، صص: ۹۵-۱۱۶. ترکمانی، جواد؛ و جمالی مقدم، الهام. (۱۳۸۷). "بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم سرمایه‌گذاری‌های عمرانی دولت بر رشد بهره‌وری کل و فقرزدایی در مناطق روستایی ایران"، فصلنامه‌ی روستا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۴، صص: ۲۴-۱.

حمیدیان، علیرضا؛ جمال آبادی، جواد؛ و شایان یگانه، علی اکبر. (۱۳۹۲). "ارزیابی نقش سرمایه‌گذاری‌های عمرانی - رفاهی دولت در تثبیت جمعیت روستایی (مطالعه‌ی موردی: دهستان پیراکوه شهرستان جوبین)"، همایش ملی بررسی راهکارهای مدیریت توسعه کارآفرینی روستایی در ایران، دانشگاه حکیم سبزواری، صص: ۱۳-۱.

دوفومیه، مارک. (۱۳۷۳). "سیاست‌های کشاورزی"، ترجمه (گیلدا ایرانلو)، انتشارات وزارت کشاورزی، تهران. ذاکریان، ملیحه؛ موسوی، میرنجف؛ و باقری کشکولی، علی. (۱۳۸۹). "تحلیلی بر پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در محلات شهری میبد از منظر توسعه پایدار"، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال اول، شماره دوم، صص: ۸۴-۶۱.

رضوانی، محمدرضا. (۱۳۸۱). "توسعه روستایی (مفاهیم، راهبردها و فرایندها)"، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، شماره ۱۶۴.

رضوانی، محمدرضا. (۱۳۸۳). "مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی در ایران"، نشر قومس، چاپ اول، تهران.

زمانی، فریبا. (۱۳۸۸). "اهمیت جمعیت‌شناسی در برنامه‌ریزی‌های آمایش سرزمین (با تأکید بر مطالعه مهاجرت‌های استانی)"، فصلنامه جمعیت شماره ۶۹/۷۰، صص: ۱۳۲-۱۰۷.

سعیدی، عباس؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا؛ و دارابی، حسن. (۱۳۸۵). "نقش سرمایه‌گذاری‌های عمرانی در تثبیت جمعیت روستایی (نمونه ناحیه کاشان)", فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۸۳، صص: ۵۳-۷۱.

شکوری، علی. (۱۳۸۴). "سیاست‌های توسعه کشاورزی در ایران"، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.

طالشی، مصطفی؛ جمعه‌پور، محمود، گنجی‌پور، محمود. (۱۳۹۴). "نقش سرمایه‌گذاری‌های دولت در ظرفیت‌سازی مناطق روستایی (نمونه موردی: روستاهای ناحیه آران و بیدگل)", فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۷، صص: ۵۹-۷۴.

طاهرخانی، مهدی. (۱۳۸۰). "تحلیلی بر عوامل مؤثر بر مهاجرت‌های روستا-شهری"، فصلنامه‌ی تحقیقات جغرافیایی، سال شانزدهم، شماره ۳، صص: ۶۸-۸۹.

طاهرخانی، مهدی. (۱۳۸۱). "بازشناسی عوامل مؤثر در مهاجرت‌های روستا-شهری با تأکید بر مهاجرت جوانان روستایی استان قزوین"، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۶، شماره ۲، صص: ۴۱-۶۰.

طولابی‌نژاد، مهرشاد؛ بذرافشان، جواد؛ و قنبری، سیروس. (۱۳۹۷). "تحلیل الگوی فضایی شاخص‌های محرومیت روستایی (مطالعه موردی: شهرستان پلدختر)", برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره بیست و دوم، شماره ۳، صص: ۱۱۲-۱۴۳.

فولادی، محمد. (۱۳۹۲). "بازکاوی و نقد نظریه‌ها و سیاست‌های جمعیتی با تأکید بر سیاست جمعیتی اخیر ایران"، فصلنامه معرفت فرهنگی، اجتماعی، سال چهارم، شماره دوم، صص: ۱۴۵-۱۷۲.

محمدی صالح، رحیم؛ بوکانی، رشید؛ و ویسی، رضا. (۱۳۹۲). "نقش تجارت مرزی در تثبیت جمعیت روستایی"، مطالعه موردی حوزه نفوذ بازارچه مرزی سردشت، فرایند مدیریت توسعه، دوره ۲۶، شماره ۴، پیاپی ۸۶.

مرکز ملی آمار، "نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ - ۱۳۸۵"، شهرستان تاکستان، دهستان اک.

مرکز ملی آمار، "سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵-۱۳۵۵"، شناسنامه آبادی‌های کشور، شهرستان تاکستان، دهستان اک.

یاسوری، مجید. (۱۳۹۰). "بررسی روند توزیع جغرافیایی جمعیت ایران، آینده‌نگری، مشکلات، راهبردها" فصلنامه جمعیت شماره ۷۴/۷۳، صص: ۱-۲۴.

Lea, D.A.M, and D.P. Choudhri, (1983): "Rural development and the state", London.

Queiruga, D., Gonza'lez, Benito, J., & Spengler, T. (2008): "Evaluation of sites for the location of WEEE recycling plants in Spain". Waste management. 28 (1): 181-190.

Seydayi, S. I., & Nowroozi Avargani, A. (2010): "An Analysis of Spatial Settlement Patterns of Rural Settlements in Chaharmahal Bakhtiari Province". Geography and Development, 18, 53-68. (In Persian).

Yang, Ren., Xu, Qian., & Long, H. (2016): "Spatial distribution characteristics and optimized reconstruction analysis of China's rural settlements during the process of rapid urbanization". Journal of Rural Studies, 47, 413-424

Wan, C. and Su, S. (2017): "China is social deprivation: Measurement, spatiotemporal pattern and urban applications", Habitat International, Vol 62, pp 22-42.

Williams, K. (1999): "Urban intensification policies in England: Problems and Contradiction", Land use policy, 16 PP167-178.

Zhang, x. Q. (2016): "The trends, promises and challenges of urbanization in the world". Habitat International, Vol 54, No 3, pp:241-252.