

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال سوم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۳، پیاپی ۱۰  
صفحات ۱۴۴-۱۲۹

## اثرات اقتصادی شهرک‌های صنعتی بر توسعه نواحی روستایی همجوار مورد: شهرک صنعتی آق‌قلا

حمید برقی\*، استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، ایران.  
رقیه تازیکی، دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، ایران.  
رمضان طوسی، دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۶/۳۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۹/۹

### چکیده

از سیاست‌های دولت ایران در توسعه روستایی، تنوع بخشیدن به اقتصاد روستا، تعدیل مهاجرت بی‌رویه از مناطق روستایی به شهرها، کاهش نابرابری‌های فضایی بین مناطق شهری و روستایی از طریق راهبرد استقرار صنعت در روستاها، در قالب ایجاد شهرک‌های صنعتی می‌باشد. هدف این تحقیق، شناخت و بررسی اثرات اقتصادی شهرک صنعتی آق‌قلا بر توسعه نواحی روستایی مجاور بوده است. پژوهش حاضر به صورت پیمایشی انجام گرفته است. جامعه‌ی آماری تحقیق ۱۶۷۶ خانوار روستایی ساکن در روستاهای اطراف شهرک آق‌قلا بوده است. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران ۳۲۰ خانوار برآورد گردیده و نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای و به صورت تصادفی با انتساب متناسب انتخاب شده است. ابزار تحقیق پرسشنامه بوده که روایی آن از سوی کارشناسان مطالعات روستایی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی آن، با انجام پیش‌آزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شده است. نتایج تحقیق نشان داد که استقرار شهرک صنعتی آق‌قلا از نظر اقتصادی، اثرات بسزایی در توسعه نواحی روستایی همجوار خود داشته است و همچنین جزء مؤلفه «افزایش رفاه و قدرت خرید»، در دیگر مؤلفه‌ها تفاوت معناداری از نظر اقتصادی در روستاهای مورد مطالعه مشاهده نشده است.

واژگان کلیدی: شهرک صنعتی، صنایع روستایی، توسعه روستایی، شهرک صنعتی آق‌قلا.

\* Email: h.barghi@geo.ui.ac.ir

## (۱) مقدمه

توسعه روستایی از اهداف دولت‌ها، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه به‌شمار می‌رود؛ چراکه روستاها با دارا بودن منابع طبیعی و کشاورزی متعدد، به سبب وجود مسائل و مشکلات فراوانی چون فقر، بیکاری، ضعف زیرساخت‌های اقتصادی، کمبود فعالیت‌های خدماتی درون‌زا، پایین بودن نرخ بهره‌وری در بخش کشاورزی و بخش تولیدات روستایی و زوال منابع طبیعی، توسعه و ایجاد اشتغال پایدار در آن با محدودیت مواجه است. این مسئله باعث شده است که در دهه‌های اخیر، توسعه روستایی مورد توجه خاص قرار گیرد و نظریه‌پردازان، برنامه‌ریزان و مجریان دولتی، درصدد برآیند تا با راهبردها و راهکارهای جدید، از معضلات و مسائلی که این نواحی گریبانگر آن است، بکاهد. یکی از این راهبردها که در اغلب کشورهای جهان مورد توجه قرار دارد و اجرای آن، نتایج مثبتی به همراه داشته، توسعه و گسترش صنایع در نواحی روستایی می‌باشد؛ به عبارت دیگر، اقدام برای توسعه صنایع روستایی می‌تواند با افزایش رفاه عمومی، کاهش فقر و ایجاد اثرات مثبت در دیگر ابعاد توسعه، زمینه‌ی ایجاد فضای زیستی مناسب در ابعاد محیطی، اجتماعی و فرهنگی روستاییان را فراهم کند (سجادی‌قیداری و دیگران، ۱۳۹۳: ۸۸؛ Antonio Díaz Andrade, 2009: 45). محیط روستا به‌عنوان یک محدوده زیست‌محیطی، متأثر از سیستم‌های مختلف طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است که تغییر در هر یک از این سیستم‌ها، کلیت محیط روستا را دستخوش تغییرات می‌سازد و در نهایت، منجر به توسعه یا عقب‌ماندگی آن خواهد شد؛ در این میان، بخش صنعت به‌عنوان یک سیستم مهم از ساختار محیط روستا، به‌دلیل ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و کاهش فقر جامعه روستایی، به‌ویژه در جوامعی که اقتصاد کشاورزی بر آن حکمفرما است، از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد (بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۳۴).

صنعتی‌سازی روستایی، راهبردی است که ابزارهای مناسب برای متنوع‌سازی اقتصاد روستایی را فراهم می‌آورد؛ از این رو، رویکردی اقتصادی به‌شمار می‌رود که با ایجاد اشتغال و افزایش و توزیع متعادل‌تر درآمدها، سطح زندگی روستاییان را بهبود بخشیده و زمینه‌ی دستیابی به توسعه‌ی پایدار روستایی را فراهم می‌سازد (Lee, 2007: 3). تأثیرات نفوذ صنعت در مناطق روستایی با ایجاد اقتصادی فعال می‌تواند دارای اثرات تکاثری باشد؛ به طوری که تجربیات کشورهای متعدد نشان می‌دهد هر تغییر ساختاری از طریق صنعتی شدن، نه تنها نقش اقتصادی با ارزشی در مناطق روستایی ایجاد می‌کند، بلکه منجر به اقتصاد خودرانشی می‌شود (Wheitz, 2006: 63). بر این اساس، صنعتی‌شدن می‌تواند از طریق افزایش تولیدات روستایی، بهره‌وری، ایجاد فرصت‌های شغلی، تأمین نیازهای اساسی و ایجاد پیوند با دیگر بخش‌های اقتصادی، نقشی بسیار مهم در توسعه‌ی روستایی ایفا کند (Radpear, 2008).

برخی از محققان نظیر ام. تی. هاگ<sup>۱</sup> معتقدند که صنعت باید به عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌ی هر برنامه‌ی توسعه توسعه یکپارچه روستایی پذیرفته شود؛ زیرا صنعتی شدن، ضمن ایجاد مهارت‌های جدید و ایجاد هماهنگی، موجب شکستن موانع سنتی رشد اقتصادی در مناطق روستایی می‌شود (مطیعی‌لنگرودی، ۱۳۸۵: ۸۵). از اواخر قرن ۱۹، تفکر ایجاد مناطق یا شهرک‌های صنعتی به دلایل رشد صنعت، محدودیت زمین، جلوگیری از آلاینده‌ی‌های صنعتی و همچنین استفاده از صرفه‌جویی مقیاس صنایع، در تعدادی از کشورهای صنعتی آغاز گردید (Antonio Díaz Andrade, 2009: 45). شهرک‌های صنعتی، به خصوص از نیمه دوم قرن بیستم به بعد، سرعت فزاینده‌ای به خود گرفت؛ در حال حاضر، اکنون با مطرح شدن خوشه‌های صنعتی، این شهرک‌ها هرچه بیشتر به سمت تخصصی شدن پیش می‌رود (Cavana & et al, 2001: 44). امروزه صنعت به مثابه عاملی مطرح می‌شود که اثرات آن در همه‌ی بخش‌ها، به ویژه در بخش اقتصادی احساس می‌شود و سبب تحرک قسمت زیادی از منابع مالی در راستای توسعه اقتصادی می‌گردد؛ بر این اساس، در دهه‌ی اخیر استقرار صنایع در روستا در قالب شهرک‌ها و نواحی صنعتی با هدف دستیابی به توسعه روستایی، مورد توجه برنامه‌ریزان و مسئولان کشور قرار گرفته است (بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۳۵).

مشخصات، عوامل ظهور، برنامه‌ریزی برای آینده، معیارهای استقرار و اثرگذاری شهرک‌های صنعتی بر جنبه‌های مختلف را نباید جدا از تأثیرات کلی صنعت، زندگی صنعتی و فرهنگ صنعتی دانست (Cook, I, 1969: 2005). هر چند تأثیر شهرک‌های صنعتی بر نواحی روستایی بسته به هر کشوری و مکانی و زمانی متفاوت است، ولی به هر صورت این اثرات بر نواحی روستایی آن چنان زیاد است که در برخی از متون توسعه روستایی، از شهرک‌ها و نواحی صنعتی به عنوان موتور محرکه توسعه روستایی یاد شده است (Vepa, 2002: 12). در این تحقیق تلاش شده است تا به شناخت و بررسی اثرات اقتصادی شهرک صنعتی آق‌قلا بر توسعه نواحی روستایی مجاور در دهستان گرگان‌بوی پرداخته شود. دو پرسش اساسی تحقیق بدین شرح است که آیا استقرار شهرک صنعتی آق‌قلا در توسعه اقتصادی نواحی روستایی مجاور شهرک صنعتی واقع در دهستان گرگان‌بوی تأثیر داشته است؟ و دیگر اینکه، آیا تفاوت معناداری بین روستاهای مورد مطالعه دهستان گرگان‌بوی از نظر اثرات اقتصادی استقرار شهرک صنعتی وجود دارد؟

<sup>1</sup> Hag .M.T

## ۲) مبانی نظری

استقرار صنایع در روستا، فرصت‌های شغلی و درآمدی بیشتری را فراهم می‌آورد و از این رو بستر مناسبی برای توسعه روستایی به‌شمار می‌آید (حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۵: ۲۰). استقرار صنعت و نواحی صنعتی در محیط روستاها می‌تواند با تقویت بنیان‌های اقتصادی، اشتغال‌زایی، جذب نیروی مازاد کار و بسیج سرمایه اندک، به بهره‌برداری از منابع و مهارت‌های محلی انجامیده و با شکستن دور باطل فقر، از مهاجرت روستاییان به شهرها جلوگیری کند (صحرایان، ۱۳۸۰: ۴۳، مشیری، ۱۳۸۶: ۱۸۲). به صنعتی شدن روستاها از دو دیدگاه می‌توان نگریست؛ دیدگاه نخست، ایجاد و استقرار صنعت در روستاها است. این دیدگاه بر این نکته تأکید دارد که با توجه به عوامل تولید و وضعیت بازار، چه صنایعی می‌توانند در مناطق روستایی استقرار یافته یا توزیع شود. دیدگاه دوم، صنعتی کردن روستا می‌باشد. در این دیدگاه، مسئله صنعتی کردن روستاها، هم یک فرآیند فرعی و هم وسیله‌ای برای متنوع کردن و نوسازی اقتصاد روستایی تلقی می‌شود (پاپلی‌یزدی و همکاران، ۱۳۸۷). از آنجا که صنعتی کردن روستا به استقرار صنعت در مراکز آن اشاره دارد، سبب ایجاد اشتغال غیرکشاورزی، کمک به جلوگیری از جریان مهاجرت به مراکز شهری، تقویت پایه‌های اقتصادی مراکز روستایی، استفاده کامل از مهارت‌های موجود در ناحیه، فرآوری تولیدات کشاورزی محلی و تهیه نهاده‌های اساسی و کالاهای مصرفی برای کشاورزان و دیگر افراد محلی می‌شود (سرورامینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۲۸). بدین ترتیب، صنعتی‌سازی روستایی فرآیندی است که ابزارهایی برای متنوع کردن اقتصاد روستایی فراهم می‌آورد. همچنین راهبردی است که فقر روستایی را کاهش داده و با توسعه صنایع، از دیدگاه اقتصاد روستایی و اقتصاد ملی (Lee, 2001:3)، توسعه متعادل میان خانوارهای شهری و روستایی، بخش کشاورزی و صنعت و تعادل در اقتصاد منطقه‌ای و تمرکززدایی صنعتی و شهری را میسر می‌سازد (Choi, 2001:1).

واژه‌ی صنعتی شدن در ادبیات اقتصادی، به‌عنوان کلید توسعه‌ی سریع اقتصادی تلقی شده که به‌واسطه‌ی آن می‌توان آینده‌ای با امکانات تولیدی بهتر، افزایش فرصت‌های اشتغال، نوسازی فعالیت‌های اقتصادی و یافتن دیدگاه مناسب در عرصه‌ی بین‌المللی را تحقق بخشید. صنعتی‌سازی روستاها با تحول در اقتصاد روستایی از وضعیتی که جمعیت عموماً در تولید کشاورزی فعالیت می‌کند، به وضعیتی که در آن فعالیت غیرکشاورزی جایگاه مهمی دارد، شناخته می‌شود؛ به همین دلیل، صنعتی شدن روستایی جایگاه مهمی در راهبردها و سیاست‌های کشورهای در حال توسعه دارد (رضوانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۶). از این رو، ایجاد نواحی و شهرک صنعتی یکی از الگوهای رایج صنعتی‌سازی در این کشورها به منظور تسهیل و تمرکز فعالیت‌ها و خدمات حمایتی مورد نیاز صنعت می‌باشد؛ چراکه این نواحی می‌تواند محرک مناسبی برای شکل‌گیری واحدهای صنعتی و بستر مناسبی برای افزایش تولید، بهبود بهره‌وری صنایع و افزایش پایداری آن در فرآیند

صنعتی‌سازی نواحی روستایی باشد (دریان‌آستانه، ۱۳۸۳: ۷۷). نواحی صنعتی موجب افزایش درآمد روستاییان و کاهش اختلاف درآمد بین شهرنشینان و روستاییان گردیده (Sunder, 2009: 28-29) و میان آن‌ها پیوند ایجاد می‌کند؛ همچنین صنایع روستایی به تحکیم الگوی عدم تمرکز صنایع می‌انجامد (Walker, 2007: 3). با توجه به رشد بالای جمعیت و محدودیت زمین کشاورزی، صنایع روستایی می‌تواند با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید نسبت قابل قبولی از نیروی کار را جذب نموده و آهنگ رشد نرخ بیکاری را کاهش دهد و زمینه را برای توسعه روستاها هموارتر سازد (Maran, 2007: 86). صنعت علاوه بر افزایش نرخ اشتغال، به‌عنوان یکی از بخش‌های غیرکشاورزی، منجر به افزایش درآمدهای غیرمحل‌ی گردیده و به صورت مستقیم و غیرمستقیم در مدرنیزاسیون بخش کشاورزی نیز نقش عمده‌ای دارد (Das, 2009: 1). صنعتی‌سازی روستاها منجر به تحول در اقتصاد روستایی گردیده و با جذب قسمتی از جمعیت روستا، تا حدی مشکل بیکاری را مرتفع نموده است (Sunder, 2009: 29)؛ همچنین با برقراری پیوند با کشاورزی، موجبات رشد آن را فراهم می‌آورد (Hwa, 1989: 45). به همین دلیل صنعتی شدن جایگاه مهمی در راهبردها و سیاست‌های کشورهای در حال توسعه دارد (Dutta, 2004: 334). استقرار صنایع در روستا قادر است فرصت‌های شغلی و درآمدی بیشتر ایجاد کند و از این رو بستر مناسبی برای توسعه روستایی به‌شمار می‌آید (حاجی‌نژاد، ۱۳۸۵: ۲۰).



شکل شماره (۱): مدل مفهومی اثرات اقتصادی شهرک صنعتی آق قلا

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

مطالعات زیادی پیرامون استقرار صنعت و اثرات و پیامدهای آن در فضاهای جغرافیایی صورت گرفته است؛ مهم‌ترین پیامدهای آن ایجاد رفاه، افزایش درآمد و فرصت‌های شغلی ذکر شده است که ابعاد متفاوتی چون

پس‌انداز، مسکن، بهداشت، بیمه، تغییر الگوی مصرف، بهبود، آموزش و بهبود گذران اوقات فراغت را در بر می‌گیرد (مطیعی‌لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۲). مطیعی‌لنگرودی و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیقی تحت عنوان بررسی و ارزیابی اثرات شهرک‌ها و نواحی صنعتی در توسعه اقتصادی، اجتماعی مناطق روستایی شهرستان بابل، به این نتیجه رسیدند که بین شاخص‌های توسعه اعم از الگوی مصرف خوراک، پوشاک و کالاهای مصرفی (مسکن، بیمه، رضایت و امنیت شغلی، آموزش و انگیزه ماندگاری) در روستاهای دارای صنایع در مقایسه با روستاهای فاقد آن، تفاوت معناداری وجود دارد. سرورامینی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی اثرات شهرک صنعتی اشتهارد بر توسعه روستاهای همجوار پرداخته‌اند. نتایج تحلیل عاملی، اثرات مثبت شهرک صنعتی اشتهارد را در منطقه نشان داد که ۵ عامل اثرات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، کشاورزی و زیست محیطی در مجموع ۹۸/۶۵ درصد از واریانس را تبیین می‌کنند. اثرات منفی شهرک صنعتی اشتهارد نیز در منطقه شامل ۴ عامل اثرات اجتماعی، اقتصادی، کشاورزی و زیست‌محیطی ۱۵۹/۶۳ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند.

رضوانی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی تحلیل اثرات اجتماعی- اقتصادی نواحی صنعتی در توسعه نواحی روستایی، به مطالعه ناحیه صنعتی سلیمان‌آباد تنکابن پرداخته‌اند. نتایج به‌دست آمده بیانگر ارتقاء کلی شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی روستایان شاغل، پس از ایجاد ناحیه صنعتی بوده که آثار مثبتی در زمینه بیمه اجتماعی، اشتغال و درآمد، مشارکت، توسعه مسکن، تغذیه و رفاه اجتماعی به‌همراه داشته است. مطیعی‌لنگرودی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی به ارزیابی پیامدهای فضایی استقرار شهرک‌های صنعتی در نواحی روستایی در ابعاد مختلف فضایی پرداخته‌اند. نتایج مطالعه حاکی از وجود تفاوت‌های معناداری در زمینه‌ی میزان درآمد، پس‌انداز، رضایت شغلی و امنیت شغلی می‌باشد. همچنین، در زمینه‌ی پیامدهای محیطی و کالبدی می‌توان به آلودگی هوا، تغییر کاربری وسیع اراضی کشاورزی مرغوب و تغییر در چشم‌انداز محیطی اشاره کرد. داس و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی تحت عنوان بررسی الگوی صنعتی شدن در شمال شرق هند، دریافته‌اند که گسترش صنایع توانسته است فقر روستایی را کاهش دهد و منجر به معیشت پایدار روستایان گردد. همچنین از دیگر پیامدها، کاهش مهاجرت روستایان و افزایش رفاه بوده است و اینگونه نتیجه‌گیری کرده‌اند که اگر صنایع کوچک و صنایع خانگی در ارتباط با فعالیت‌های کشاورزی منطقه باشد، می‌تواند نقش مؤثری در توسعه روستاها ایفا نماید (Das, 2011: 164). هانگ و همکاران (۲۰۰۸) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی نقش خوشه‌های صنعتی در ناحیه روستایی چین، بیان می‌دارد که این منطقه طی دهه‌های اخیر، به یکی از پویاترین بخش‌های خصوصی در چین تبدیل شده و بدین طریق، سریع‌ترین رشد اقتصادی را داشته

است. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که خوشه‌های صنعتی باعث تقسیم کار در جریان تولید شده و فرصت‌هایی برای شرکت‌های کوچک و کارآفرینان در منطقه فراهم آورده است (Hang et al, 2008:409).

### ۳) روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر روش توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. بر حسب مقتضیات پژوهش از شیوه کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. متغیرها در قالب طیف لیکرت (پنج گزینه‌ای) طراحی شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کل خانوارهای هفت روستای پیرامون شهرک صنعتی آق‌قلا بوده است. از هفت روستایی که در فاصله کمتری نسبت به روستاهای دیگر به شهرک صنعتی قرار داشته‌اند، اقدام به نمونه‌گیری شده است که به جهت محدودیت‌های زمانی و اقتصادی و به‌ویژه به دلیل گستردگی جامعه آماری، تعیین حجم نمونه با فرمول کوکران صورت گرفته است. نظر به اینکه تعداد کل خانوارهای این هفت روستا ۱۶۷۶ خانوار (طبق آخرین آمارگیری خانه بهداشت‌های روستاهای مورد بررسی در سال ۱۳۹۱) بوده است، طبق فرمول کوکران حجم نمونه ۳۲۰ نفر برآورد گردید. در نهایت به روش نمونه‌گیری تصادفی متناسب با تعداد خانوارها در هر یک از روستاها، نمونه‌ها انتخاب شد (جدول ۱). ابزار تحقیق پرسشنامه بوده است که روایی ابزار توسط کارشناسان مطالعات روستایی مورد تأیید قرار گرفته است. میانگین پایایی گویه‌های مربوط به شاخص اقتصادی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۷۰) سنجیده شده است. پس از طراحی و اجرای پرسشنامه‌ها، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمارهای توصیفی و استنباطی (تحلیل عاملی، روش KMO، آزمون بارتلت، تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون توکی) استفاده گردید. جهت تعیین مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی، از روش KMO و آزمون بارتلت و برای بررسی تفاوت معنی‌داری بین روستاهای مورد مطالعه از نظر اثرات اقتصادی استقرار شهرک صنعتی، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه در نرم افزار SPSS استفاده شده است.

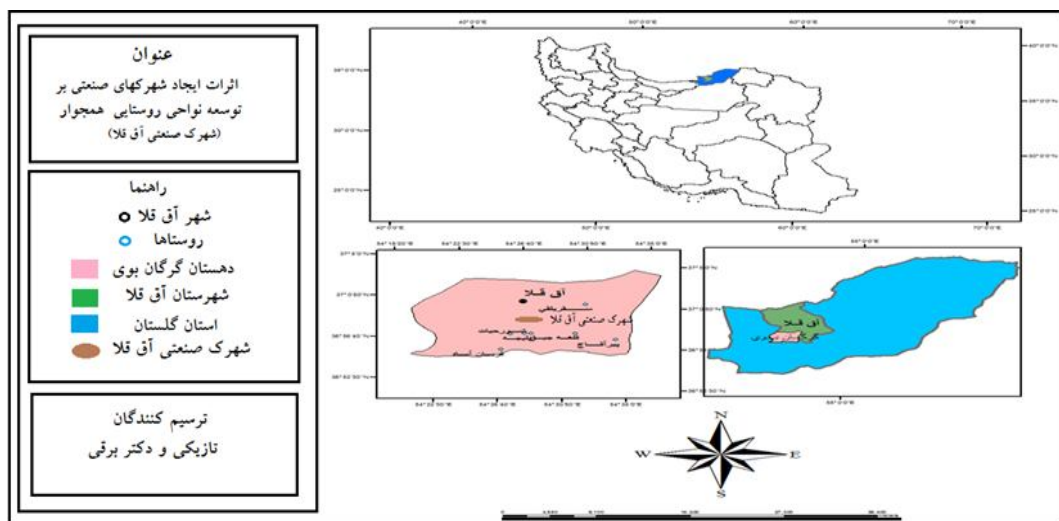
جدول شماره (۱): جامعه آماری و نمونه تحقیق به تفکیک روستاهای مورد مطالعه

روستا	جمعیت	خانوار	تعداد نمونه	فاصله به شهرک صنعتی آق‌قلا (کیلومتر)
حاجی قره	۶۳۷	۱۴۹	۲۸	۱
شورحیات	۹۳۷	۲۱۵	۴۱	۲
دلپچه	۱۰۴۵	۲۵۷	۴۹	۳
قربان آباد	۱۳۳۶	۳۴۲	۶۵	۵
قلعه جیق	۱۴۶۵	۳۶۶	۴۸	۷
سقریلقی	۱۰۳۲	۲۴۹	۷۰	۷
پیراغاچ	۴۳۴	۹۸	۱۹	۹
جمع	۶۸۸۶	۱۶۷۶	۳۲۰	-

منبع: بخش‌داری شهرستان آق‌قلا، ۱۳۹۲.

شهرستان آق‌قلا از شمال به جمهوری ترکمنستان، از غرب به ترکمن وگمیشان، از شرق به شهرستان گنبدکاووس و از جنوب به شهرستان‌های گرگان و علی‌آبادکتول محدود می‌گردد. وسعت شهرستان آق‌قلا ۱۷۶۳/۱۵ کیلومتر مربع می‌باشد (معاونت برنامه‌ریزی استانداری استان گلستان، ۱۳۹۰). دهستان گرگان بوی از نظر موقعیت جغرافیایی در ۵۴ درجه و ۲۷ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۵/۵۷ دقیقه عرض شمالی واقع است. دهستان در منطقه‌ای با توپوگرافی دشتی و از لحاظ اقلیمی دارای آب و هوای معتدل است (بخشداری شهرستان آق‌قلا، ۱۳۹۲).

شکل شماره (۲): نقشه پراکندگی موقعیت روستاها نسبت به شهرک صنعتی آق‌قلا



شهرک صنعتی آق‌قلا در شهرستان آق‌قلا استان گلستان در ۳ کیلومتری جاده گرگان-آق‌قلا قرار دارد. طرح احداث شهرک صنعتی مذکور در سال ۱۳۶۳ به تصویب رسیده است و در سال ۱۳۶۵ اولین واحد تولیدی به بهره‌برداری رسیده است. فاصله شهرک صنعتی آق‌قلا از استان گلستان ۱۲ کیلومتر است. مساحت کل شهرک ۱۶۸ هکتار می‌باشد و میزان مساحت صنعتی آن ۱۱۸ هکتار است. طبق جدول ۲، صنایع کوچک در شهرک صنعتی آق‌قلا شامل صنایع غذایی، شیمیایی، سلولزی، فلزی، غیزفلزی، خدمات، نساجی و برق و الکترونیک است. شهرک صنعتی آق‌قلا دارای ۱۹۴ شرکت و واحد تولیدی است که ۱۱۲ واحد آن فعال می‌باشد (شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان، ۱۳۹۲).

جدول شماره (۲): تعداد واحدهای تولیدی مستقر در شهرک صنعتی آق قلا

شهرک صنعتی آق قلا		صنایع
واحدهای فعال	کل واحد تولیدی	
۲۵	۴۶	غذایی
۲۸	۴۶	فلزی
۳۲	۵۳	شیمیایی
۵	۱۱	برق و الکترونیک
۱۲	۲۰	سلولزی
۶	۱۰	کانی غیر فلزی
۳	۴	خدمات
۱	۵	نساجی
۱۱۲	۱۹۴	جمع

منبع: شرکت شهرک‌های صنعتی استان گلستان، ۱۳۹۲.

## ۴) یافته‌های تحقیق

ویژگی جامعه آماری در جدول ۳ آورده شده است. که مطابق آن از نظر جنسیت بیشتر پاسخ‌گویان را مردان تشکیل داده است. از حیث سن، عمده‌ی پاسخ‌گویان در گروه سنی ۳۵-۴۵ سال قرار داشته‌اند. از نظر وضعیت شغلی، بیشتر افراد به صورت شغل آزاد فعالیت می‌کنند. از نظر سطح سواد، بیشتر پاسخ‌گویان دارای تحصیلات دیپلم و فوق‌دیپلم بوده‌اند.

جدول شماره (۳): ویژگی‌های جمعیت شناختی جامعه نمونه

پاسخ‌گویان		ویژگی‌های جمعیتی	
درصد	تعداد		
۸۲/۵	۲۶۴	مرد	جنسیت
۱۷/۵	۵۶	زن	
۱۹/۴	۶۲	۲۵-۳۵	سن
۴۰/۹	۱۳۱	۳۵-۴۵	
۱۸/۴	۵۹	۴۵-۵۵	
۲۱/۲	۶۸	۵۵ سال به بالا	
۴/۷	۱۵	کارمند	وضعیت اشتغال
۱۸/۴	۵۹	کشاورز	
۲۴/۱	۷۷	دامدار	
۳۹/۴	۱۲۶	آزاد	
۱۳/۴	۴۳	خانه دار	سواد
۰/۶	۲	بی سواد	
۱/۹	۶	ابتدایی	
۱۸/۴	۵۹	راهنمایی	
۲۳/۸	۷۶	متوسطه	
۴۱/۶	۱۳۳	دیپلم و فوق دیپلم	
۱۳/۸	۴۴	لیسانس به بالا	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

جهت بررسی اثرات اقتصادی شهرک صنعتی آق‌قلا از ۷ گویه استفاده شده است. طبق اطلاعات جدول ۴، بیشترین تأثیر ایجاد شهرک صنعتی آق‌قلا بر روی بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی با میانگین ۲/۹۲۸۱ و کمترین تأثیر بر اشتغال‌زایی با میانگین ۲/۳۹۶۹ بوده است.

جدول شماره (۴): توصیف اثرات اقتصادی ایجاد شهرک صنعتی آق‌قلا بر توسعه نواحی روستایی همجوار

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	توزیع فراوانی				گویه‌ها	
			خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم		
۲۵	۰/۷۴۱۴۰	۲/۹۲۸۱	-	۶۲	۱۸۸	۵۵	۱۵	بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی
۲۷	۰/۷۷۴۹۰	۲/۹۱۲۵	۵	۶۰	۱۶۵	۸۲	۸	افزایش رفاه و قدرت خرید
۲۹	۰/۷۱۳۷۰	۲/۴۳۱۲	-	۱۳	۱۴۱	۱۳۷	۲۹	درآمدزایی
۳۳	۰/۸۹۴۲۹	۲/۷۱۵۶	۱	۵۷	۱۴۷	۸۰	۳۵	افزایش تنوع شغلی (فروشنده‌گی، رانندگی)
۳۴	۰/۸۱۶۳۶	۲/۳۹۶۹	-	۲۲	۱۲۹	۱۲۳	۴۶	اشتغال‌زایی
۳۴	۰/۷۵۹۴۷	۲/۴۹۶۹	-	۱۸	۱۵۷	۱۱۱	۳۴	کاهش فقر روستایی
۳۴	۰/۸۲۳۲۵	۲/۴۲۵۰	-	۱۴	۱۶۳	۸۸	۵۵	ایجاد اشتغال غیر کشاورزی و فصلی
۳۱	۰/۷۹	۶۲/۲	مقیاس کل شاخص					

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی، مقدار KMO برابر با ۷۰۹/۰ و مقدار بار تلت ۷۸۲/۴۹۸ محاسبه شده است که در سطح معنی‌داری ۱ درصد نشان از معناداری نتایج می‌باشد. در این بررسی ۲ عامل دارای مقدار ویژه‌ی بالاتر از یک بوده است. برای بررسی سؤال مورد نظر با استفاده از تحلیل عاملی، متغیرهای مربوط به توسعه اقتصادی شناسایی و سپس در دو عامل دسته‌بندی گردید. بر اساس اطلاعات جداول ۵ و ۶، عامل اول استخراج شده به‌عنوان عامل "توسعه اقتصادی" نام‌گذاری شده است و دارای مقدار ویژه ۶۳۳/۲ می‌باشد که ۳۷/۶۱۴ درصد از واریانس را تبیین می‌نماید. متغیرهای عامل اول شامل افزایش رفاه و قدرت خرید مردم روستا، ایجاد و تنوع فعالیت‌های خدماتی (رانندگی، فروشنده‌گی و غیره)، بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی و کاهش فقر در ناحیه روستایی می‌باشد. عامل دوم استخراج شده که به‌عنوان عامل "اشتغال و درآمد" نام‌گذاری شده است، دارای مقدار ویژه ۴۳۹/۱ بوده و ۵۵۳/۲۰ درصد از واریانس را تبیین می‌کند. متغیرهای این شاخص شامل درآمدزایی و ایجاد اشتغال در نواحی روستایی بوده است. بدین‌سان می‌توان گفت، استقرار شهرک صنعتی آق‌قلا در توسعه متغیرهای شاخص اقتصادی تأثیر داشته است.

جدول شماره (۵): مقادیر ویژه، درصد و واریانس عامل‌های استخراج شده

مقادیر اولیه			عوامل
تجمعی	تبیین واریانس	مجموع	
۳۷/۶۱۴	۳۷/۶۱۴	۲/۶۳۳	۱
۵۸/۱۶۸	۲۰/۵۵۳	۱/۴۳۹	۲
KMO=0/709 Sig=0/000 Bartlett's Test=782/498			

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

جدول (۶): متغیرهای نام‌گذاری شده در عامل (توسعه اقتصادی)

همبستگی (بار عاملی)	متغیر	عامل‌ها
۰/۶۵۳	افزایش رفاه و قدرت خرید مردم روستا	عامل اول توسعه اقتصادی
۰/۷۰۰	ایجاد و تنوع فعالیت‌های خدماتی (رانندگی و فروشندگی)	
۰/۷۳۳	بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی	
۰/۶۴۵	کاهش فقر در ناحیه روستایی	
۰/۸۲۶	افزایش رفاه و قدرت خرید مردم روستا	
۰/۸۵۶	درآمدزایی	عامل دوم اشتغال و درآمد
۰/۸۵۸	اشتغال زایی	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

جهت بررسی تفاوت معنی‌داری بین روستاهای مورد مطالعه از نظر اثرات اقتصادی استقرار شهرک صنعتی، از آزمون تحلیل واریانس استفاده شده است. یافته‌های به‌دست آمده در جدول ۷ نشان می‌دهد که در گویه "افزایش رفاه و قدرت خرید" در سطح خطای ۰/۰۵، تفاوت معنی‌داری بین روستاهای مورد مطالعه وجود دارد. علت این اختلاف، وابستگی کمتر اقتصاد روستای پیراچاج نسبت به شورحیات، حاجی‌قره، قلعه-جیق، سقریلقی، دلیجه، قربان‌آباد به شهرک صنعتی آق‌قلا است که سبب شده به همان نسبت، از تأثیر شهرک صنعتی بر رفاه و قدرت خرید کاهش یابد و با روستاهای دیگر از نظر این گویه‌ها تفاوت معنی‌داری مشاهده شود.

جدول شماره (۷): تحلیل واریانس یک‌طرفه برای تفاوت معناداری بین روستاهای مورد مطالعه از نظر اثرات اقتصادی

گویه‌های اقتصادی	واریانس	مجموع مربعات	درجه آزادی (df)	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معنی داری
اشتغال‌زایی	بین گروهی	۴/۸۳۰	۶	۰/۸۰۵	۱/۲۱۳	۰/۲۹۹
	درون گروهی	۲۰۷/۷۶۷	۳۱۳	۰/۶۶۴		
	مجموع	۲۱۲/۵۹۷	۳۱۹			
درآمدزایی	بین گروهی	۱/۷۹۸	۶	۰/۳۰۰	۰/۵۸۴	۰/۷۴۳
	درون گروهی	۱۶۰/۶۹۰	۳۱۳	۰/۵۱۳		
	مجموع	۱۶۲/۴۸۸	۳۱۹			
ایجاد اشتغال غیرکشاورزی و فصلی	بین گروهی	۱/۲۶۴	۶	۰/۲۱۱	۳۰۷/۰	۰/۹۳۳
	درون گروهی	۲۱۴/۹۳۶	۳۱۳	۰/۶۸۷		
	مجموع	۲۱۶/۲۰۰	۳۱۹			
کاهش فقر روستایی	بین گروهی	۲/۳۳۳	۶	۰/۳۸۹	۰/۶۷۰	۰/۶۷۴
	درون گروهی	۱۸۱/۶۶۴	۳۱۳	۰/۵۸۰		
	مجموع	۱۸۳/۹۹۷	۳۱۹			
افزایش تنوع فرصت‌های شغلی (فروشنده‌گی، رانندگی)	بین گروهی	۱/۲۸۰	۶	۰/۲۱۳	۰/۲۶۳	۰/۹۵۴
	درون گروهی	۲۵۳/۸۴۲	۳۱۳	۰/۸۱۱		
	مجموع	۱۲۲/۲۵۵	۳۱۹			
بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی	بین گروهی	۲/۲۲۰	۶	۰/۳۷۰	۰/۶۶۹	۰/۶۷۵
	درون گروهی	۱۷۳/۱۲۷	۳۱۳	۰/۵۵۳		
	مجموع	۱۷۵/۳۴۷	۳۱۹			
افزایش رفاه و قدرت خرید	بین گروهی	۸/۹۱۸	۶	۱/۴۸۶	۲/۵۴۷	۰/۰۲۰
	درون گروهی	۱۸۲/۶۳۲	۳۱۳	۰/۵۸۳		
	مجموع	۱۹۱/۵۵۰	۳۱۹			

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

از آزمون توکی برای طبقه‌بندی روستاها در گروه‌های همگن استفاده شده است. این گروه‌بندی مشخص می‌سازد که در گویه‌های مورد بررسی، کدام روستاها با یکدیگر متفاوت بوده است. بر اساس اطلاعات جدول ۸، در تمامی گویه‌ها جزء گویه افزایش رفاه و قدرت خرید روستاهای مورد مطالعه، از نظر قرار گرفتن در گروه‌های همگن در یک گروه قرار گرفته‌اند که در افزایش رفاه و قدرت خرید روستاهای حاجی‌قره، شورحیات، دلیجه، قربان‌آباد، قلعه جیق و سقریلقی در گروه اول قرار دارد و روستای پیراچ در گروه دوم قرار دارد.

جدول شماره (۸): طبقه‌بندی روستاهای مورد مطالعه در گروه‌های همگن براساس شاخص اقتصادی

سطح معناداری	پیراچاج	سقریلقی	قلعه جیق	قربان آباد	دلیجه	شورحیات	حاجی قره	روستا	متغیر
۰/۳۲۵	۱۹	۴۸	۷۰	۶۵	۴۹	۴۱	۲۸	تعداد	اشتغال‌زایی
	۲/۲۱۰۵	۲/۵۲۰۸	۲/۲۸۵۷	۲/۳۸۴۶	۲/۶۱۲۲	۲/۳۴۱۵	۲/۳۲۱۴	گروه ۱	
۰/۶۲۸	۱۹	۴۸	۷۰	۶۵	۴۹	۴۱	۲۸	تعداد	درآمدزایی
	۲/۵۲۶۳	۲/۴۳۷۵	۲/۳۷۱۴	۲/۵۰۷۷	۲/۴۶۹۴	۲/۴۳۹۰	۲/۲۵۰۰	گروه ۱	
۰/۹۱۲	۱۹	۴۸	۷۰	۶۵	۴۹	۴۱	۲۸	تعداد	افزایش تنوع فرصت‌های شغلی
	۲/۵۷۸۹	۲/۷۵۰۰	۲/۶۸۵۷	۲/۷۲۳۱	۱/۸۱۶۳	۲/۶۳۴۱	۲/۷۵۰۰	گروه ۱	
۰/۹۱۷	۱۹	۴۸	۷۰	۶۵	۴۹	۴۱	۲۸	تعداد	ایجاد اشتغال غیرکشاورزی و فصلی
	۲/۵۲۶۳	۲/۳۷۵۰	۲/۳۸۵۷	۲/۴۴۶۲	۲/۴۲۸۶	۲/۵۳۶۶	۲/۳۲۱۴	گروه ۱	
۰/۵۵۴	۱۹	۴۸	۷۰	۶۵	۴۹	۴۱	۲۸	تعداد	کاهش فقر روستایی
	۲/۶۸۴۲	۲/۵۴۱۷	۲/۳۷۱۴	۲/۵۰۷۷	۲/۵۱۰۲	۲/۵۸۵۴	۲/۴۲۸۶	گروه ۱	
۰/۶۱۵	۱۹	۴۸	۷۰	۶۵	۴۹	۴۱	۲۸	تعداد	بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی
	۲/۹۴۷۴	۲/۷۹۱۷	۲/۹۲۸۶	۲/۹۲۳۱	۳/۰۸۱۶	۲/۹۵۱۲	۲/۸۵۷۱	گروه ۱	
۰/۵۵۱	۱۹	۴۸	۷۰	۶۵	۴۹	۴۱	۲۸	تعداد	افزایش رفاه و قدرت خرید
		۲/۸۵۴۲	۲/۸۲۸۶	۳/۰۴۶۲	۲/۹۵۹۲	۷۳۱۷/۲	۲/۷۵۰۰	گروه ۱	
۰/۱۱۸	۳/۴۲۱۱							تعداد	گروه ۲

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

### (۵) نتیجه‌گیری

بدون تردید یکی از تصمیمات سرنوشت‌ساز در زمینه توسعه اقتصادی و اجتماعی در کشورهای جهان سوم، صنعتی‌شدن است و ضرورتی غیر قابل انکار می‌باشد. ایجاد و استقرار صحیح این فعالیت‌ها در نواحی روستایی اگر در چارچوب ضوابط و اصول منطقی باشد، می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد مهم توسعه روستایی زمینه‌ساز تحولات و پیشرفت‌هایی در ابعاد مختلف فضای روستاها گردد. همچنین عدم رعایت این ضوابط و اصول، می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری را بر ساختار جوامع روستایی وارد کند.

نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که بر اساس تحلیل عاملی، تأثیرات شهرک صنعتی آق قلا از حیث اقتصادی در دو جنبه توسعه اقتصادی و همچنین اشتغال و درآمد بر روستاهای پیرامونی بوده است. عامل توسعه اقتصادی ۳۷/۶۱۴ درصد از کل واریانس را تبیین نموده و شامل متغیرهایی چون ایجاد اشتغال غیرکشاورزی و فصلی، کاهش فقر روستایی، افزایش تنوع شغلی (فروشنده‌گی، راندگی و غیره)، بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی، افزایش رفاه و قدرت خرید بوده است. عامل اشتغال و درآمد نیز مبین ۲۰/۵۵۳ درصد از کل واریانس بوده که مشتمل بر متغیرهایی چون اشتغال‌زایی و درآمدزایی است.

از حیث مؤلفه افزایش رفاه و قدرت خرید، تفاوت معنی‌داری بین روستاهای منطقه مورد مطالعه می‌توان یافت. علت این اختلاف، وابستگی کمتر اقتصاد روستای پیرااچ نسبت به شورحیات، حاجی‌قره، قلعه‌جیق، سقریلقی، دلججه، قربان‌آباد به شهرک صنعتی آق‌قلا بوده است که سبب شده به همان نسبت از تأثیر شهرک صنعتی بر رفاه و قدرت خرید روستاییان کاهش یابد و با روستاهای دیگر از نظر این گویه‌ها تفاوت معنی‌داری مشاهده گردد. بر پایه مطالعه‌ی صورت گرفته، پیشنهادهای زیر را به‌منظور بهبود وضع موجود روستاهای تحقیق می‌توان ارائه نمود:

- قرارداد دائم یا سالانه با کشاورزان منطقه در خصوص خرید تولیدات کشاورزی روستاییان که به عنوان مواد اولیه مورد نیاز واحدهای تولیدی شهرک، به‌خصوص بخش صنایع غذایی است تا تمایل روستاییان برای ادامه تولیدات کشاورزی و دامی و ماندگاری برای زندگی در روستا افزایش یابد؛
- ایجاد زیرساخت‌ها در صنایع روستایی، زمینه‌ساز دگرگونی وضعیت اقتصادی و اجتماعی روستاییان و افزایش سطح اشتغال و درآمد و بهبود وضعیت زندگی مردم روستاها خواهد بود؛
- پیشنهاد می‌شود برای استفاده از نیروی کار کارگاه‌ها از نیروهای نواحی روستایی مجاور استفاده شود؛
- واحدهای تولیدی برای تأمین مواد اولیه، ابتدا به منابع محلی منطقه توجه کنند؛
- وام و تسهیلاتی در اختیار روستاییان قرار گیرد تا مالکیت واحدها به آن‌ها تعلق گرفته تا با ملاحظات قومی و عرق ملی، بیشتر از کارگران بومی و روستایی استفاده نمایند.

### تقدیر و تشکر

این مقاله با حمایت مادی و معنوی قطب علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای تدوین و چاپ شده و از آن تقدیر به عمل می‌آید.

### (۶) منابع

- Aghghala County seat, 2013. (In Persian)
- Antonio Díaz Andrade, 2009, **Interpretive Research Aiming at Theory Building**. The University of Auckland Business School Auckland. New Zealand. The Qualitative Report Volume. pp. 42-60.
- Bazrafshan, J, Rezai, S and Mansori Danshvar, M. R. 2013, **Evaluation of affect the industrial town in the rural economy (case study: the central city Firoozabad, Fars province)**. Journal of Rural Studies and Planning, No. 4, pp. 233-285. (In Persian)
- Cavana, R. Y., Delahaye, B. L., & Sekaran, U. 2001, **Applied business research**, Qualitative and quantitative methods. pp. 40-52.

- Choi, H.S. 2001, **Rural Industrialization through science and technology** .Institute of industrial science and technology, Korea.
- Cook, I. 2005, **Participant observation** .In R. Flowerdew& D Martin (Eds.), Methods in human.
- DarbanAstane, A. R. 2004, **The concepts and principles of organization of industries in rural areas**.Research Department of Tehran University.Publications of Municipalities organization, Tehran. (In Persian)
- Das. K. 2009, **Broad – basing Rural Industrialisation in India: Approaches and challenges** , Collaborative Research Project on Systems of Innovation for Inclusive Development: Lessons from Rural China and India.
- Das. R., & Kumar Das Ashim. 2011, **Industrial Cluster: An Approach for Rural Development in North East India**, International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 2, No. 2, pp. 161-165.
- Dutta ,S. 2004. **Rural Industrial entrepreneurship. The Case of Bardhaman District in West Bengal** .Wageningen University.
- Haji Nejad, A., and et al., 2006, productivity of rural industries in Sistan and Baluchistan. Journal of Geography and .19-, No. 8, Zahedan, pp. 42-19. (In Persian)
- Hwa, E.C. 1989, **The Contribution of Agriculture to Economic Growth: Some Empirical Evidence"**. In The Balance between Industry and Agriculture in Economic Development, Vol. 2, eds. J.G. Williamson and V.R. Pancharukhi; New York: St. Martin's Press in association with the International Economic Association.
- Lee, D., 2001, **Diversification of the rural economy: a case study on rural industrialization in the republic of Korea"**. Presented at the Japan program/ Conference Japan INDES2001.
- Lee, S. 2007, **Diversification of the Rural Economy:A Case Study on Rural Industrialization in the Republic of Korea** . Pyongyang: INSES.
- Maran. K. 2007, **Problemes of Rural Labor: Issue and Challenges**, Cuddalore.Pallavan Book publishing Company Ltd.
- Moshiri, R and Azarbad, N. 2007, **the consequences of industrial areas in rural areas**. Journal of Rural Development,No. 3, pp. 181-194. (In Persian)
- MotihiLangeroudi, H. and NajafiKani , A. A. 2007, **Evaluation of effect s of industrial towns and areas on economic and social development in rural areas (case study: the city of Babylon)**. Geographical Research, No. 58, pp. 165- 147. (In Persian)
- MotihiLangeroudi, H. and NajafiKani, A. A. 2011, **Development of rural industrialization (theory, methods and strategies for industrial development)**. First edition, published by Tehran University. (In Persian)
- PapoliYazdi, M., & Ebrahimi, M. 2007, **Rural development theories**, publisher, Tehran. (In Persian)
- Planning department of golestan province, 2011, social- economic reports. (In Persian)
- Radpear, G. 2008, **Rural Planning (New Approach)** . London: Blackwell.
- Rezvani, M. R, Ramezanzadehsivii, M and Spouya and Mohammad Pour Gabri, M. 2010, **Analysis of Effects of economic and social aspects industrial area on rural development (case study: Soleimanabad industrial area of tonkaboon)**. Journal of Geography and development, No. 18, Zahedan, pp. 26-5. (In Persian)
- Rezvani, M. R. 2008, introduction on **planning of rural development in Iran**. second edition, published Ghomes, Tehran. (In Persian)

- Sahraian, M. 2000, Iran's **economy, organizing small industries, a plan to rebuild the economy of Iran**. Education Publications, Qom. (In Persian)
- Sajadi Kedar, H.A., Rumiani, A. and Sane, S. 2014, **to assess and explain the function of the development of rural industries: Sain Rural District abhar castle in the city**, space and Rural Development Quarterly Journal of Economics, Vol. III, No. 2, pp. 87-105. (In Persian)
- Singhal, S., & Kapur, A. 2002, **In India-an integrated approach towards industrial ecology** . Journal of Environmental Management, No. 66, pp. 19-29.
- Srvramyny, sh, Asadi, A and Kkalantari, K. 2010, **Effects of Eshtehard industrial town on rural development**. Journal of Agricultural Economics and Development (Agricultural Science and Technology), Vol. 24, No. 2, pp. 238-227. (In Persian)
- Sundar. K.,& Srinivasan. 2009, **Rural Industrialisation: Challenges and Proposition**, Commerce Wing DDE ,Annamalai University, Tamil Nadu, India.
- Vepa Ram K . 2002, **Rural Industrilisation. Science Tec Entrepreneur**. Monthly, pp. 12 -24.
- Walker, T.S.& Ryan, J.G. 2007, **Village and Household Economies in India's Semi-Arid Tropics**. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Wang, M., Webber. M., Finlayson, B., & Barnett, J. 2008, **Rural industries and water pollution in China**. Journal of Environmental Management, No. 86, pp. 648.-659.
- Wheitz, R. (2006) , **Regional Planning for Development countries** . London: Blackwell.