

تأثیر کالبدی و اقتصادی خوشه‌های صنعتی - کارگاهی در نواحی پیراشه‌ی چابهار

پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۰۴

صفحات: ۱۸۶-۱۷۳

هادی اکبری؛ دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.
غلامرضا میری؛ استادیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.
مریم کریمیان بستانی؛ استادیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

چکیده
امروزه با رشد روزافزون شهرنشینی و شکل‌گیری ابعاد جدیدی از رشد شهری در طی چند دهه اخیر، موجب شده است که شهر و شهرسازی معاصر با چالش‌های جدیدی رویرو شود. احداث صنایع و استقرار فعالیت‌های کارگاهی-صنعتی در قالب شهرک‌ها در نواحی پیراشه‌ی از جمله پدیده‌هایی است که پیامدهای گوناگونی در برداشته است. لذا هدف پژوهش حاضر، تحلیل اثرات کالبدی-اقتصادی خوشه‌های صنعتی-کارگاهی در نواحی پیراشه‌ی چابهار می‌باشد. این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی است. داده‌های موردنیاز تحقیق به روش استنادی-میدانی (پرسشنامه و مشاهده) گردآوری شده است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS (آزمون تی) و مدل‌های آراس خاکستری و آراس فازی استفاده شد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای نشان داد در همه گوییه‌های مورد بررسی با توجه به میانگین بالای (۳) و سطح معناداری (۰/۰۰)، خوشه‌های صنعتی - کارگاهی بر ابعاد (کالبدی و اقتصادی) نواحی پیراشه‌ی تأثیر بسزایی دارند. نتایج مدل آراس فازی، نشان داد در بعد کالبدی، شاخص دسترسی به خدمات شهری با مقدار وزن ۰/۴۵۳ و در بعد اقتصادی، شاخص شغل با مقدار وزن ۰/۴۲۶، بالاترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند. درنهایت نتایج تحلیل فضایی مناطق پیراشه‌ی با تأکید بر نقش خوشه‌های صنعتی-کارگاهی با محوریت توسعه اقتصادی و کالبدی با استفاده از مدل آراس خاکستری نشان داد، روستای زمین، در اولویت قرار دارد.

واژه‌های کلیدی:
اثرات کالبدی، و اقتصادی، خوشه‌های صنعتی - کارگاهی، نواحی پیراشه‌ی، چابهار.

^۱ E-Mail: Gholam_Reza_Miri@yahoo.com

نحوه ارجاع به مقاله:

اکبری، هادی. میری، غلامرضا. کریمیان بستانی، مریم. ۱۴۰۲. تأثیر کالبدی و اقتصادی خوشه‌های صنعتی - کارگاهی در نواحی پیراشه‌ی چابهار. مجله توسعه فضاهای پیراشه‌ی. ۹(۱): ۱۷۳-۱۸۶.



مقدمه

توسعه سریع و پرشتاب شهرها و اشغال بی رویه اراضی در فراسوی مرزهای آن، موجب تحولات چشمگیری در سیمای حومه و حاشیه شهرها شده است و این رشد عموماً با رشد فعالیت‌های کارگاهی و صنعتی همراه بوده است (ملکشاھی و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۰)، این همراهی و همزیستی از یکسو امکان اشتغال و رشد اقتصادی را به ارمغان آورده است و از سوی دیگر به دنبال افزایش جمعیت و رفع نیازها صنایع و کارگاهها، ساکنان را در معرض آلودگی هوا، خاک، صوت، فاضلاب و بصری قرار داده است (رئیسی و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۶). فعالیت‌های صنعتی به عنوان بخشی از سیستم فعالیتی هر شهر، با شرکت در چرخه تولید و تأمین اشتغال ساکنان شهرها و نواحی حومه، در اقتصاد شهرها سهیم هستند. برخی از این فعالیت‌ها ممکن است دارای اثرات منفی نیز بر محیط شهری و پیراشه‌ری باشند که در زمینه‌های محیط زیستی، کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و ترافیکی قابل ردیابی بوده و در برنامه‌ریزی شهری برای رفع مشکلاتی از این قبیل، سیاست‌هایی تدوین و اجرا می‌گردد (حسینی‌نژاد و اکبری، ۱۳۹۷: ۱۹۰). صنایع پیرامون شهری نیز به نوبه خود مشکلاتی به لحاظ کالبدی، کارکردی و... ایجاد کرده‌اند (قدمی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۸۱)، از این رو نظریه پردازان علوم برنامه‌ریزی و اقتصاد تأکید ویژه‌ای بر حرکت هدفمند، در راستای استقرار و توسعه صنایع، در شهرها و نواحی پیرامونی را دارند (Benard, 2008: 58). یکی از این راه‌ها ایجاد شهرک‌های کارگاهی و صنعتی به صورت خوش‌های صنعتی می‌باشد (یاسوری، ۱۳۹۲: ۲۶۱). خوش‌های صنعتی مفهومی برپایه‌ی همکاری میان بنگاه‌های تولیدی در هم جواری با یکدیگر است. اگرچه ردپایی از این مفهوم در نظریات برنامه‌ریزی صنعتی یافت می‌شود، آنچه امروزه آن را از مفاهیم گذشته متمایز می‌کند، از یکسو اثرگذاری خوش‌های صنعتی بر بخش‌های مختلف اقتصادی (برنامه‌ریزی اقتصادی) و از سوی دیگر اثرگذاری آن بر / اثرباری آن از توسعه‌ی فضایی منطقه (برنامه‌ریزی فضایی) است (روحانی، ۱۳۹۹: ۸۵). به طور کلی مفهوم تمرکز جغرافیایی صنایعی که در تولید محصولات مشابه فعال هستند نقش محوری در خوش‌های صنعتی دارد (امیدی، ۱۳۹۹: ۳۱). توسعه از طریق خوش‌ها نقش محوری و بارزی در سیاست‌های اقتصادی و صنعتی کشورهای توسعه‌یافته ایفا می‌نماید (رحمانی، ۱۳۹۳: ۱).

امروزه صنعت به عنوان اصلی‌ترین ابزار در توسعه (Chen et al, 2021: 6) و به خصوص توسعه مناطق عقب‌مانده نقش محوری دارد، اما علیرغم نقش و اهمیت این بخش در توسعه مناطق یاد شده، بیشتر کشورهای در حال توسعه به رشد ملی عنایت دارند تا به توسعه متوازن و یکپارچه منطقه‌ای (نجفی‌کانی، ۱۳۸۵: ۶). مسائل و مشکلات زیستی، اختلاف درآمد و سطح زندگی بین جوامع شهری و روستایی و مهاجرت‌های روستایی - شهری، بسیاری از برنامه ریزان را وداداشت تا در استراتژی‌های توسعه روستایی، باید به متنوع‌سازی اقتصاد روستایی و کارآ نمودن آن از طریق ایجاد انواع فعالیت‌های اقتصادی، به ویژه صنعتی کردن روستاهای، توجه نمود (ریاحی و پاشازاده، ۱۳۹۳: ۸)، زیرا تمرکز صنایع در روستاهای، علاوه بر ایجاد اشتغال و درآمد، سبب کاهش مشکلات مربوط به هم‌جواری صنایع با شهرها، نظیر: تراکم شدید جمعیت، مشکلات مربوط به ترافیک، آلودگی زیست‌محیطی و... می‌شود (مطیعی‌لنگرودی، ۱۳۸۶: ۱۵۲).

ضرورت صنعتی شدن روستاهای به عنوان یکی از راه حل‌های مناسب برای ایجاد اشتغال، افزایش درآمد روستاییان، جلوگیری از مهاجرت به شهرها و بالاخره توسعه صنعتی کشور بیشتر احساس می‌شود (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۱: ۳۴). طرفداران این استراتژی معتقدند که "در مناطق بالقوه روستایی توسعه صنایع به عنوان رو شی برای رسیدن به اهداف کلی توسعه موردن توجه برنامه‌ریزان است" (قاسمی‌سیانی، ۱۳۸۳: ۱). سیاست‌های صنعتی شدن

در کشورهای در حال توسعه عموماً باهدف افزایش تولید محصول و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید دنبال می‌شود. این اهداف در صنعتی شدن روستایی با استراتژی‌های توسعه روستایی در ایجاد نقاط کانونی رشد صنعتی در نواحی روستایی آمیخته شده است (Wang, 2001: 16). لذا، می‌توان گفت که، توسعه فعالیت‌های صنعتی و کارگاهی یک نیاز ضروری در مناطق پیراشهری می‌باشد.

در زمینه تحلیل اثرات فضایی خوش‌های صنعتی-کارگاهی بر نواحی پیراشهری مطالعاتی کمی صورت گرفته است که در ذیل به تعدادی از آن‌ها که در راستای موضوع پژوهش می‌باشد اشاره شده است. رضوانی و همکاران، (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی اثرات اجتماعی-اقتصادی نواحی صنعتی در توسعه نواحی روستایی سلیمان‌آباد تنکابن، پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که ارتقاء کلی شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی روستاییان شاغل پس از ایجاد ناحیه صنعتی بوده که آثار مثبتی در زمینه^۵ بیمه اجتماعی، اشتغال و درآمد، مشارکت، توسعه مسکن، تغذیه و رفاه اجتماعی به همراه داشته است. حاجیلو و همکاران، (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی اثرات شهرک‌های صنعتی بر کیفیت زندگی شاغلان روستایی شهرک صنعتی شریف، شهرستان ابهر، در استان زنجان، پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که ارتقاء و مطلوبیت شاخص‌های کیفیت زندگی شاغلان در تاثیرپذیری از شهرک صنعتی شریف بوده است. پورطاهری و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی شهرک‌های صنعتی در توسعه اقتصادی روستاهای پیرامون (مطالعه موردی: شهرک صنعتی بهشهر)، پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که با توجه به مقایسه حد متوسط گویه‌های مورد ارزیابی (کاهش فقر، کاهش آسیب‌پذیری تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی، افزایش کارایی و افزایش قابلیت دسترسی به خدمات عمومی و زیربنایی)، از دیدگاه شاغلین واحدهای صنعتی و شوراهای اسلامی روستاهای تحت نفوذ، شهرک صنعتی بهشهر از بعد اقتصادی روستاهای پیرامون خود را تحت تأثیر قرار داده که این تأثیرات بیشتر بر کاهش فقر و تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی نمود یافته است. بوزرجمهری و همکاران، (۱۳۹۱)، در پژوهشی به بررسی اثرات اقتصادی شهرک‌های صنعتی بر نواحی روستایی پیرامون مطالعه موردی، شهرک صنعتی خیام نیشابور، پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بیشتر شاخص‌های اقتصادی مانند میزان اشتغال، افزایش درآمد و ... در دو گروه نمونه، تفاوت معناداری با یکدیگر دارند و کارگران روستایی شاغل در شهرک از وضعیت مطلوب تری برخوردارند. چن و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی تاثیرمناطق توسعه صنعتی بر کارایی کاربری اراضی در چین پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که بین رده‌های مختلف مناطق توسعه صنعتی تفاوت معناداری در کارایی کاربری اراضی وجود دارد. زمین صنعتی مناطق توسعه صنعتی کشور بسیار کارآمدتر از مناطق توسعه غیر صنعتی استان است. بهره‌وری مناطق توسعه صنعتی ملی در جنوب چین^۶ سو به مرتب بالاتر از دو منطقه دیگر است. با استثنای مناطق توسعه ساحلی و کنار رودخانه، رتبه منطقه توسعه صنعتی تأثیر مثبت و معناداری بر کارایی کاربری اراضی دارد. یان و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به تحلیل اقتصادسنجی فضایی شهرهای صنعتی شرق چین، پرداخته‌اند. در این پژوهش ۷۹ شهر در شرق چین بررسی شدند. نتایج نشان می‌دهد که ۱۲ شهر از ۷۹ شهر کارایی استفاده از زمین صنعتی به اوج می‌رسد و ۶۷ شهر کمتر از اندازه حداکثر کارایی هستند. از آنجایی که اکثر شهرها از اندازه حداکثر کارایی دور هستند، نیاز به بهبود سیاست‌های شهرنشینی، سیاست‌های کاربری زمین و سیاست‌های مدیریت شهری به منظور بهره‌برداری کامل از منافع حاصل از تراکم سازی و کاهش اقتصاد ناسازگاری تجمع وجود

دارد. هانگ و همکاران (۲۰۰۸)، با بررسی نقش خوش‌های صنعتی در ناحیه روستایی و نژو در 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. پاریخ، (۱۹۹۶)، در زمینه^۱ پیامدهای صنعتی شدن نواحی روستایی در هند، به کاهش فقر، افزایش آگاهی‌ها، رشد آموزش و سرمایه‌گذاری‌های یی‌شتر در بخش کشاورزی اشاره کرده است. ریزاونول، (۱۹۹۴)، با بررسی اثرات استقرار صنعت در مناطق روستایی چین تصریح می‌کند که در این مناطق ضمن افزایش درآمد خانوارها، الگوی مصرف غذایی و کالاهای مصرفی بادوام نیز به میزان قابل توجهی دچار تغییرات اساسی شده است.

در این میان شهر چابهار در استان سیستان و بلوچستان در منتهی‌الیه جنوب شرقی ایران در کنار آب‌های گرم عمان، در ۶۰ درجه و ۳۷ دقیقه طول شرقی و ۲۵ درجه و ۱۷ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. در سطح و نواحی پیرامون شهر چابهار فعالیت‌های صنعتی و کارگاهی به صورت پراکنده در شهر وجود دارد که پراکنده‌گی ناموزون کارگاه‌های مزاحم در بافت شهر و مکان‌گزینی نامناسب آن‌ها مشکلات زیادی را در زمینه عملکرد آن‌ها در سطح نواحی پیراشهری به وجود آورده است که در آینده با توجه به توسعه سریع شهر اثرات این پراکنده‌گی نامناسب هرچه بیشتر نمایان خواهد شد. از مساحت ۲۴۲۵۴۰۰۰ مترمربع محدوده شهر، مساحت سطح کاربری صنعتی، ۹۷۲۱۰ مترمربع و شهرک کارگاهی ۹۸۳۳۱۵ مترمربع می‌باشد (طرح جامع شهر چابهار، ۱۳۹۸). در سال‌های اخیر در قسمت شمالی شهر به‌منظور تجمعی این خدمات صنعتی و کارگاهی (شهرک صنعتی) تأسیس شده که به میزان زیادی توانسته از این معضلات بکاهد. این شهرک کارگاهی حدود ۳۰۰ واحد خدماتی و تولیدی کوچک و بزرگ را در خود جای داده است. لذا می‌طلبد تا تأثیرات (کالبدی و اقتصادی) این خوش‌های صنعتی -کارگاهی بر نواحی پیرا شهری چابهار بررسی شود تا بتوان از راه اثرات منفی و مخرب آن کاست و زمینه را برای توسعه پایدار شهری هموار کرد. بر این اساس هدف پژوهش حاضر تحلیل اثرات کالبدی و اقتصادی خوش‌های صنعتی -کارگاهی بر نواحی پیرا شهری چابهار می‌باشد، و به‌طور مشخص برای پاسخ به این سؤال اصلی انجام شده است که، اثرات اقتصادی و کالبدی، خوش‌های صنعتی -کارگاهی بر نواحی پیرا شهری چابهار، چگونه ارزیابی می‌شود؟

روش‌شناسی

این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش تحقیق، توصیفی - تحلیلی است. داده‌های موردنبیاز تحقیق به روش اسنادی - میدانی (پرسشنامه و مشاهده) گردآوری شده است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ساکنان مناطق پیرا شهری (شامل ۴ روستایی تحت تأثیر مستقیم شهرک صنعتی چابهار) (نوک آباد، رمین، کمب و کم پرمین)، با جمعیت (۱۸۲۵۸) نفر) می‌باشد. حجم نمونه با روش احتمالی (نمونه‌گیری تصادفی) و با استفاده از فرمول کوکران و سطح خطای ۰/۵، تعداد ۳۷۶ نفر تعیین شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS (آزمون تی تک نمونه‌ای) و مدل‌های آراس خاکستری و آراس فازی استفاده شد. در این پژوهش در مجموع ۲ بعد با ۴ شاخص و ۱۷ گویه انتخاب شدند. جدول (۱). همچنین قابل ذکر است از آنجایی که پرسشنامه مذکور بر پایه مؤلفه‌های شناسایی شده در تحقیق و دیدگاه صاحب‌نظران و کارشناسان فراهم شده است، بنابراین روابی صوری پرسشنامه تائید شد. میزان پایایی پرسشنامه این تحقیق به وسیله نرم‌افزار SPSS و

از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. نتایج نشان داد که میزان آلفای کرونباخ برای بعد اقتصادی (۰/۸۲۴) و برای بعد کالبدی (۰/۷۹۶)، میباشد. (جدول ۲).

جدول ۱. ابعاد و شاخص‌های موردنبروسي

شاخص	بعد
شغل	اشغال و بیکاری
	ثبات درآمدی (پس انداز)
	رضایت شغلی
وابستگی اقتصادی	میزان مالکیت و کاهش اجاره‌نشینی
	کیفیت مسکن
	افزایش جمعیت فعال
	مشارکت اقتصادی مردان
زیرساخت	مشارکت اقتصادی زنان
	واحدهای مسکونی برخوردار از کلیه امکانات آب‌لوهه‌کشی، برق، گاز، تلفن و ...
	خانوارهای برخوردار از اینترنت
دسترسی به خدمات	خانوارهای برخوردار از تلفن ثابت
	دسترسی خدمات آموزشی
	دسترسی به خدمات بهداشتی
	دسترسی فضاهای عمومی
	دسترسی فضاهای فرهنگی
	دسترسی به حمل و نقل عمومی
کالبدی	دسترسی به فضاهای سبز

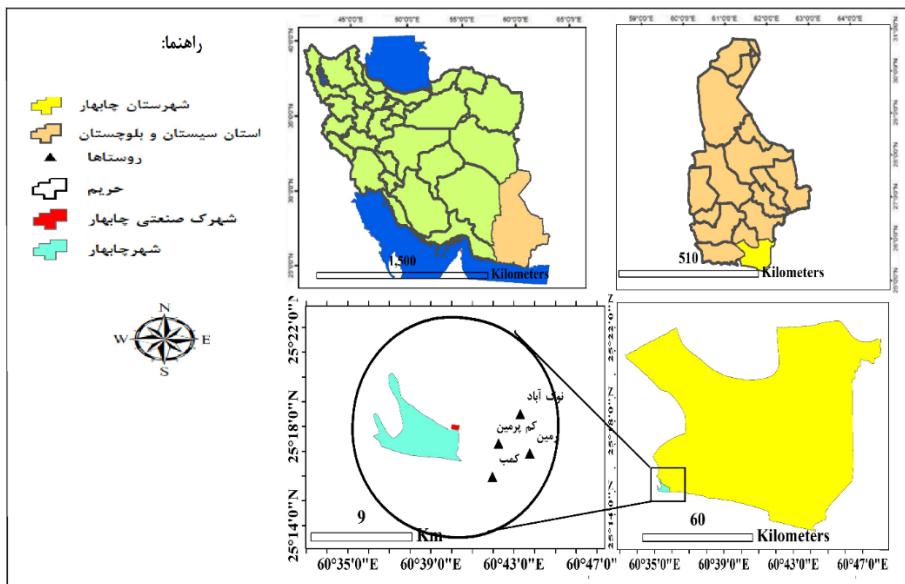
منبع: رضوانی و همکاران، (۱۳۹۸)، پورطاهری و همکاران (۱۳۹۲)، بوزرجمهری و همکاران، (۱۳۹۱)، یان و همکاران (۲۰۲۰).

جدول ۲. میزان پایایی پرسشنامه

ضریب آلفای کرونباخ	ابعاد
۰/۸۲۴	اقتصادی
۰/۷۹۶	کالبدی

منبع: نتایج تحقیق، ۱۴۰۰

چابهار در منتهی‌الیه جنوب شرقی ایران در کنار آب‌های گرم عمان، در ۶۰ درجه و ۳۷ دقیقه طول شرقی و ۲۵ درجه و ۱۷ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. از شمال به شهرستان‌های ایرانشهر و نیکشهر از جنوب به دریای عمان از شرق به پاکستان و از غرب به استان‌های کرمان و هرمزگان محدود می‌شود. مساحت شهرستان چابهار حدود ۹۷۳۹ کیلومترمربع، ارتفاع این شهرستان از سطح دریا ۷ متر و دارای ۱۳۰ کیلومتر مرز خاکی و حدود ۱۱۵ کیلومتر مرز آبی در دریای عمان می‌باشد. طبق سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر چابهار طبق آخرین سرشماری (۱۰۶۷۳۹ نفر) بوده است (سازمان آمار کشور، ۱۳۹۵). در این پژوهش چهار روستای تحت تأثیر مستقیم شهرک صنعتی چابهار (نوک‌آباد، رمین، کمب و کم پرمین)، در فاصله کمتر از ۵ کیلومتر از شهرک صنعتی موردنرسی قرار گرفته‌اند.



شکل ۱. نقشه های محدوده مورد مطالعه

یافته های پژوهش

یافته های توصیفی

نتایج آماره توصیفی در رابطه با جنسیت پاسخگویان نشان داد، از بین ۳۷۶ نفر پاسخ‌دهندگان ۱۰۸ نفر زن و ۲۶۸ نفر مرد بودند. میانگین سنی پاسخگویان ۳۵ سال بوده است. بیشینه سن نیز ۷۵ سال به بالا و کمینه آن نیز ۲۰ سال ذکر شده است. (۲۰/۷۴ درصد) تحصیلات پاسخگویان در سطح ابتدایی و سیکل، (۱۴/۲۱ درصد) سطح تحصیلات دیپلم، (۲۶/۲۸) فوق دیپلم، (۲۵/۲۷) درصد) لیسانس و (۱۳/۳۰ درصد)، فوق لیسانس و دکتری می‌باشدند. همچنین تعداد (۱۴۱ نفر) با میزان (۳۷/۵۰)، دارای شغل آزاد (باربری، مکانیکی، سایر فعالیت‌های تجاری)، تعداد (۶۸ نفر) با میزان (۱۸/۰۸) کارمند، تعداد (۷۴ نفر)، با میزان (۱۹/۶۸) از پاسخگویان نیز کارگر کارگاه‌های صنعتی، تعداد (۹۳ نفر) با میزان (۲۴/۷۴)، دانشجو می‌باشند.

یافته های تحلیلی

در این قسمت از پژوهش به بررسی ارزیابی اثرات کالبدی خوش‌های صنعتی-کارگاهی بر نواحی پیراشهری چابهار پرداخته شده است. در پی اهمیت میزان اثرات کالبدی خوش‌های صنعتی کارگاهی بر نواحی پیراشهری چابهار از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه بسته، دارای جهت مثبت و طیف پنج گزینه‌ای لیکرت ۱ تا ۵ (خیلی کم، امتیاز ۱، کم؛ امتیاز ۲، متوسط؛ امتیاز ۳، زیاد؛ امتیاز ۴، خیلی زیاد؛ امتیاز ۵) صورت گرفت. بنابراین هر چقدر میانگین هر یک از گویه‌های مورد بررسی از حد وسط که در طیف لیکرت (۳) است، کمتر باشد، یانگر وضعیت بد اثرات کالبدی خوش‌های صنعتی-کارگاهی بر نواحی پیراشهری چابهار است، ولی هر چه میانگین هر یک از گویه‌ها بالاتر از حد وسط باشد، نشان‌دهنده وضعیت مطلوب اثرات کالبدی خوش‌های صنعتی-کارگاهی بر نواحی پیراشهری چابهار است. همچنین در این آزمون اگر مقدار سطح معنی دار (Sig)، از (۰/۰۵) کمتر باشد، یانگر این است که می‌توان میانگین حاصل از نمونه را به کل ساکنان پیراشهری چابهار تعمیم داد. بر این اساس با

توجه به نتایج یافته‌ها و با احتساب دامنه طیفی که بین ۱ تا ۵ و براساس طیف لیکرت در نوسان است. این میزان در همه گویه‌های کالبدی بیشتر از عدد مطلوبیت ۳ ارزیابی شده و در سطح آلفای ۰/۰۰۰ معنادار است. نتایج در واقع گویای میزان مطلوبیت بعد کالبدی در گویه‌های (موردبررسی)، با تأکید بر خوش‌های صنعتی و کارگاهی در نواحی پیراشهروی چابهار می‌باشد. همچنین نتایج همان‌طور که در جدول (۳)، مشخص است، از بین گویه‌های موردمطالعه در بعد کالبدی، به ترتیب گویه میزان دسترسی به کاربری آموزشی، با میانگین ۳/۶۰، بالاترین رتبه و میزان دسترسی به فضاهای عمومی با میانگین ۳/۰۰، پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۳. بررسی اثرات کالبدی خوش‌های صنعتی-کارگاهی بر نواحی پیراشهروی چابهار

رگرسیون			حد متوسط (۳): میانگین فرضی					
ضریب تعیین تبدیل شده (R2Adj)	ضریب تعیین (R2)	ضریب همبستگی چندگانه (R)	فاصل اطمینان تفاوت ۰/۹۵	معناداری دامنه (۲)	T	میانگین	گویه	
			پایین	بالا				
۰/۶۲۱	۰/۶۱۱	۰/۶۲۴	۳/۰۸	۳/۶۸	۰/۰۰۰	۲۳/۹۰۰	۳/۶۰	دسترسی خدمات آموزشی
۰/۵۳۴	۰/۵۳۲	۰/۵۳۴	۲/۹۸	۳/۳۵	۰/۰۰۰	۲۳/۸۲۴	۳/۲۵	دسترسی به خدمات بهداشتی
۰/۵۱۶	۰/۵۰۸	۰/۵۰۴	۲/۸۷	۳/۱۱	۰/۰۰۰	۲۲/۴۶۲	۳/۰۲	دسترسی فضاهای عمومی
۰/۵۹۳	۰/۵۹۰	۰/۵۸۶	۳/۲۱	۳/۵۲	۰/۰۰۰	۲۴/۴۵۳	۳/۴۲	دسترسی فضاهای فرهنگی
۰/۵۳۹	۰/۵۳۶	۰/۵۲۶	۳/۰۲	۳/۳۳	۰/۰۰۰	۲۴/۵۵۰	۳/۱۲	دسترسی به حمل و نقل عمومی
۰/۵۵۴	۰/۵۴۴	۰/۵۴۶	۳/۱۲	۳/۴۵	۰/۰۰۰	۲۴/۵۵۴	۳/۳۳	دسترسی به فضاهای سبز
۰/۵۸۰	۰/۵۷۸	۰/۵۶۰	۳/۳۱	۳/۵۶	۰/۰۰۰	۲۴/۵۶۷	۳/۴۴	واحدهای مسکونی برخوردار از کلیه امکانات آبلوهکشی، برق، گاز، تلفن و ...
۰/۵۸۸	۰/۵۸۳	۰/۵۷۶	۳/۲۱	۳/۶۵	۰/۰۰۰	۲۶/۵۵۴	۳/۵۵	خانوارهای برخوردار از اینترنت
۰/۵۲۰	۰/۵۱۷	۰/۵۱۲	۲/۸۹	۳/۲۸	۰/۰۰۰	۲۳/۶۲۷	۳/۱۲	خانوارهای برخوردار از تلفن ثابت

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

در ادامه نیز، به بررسی ارزیابی اثرات اقتصادی خوش‌های صنعتی-کارگاهی بر نواحی پیراشهروی چابهار پرداخته شده است. در پی اهمیت میزان اثرات اقتصادی خوش‌های صنعتی کارگاهی بر نواحی پیراشهروی چابهار از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج گویای تأثیرپذیری زیاد خوش‌های صنعتی و کارگاهی در بعد اقتصادی می‌باشد. همچنین مطابق جدول (۴)، بیشترین میزان تأثیر خوش‌های صنعتی و کارگاهی در گویه اشتغال و بیکاری با مقدار میانگین به دست آمده ۳/۸۳، می‌باشد، کمترین میزان تأثیرپذیری در گویه مشارکت اقتصادی زنان با مقدار میانگین به دست آمده ۱۳/۱۲ است.

جدول ۴. بروزی اثرات اقتصادی خوشهای صنعتی - کارگاهی بر نواحی پیراشه‌ی چابهار

رگرسیون				حد متوسط (۳): میانگین فرضی				
ضریب تعیین تعدل شده (R2Adj)	ضریب تعیین (R2)	ضریب همبستگی چندگانه (R)	فاصل اطمینان تفاوت ۰/۹۵	معناداری (دادمه)	T	میانگین	گویه	
			پایین	بالا				
۰/۶۱۲	۰/۶۱۲	۰/۵۶۴	۳/۶۷	۳/۹۶	۰/۰۰۰	۲۴/۳۲۵	۳/۸۳	اشغال و بیکاری
۰/۶۰۹	۰/۵۹۸	۰/۴۴۵	۳/۶۲	۳/۸۶	۰/۰۰۰	۲۴/۴۱۹	۳/۷۴	ثبت درآمدی (پس انداز)
۰/۵۹۸	۰/۶۶۲	۰/۵۵۶	۳/۴۰	۳/۵۹	۰/۰۰۰	۲۴/۷۷۶	۳/۵۰	رضایت شغلی
۰/۶۱۲	۰/۶۱۱	۰/۵۶۱	۳/۲۵	۳/۴۶	۰/۰۰۰	۲۴/۱۵۶	۳/۳۷	میزان مالکیت و کاهش اجاره‌نشینی
۰/۶۰۲	۰/۶۶۳	۰/۶۳۲	۲/۹۷	۳/۱۴	۰/۰۰۰	۲۴/۳۲۱	۳/۲۴	کیفیت مسکن
۰/۶۲۱	۰/۶۲۳	۰/۶۶۵	۳/۰۹	۳/۴۳	۰/۰۰۰	۲۴/۳۷۰	۳/۱۷	افزایش جمعیت فعال
۰/۵۸۹	۰/۶۱۹	۰/۵۷۴	۳/۴۵	۳/۸۹	۰/۰۰۰	۲۴/۰۰۲	۳/۷۸	مشارکت اقتصادی مردان
۰/۶۱۰	۰/۶۲۲	۰/۶۲۱	۳/۰۴	۳/۲۲	۰/۰۰۰	۲۴/۰۸۹	۳/۱۲	مشارکت اقتصادی زنان

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

همان‌طور که از نتایج جدول (۴)، می‌توان برداشت نمود، میانگین گویه مشارکت اقتصادی زنان با توجه به اینکه بالاتر از حد متوسط عدد (۳)، می‌باشد ولی نسبت به سایر گویه‌ها کمترین میزان میانگین را به خود اختصاص داده است. در واقع، مشارکت اقتصادی زنان نیز با توجه به موانعی از جمله: اقتصادی: (عدم تنوع یا کم تنوعی فرصت‌های شغلی برای زنان در این حومه‌ها، بالا بودن هزینه‌های نیروی کار زنان برای کارفرمایان، صاحب سرمایه نبودن زنان)، موانع اجتماعی: (بی‌سودایی و پایین بودن سطح سواد، برخوردار نبود زنان از مهارت‌های فنی و حرفة‌ای، تبعیض و تفاوت در فرایند اجتماعی شدن زن و مرد در جامعه، ازدواج در سنین پایین، سنگینی و ظاییف خانه‌داری)، موانع فرهنگی: (طرز تلقی و نگرش جامعه به وظایف زنان، تأکید بر فعالیت‌های خانه‌داری و ارزوهای اجتماعی زنان، وجود سنت‌ها و باورهای خاص در خانواده، وجود فرهنگ مردسالاری، تبعیض و طرز نگرش جامعه به زن، نامناسب بودن برخی از محیط‌های کاری به لحاظ مسائل اخلاقی) می‌باشد. گستردگی دامنه این موانع نشان می‌دهد که جزء با برنامه‌ریزی منسجم و اصولی و تلاش گستردگ در سطح شهرستان چابهار، نمی‌توان حتی در درازمدت به بهبود وضعیت اشتغال زنان در این شهر خوش‌بین بود.

در ادامه نیز با استفاده از مدل آراس فازی به رتبه‌بندی شاخص‌های کالبدی و اقتصادی پرداخته شده است. در ابتدا قبل از هر گونه تحلیل، علامت اختصاری هر یک از گویه‌های کالبدی و اقتصادی مشخص گردید. جدول (۵)

جدول ۵. علامت اختصاری هر یک از گویه‌ها در بعد کالبدی

علامت اختصاری	گویه	شاخص
C11	دسترسی خدمات آموزشی	دسترسی به خدمات شهری
C12	دسترسی به خدمات بهداشتی	
C13	دسترسی فضاهای عمومی	
C14	دسترسی فضاهای فرهنگی	
C15	دسترسی به حمل و نقل عمومی	
C16	دسترسی به فضاهای سبز	
C21	واحدهای مسکونی برخوردار از کلیه امکانات آبلوله کشی، برق، گاز، تلفن و ...	زیرساخت‌ها
C22	خانوارهای برخوردار از اینترنت	
C23	خانوارهای برخوردار از تلفن ثابت	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

جدول ۶. علامت اختصاری هر یک از گویه‌ها در بعد اقتصادی

علامت اختصاری	گویه	شاخص
C11	اشغال و بیکاری	شغل
C12	ثبات درآمدی (پس انداز)	
C13	رضایت شغلی	
C21	میزان مالکیت و کاهش اجاره‌نشینی	وابستگی اقتصادی
C22	کیفیت مسکن	
C23	افزایش جمعیت فعال	
C24	مشارکت اقتصادی مردان	
C25	مشارکت اقتصادی زنان	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

در ادامه نیز به ادغام نظر خبره‌ها در هر یک از ابعاد کالبدی و اقتصادی پرداخته شد. جدول (۷ و ۸).

جدول ۷. ادغام نظر خبره‌ها در بعد کالبدی

	دسترسی به خدمات شهری			زیرساخت‌ها		
	α	β	γ	α	B	γ
C11	۶/۵۶	۶/۶۷	۷/۷۶	۳/۴۴	۳/۶۷	۳/۸۷
C12	۷/۳۲	۷/۲۳	۵/۴۴	۳/۳۵	۳/۹۵	۳/۸۹
C13	۶/۳۳	۶/۴۲	۶/۵۶	۴/۴۵	۴/۶۷	۴/۵۷
C14	۸/۸۵	۶/۵۶	۷/۵۶	۴/۷۴	۴/۴۳	۴/۴۴
C15	۷/۴۴	۶/۸۸	۶/۶۶	۳/۳۳	۴/۸۹	۳/۹۵
C16	۶/۴۴	۶/۴۲	۶/۴۵	۴/۴۱	۴/۶۷	۳/۴۴
C21	۵/۶۶	۷/۶۶	۶/۵۳	۳/۳۴	۴/۲۳	۳/۵۴
C22	۶/۱۲	۶/۴۴	۶/۸۷	۳/۴۴	۳/۴۱	۳/۶۷
C23	۵/۶۷	۷/۹۹	۶/۹۹	۴/۶۵	۴/۴۳	۴/۴۵

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

جدول ۸. ادغام نظر خبرهای در بعد اقتصادی

	شغل			وابستگی اقتصادی		
	α	β	γ	A	B	γ
C11	۳/۴۴	۳/۶۷	۳/۸۷	۴/۱۳	۳/۴۴	۴/۶۶
C12	۳/۶۶	۳/۴۴	۴/۱۲	۴/۵۷	۴/۴۳	۴/۵۶
C13	۳/۱۲	۳/۲۱	۴/۴۱	۴/۱۲	۳/۹۸	۳/۷۶
C21	۴/۷۴	۳/۴۳	۴/۴۴	۴/۵۷	۴/۴۳	۴/۵۶
C22	۳/۴۴	۶/۵۵	۵/۸۸	۶/۸۸	۴/۳۳	۳/۴۴
C23	۳/۲۱	۷/۶۶	۶/۱۳	۸/۱۳	۴/۱۲	۳/۲۱
C24	۳/۳۴	۴/۳۳	۳/۵۴	۴/۱۳	۴/۳۳	۳/۴۵
C25	۳/۴۴	۳/۴۱	۳/۶۷	۴/۲۱	۴/۶۵	۳/۶۶

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

پس از نرمال‌سازی مقادیر اولیه ماتریس تصمیم به تعیین مقدار تابع بهینگی و درجه مطلوبیت هر گزینه پرداخته شده است.

جدول ۹. مقدار تابع بهینگی و درجه مطلوبیت در بعد کالبدی و اقتصادی

	دسترسی به خدمات شهری			زیرساخت‌ها			شغل			وابستگی اقتصادی		
	α	β	γ	α	β	γ	α	B	γ	α	β	Γ
$\otimes S$	۰/۲۴۳	۰/۱۹۸	۰/۱۷۸	۰/۱۶۷	۰/۲۱۳	۰/۲۲۱	۰/۲۱۳	۰/۱۹۲	۰/۲۰۹	۰/۲۱۳	۰/۲۳۳	۰/۲۱۰
S_j	۰/۲۵۶			۰/۱۹۸			۰/۲۳۴			۰/۱۸۷		
K_j	۰/۴۵۳			۰/۴۱۱			۰/۴۲۶			۰/۴۲۰		

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

مطابق جدول (۹)، در بعد کالبدی، به ترتیب شاخص‌های دسترسی به خدمات شهری با مقدار وزن ۰/۴۵۳، شاخص زیرساخت‌ها با مقدار وزن ۰/۴۱۱، بالاترین و پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. در بعد اقتصادی نیز، به ترتیب شاخص‌های شغل با مقدار وزن ۰/۴۲۶، بالاترین رتبه و شاخص وابستگی اقتصادی با مقدار وزن ۰/۴۲۰، پایین‌ترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند. مطابق نتایج به دست آمده، بدون تردید ایجاد فرصت‌های شغلی، افزایش درآمد و... از مهم‌ترین دلایل شکل‌گیری خوش‌های صنعتی و کارگاهی است. تأثیر ایجاد این خوش‌های در ایجاد اشتغال و افزایش درآمد ساکنان به‌طور مستقیم و غیرمستقیم مؤثر می‌باشد. در این کارگاه‌ها تعدادی از افراد یا به صورت سرمایه‌گذار و یا به صورت اشتغال در کارگاه‌ها به درآمدهای جدیدی دست می‌یابند. بر این اساس خوش‌های صنعتی و کارگاهی با کشش درآمدی بالاتر باعث جذب نیروی کار مازاد چابهار می‌شوند. اشتغال در واقع بارزترین شاخص، برای اندازه-گیری توان اقتصادی یک حومه صنعتی و کارگاهی و کارگاهی عاملی است که می‌تواند عوامل اقتصادی را با نیاز به فضاهای شهری و درنتیجه شکل‌گیری کالبدی پیوند بزند. در یک برداشت کلی از نتایج بررسی‌های آماری به دست آمده از نمونه موردی می‌توان چنین اظهار داشت که وجود خوش‌های صنعتی و کارگاهی، به شدت بر توسعه اقتصادی تأثیر گذاشته است و مناظر شهری و روستایی اطراف را تحت الشعاع خود قرار داده است. این خوش‌های صنعتی و کارگاهی به یک شاخصه اصلی بدل گشته و از تمام نقاط نواحی شهر چابهار قابل رؤیت است. این مراکز صنعتی و کارگاهی با تقویت بنیان‌های اقتصادی، اشتغال‌زایی، جذب نیروی مازاد کار و بسیج سرمایه اندک، به بهره‌برداری از منابع و مهارت-های محلی انجامیده و با شکستن دور باطل فقر، از مهاجرت مردم به چابهار به سایر شهرهای دیگر جلوگیری کند.

در ادامه نیز به تحلیل فضایی مناطق پیراشهروی با تأکید بر نقش خوشه‌های صنعتی-کارگاهی با محوریت توسعه اقتصادی و کالبدی پرداخته شد. برای بررسی و تحلیل فضایی مناطق پیراشهروی از مدل آراس خاکستری استفاده شد. قابل ذکر است به دلیل حجم زیاد جداول در این مدل، تنها به جدول انتهایی مدل اکتفا شد.

جدول ۱۰. نتایج نهایی تحلیل فضایی مناطق پیراشهروی با استفاده از روش آراس خاکستری

رتبه	k	S	Sgray	مناطق پیراشهروی	گزینه
۴	۰/۷۹۶۷	۰/۱۷۲۸	(۰/۱۹۵۳، ۰/۱۵۰۳)	نوکآباد	A1
۱	۰/۹۱۲۳	۰/۲۱۳۴	(۰/۲۲۶۳، ۰/۱۷۵۹)	رمین	A2
۲	۰/۸۷۶۴	۰/۱۹۸۶۷	(۰/۲۱۳۲، ۰/۱۸۹۶)	کمب	A3
۳	۰/۸۱۲۳۴	۰/۱۸۷۶۵	(۰/۱۹۸۶، ۰/۱۸۷۶۵)	کم پرمین	A4

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

مطابق نتایج به دست آمده از تحلیل فضایی، به ترتیب مناطق پیراشهروی رمین با مقدار وزن ۰/۹۱۲۳، کمب با مقدار وزن ۰/۸۷۶۴، کم پرمین با مقدار وزن ۰/۸۱۲۳، در نهایت منطقه پیراشهروی نوکآباد با مقدار وزن ۰/۷۹۶۴، بالاترین و پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، تحلیل اثرات کالبدی-اقتصادی خوشه‌های صنعتی-کارگاهی بر مناطق پیراشهروی چابهار است. در مرحله اول، اثرات کالبدی و اقتصادی خوشه‌های صنعتی-کارگاهی بر مناطق پیراشهروی مورد واکاوی قرار گرفت و مشخص گردید که خوشه‌های صنعتی دارای اثرات مختلف اقتصادی و کالبدی بر مناطق بوده و می‌توانند از طرفی با کارآفرینی بسزایی همراه بوده و با ایجاد صرفه‌های مختلف اقتصادی و خلق ایده‌های نو منجر به ایجاد مزیت‌های رقابتی در روند جهانی شدن گردند و از طرف دیگر در توسعه زیرساخت‌های شهری و دسترسی تأثیرات مطلوبی را به همراه داشته باشد. با پذیریش این اصل اساسی که اگر فرایند توسعه را کوششی هوشمندانه جهت ارتقای سطح توسعه شهر وندان یا ساکنین نواحی شهری پیرامون در نظر داشته باشیم، باستی به این مفهوم بنیادی در الگوی آمایشی سرزینی توجه داشت که همواره توسعه نواحی پیراشهروی و بهویژه در مناطقی از جمله چابهار در کنار خوشه‌های صنعتی و کارگاهی از الزامات اساسی بشمار می‌رود. هدف اصلی این خوشه‌های صنعتی و کارگاهی در شهر چابهار در واقع (ارتقاء بخشیدن به سطح زندگی اقتصادی مردم، ایجاد اشتغال سالم، تأمین درآمدهای مشروع برای این مناطق) بوده است، بر این اساس خوشه‌های صنعتی و کارگاهی چابهار دارای پیامدهای مثبت در بعد اقتصادی و کالبدی بوده است، از جمله مهم‌ترین آن‌ها شغل در بعد اقتصادی و دسترسی به خدمات شهری در بعد کالبدی می‌باشد. در ادامه نیز نتایج تحلیل فضایی مناطق پیراشهروی حاکی از این است که سطح توسعه اقتصادی و کالبدی این نواحی از یک الگوی نامتوازن پیروی می‌کند به گونه‌ای که سطوح توسعه اقتصادی و کالبدی در برخی مناطق پیراشهروی از جمله: رمین و کمب بیشترین میزان امتیاز را به دست آورده است. در نهایت، نتایج این پژوهش با مطالعات (حاجیلو و همکاران (۱۳۹۶) و پورطاهری و همکاران (۱۳۹۲)، همخوانی و مطابقت دارد. در انتهای نیز با توجه به نتایج پیشنهادات ذیل ارائه می‌گردد:

- مشارکت و حمایت از خوشه‌های صنعتی - کارگاهی جهت کاهش گستگی فضایی - کالبدی بین نواحی پیراشهری و خوشه‌های صنعتی - کارگاهی با استقرار و توسعه خدمات؛
- تأکید بر توسعه صنایعی که می‌توانند از منابع محلی استفاده مناسب‌تر و بیشتری داشته باشند. صنایعی که بخش قابل توجهی از منابع اولیه خود را از محل تأمین کنند. (مانند شیلات و صنایع تبدیلی) این صنایع علاوه بر اینکه هزینه حمل و نقل کمی را متقبل می‌شوند و بهره‌وری بالایی دارند، باعث استفاده بهینه از منابع محلی و ارزش افزایی کالا و خدمات سایر بخش‌های تولیدی مانند کشاورزی نیز می‌شوند؛
- استفاده بیشتر از نیروهای بومی سطح روستاهای منطقه در راستای کاهش بیکاری و ماندگاری جمعیت؛ و
- با توجه به پتانسیل بالای شهر چابهار و جایگاه ویژه اقتصادی آن باید در جهت ایجاد شهرک‌های جدید در مناطق پیرامون بخصوص، شرق شهر برنامه‌ریزی شود.

منابع

- امیدی، وحید. ۱۳۹۹. بررسی چرایی تشکیل خوشه‌های صنعتی: مطالعه موردی کشور چین، نشریه راهبرد توسعه، ۱۶(۴۶-۲۹).
- بوزرجمهری، خدیجه، شایان، حمید، حمزه‌ایی، مجید. ۱۳۹۱. بررسی اثرات اقتصادی شهرک‌های صنعتی بر نواحی روستایی پیرامون مطالعه موردی، شهرک صنعتی خیام نیشابور، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی (علوم جغرافیایی). ۱۲(۵۲-۳۱).
- پوراحمد، احمد، مهدی طاهرخانی و رحمان باباخانی. ۱۳۸۱. نقش نواحی صنعتی در اشتغال و کاهش مهاجرت‌های روستایی. پژوهش‌های جغرافیایی. ۳۴(۴۳)، ۴۳-۵۶.
- پورطاهری، مهدی، رکن الدین افتخاری، عبدالرضا، نقوی، محمدرضا. ۱۳۹۲. نقش شهرک‌های صنعتی در توسعه اقتصادی روستاهای پیرامون (مطالعه موردی: شهرک صنعتی بهشهر)، تحقیقات جغرافیایی، ۱۱۰(۲۸)، ۱۰۳-۱۱۶.
- حاجیلو، مهدی، قدیری معصوم، مجتبی، رضوانی، محمدرضا. ۱۳۹۶. تبیین اثرات شهرک‌های صنعتی بر کیفیت زندگی شاغلان روستایی شهرک‌ها (مورد: شهرک صنعتی شریف، شهرستان ابهر، استان زنجان). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی (چشم‌انداز جغرافیایی). ۱۲(۴۱)، ۷۶۵-۷۸۴.
- حسینی‌نژاد، فاطمه سادات، اکبری، حسن. ۱۳۹۷. شناسایی رهیافت‌های برنامه‌ریزی شهری در مواجهه با فعالیت‌های صنعتی درون‌شهری و کاربست آن در تجارت کشورهای مختلف، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، ۲۰(۷۸)، ۱۸۵-۲۰۰.
- رحمانی، تقی. ۱۳۹۳. خوشه‌های صنعتی راهکاری مؤثر در ایجاد و توسعه فضای رقابت و افزایش توان صادرات (مورد کاوی: نگاهی به خوشه‌های صنعتی نساجی و پوشاک در کشور چین). اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی. بابلسر.
- رضوانی، محمدرضا، رمضانزاده لسبویی، مهدی، محمدپور جابری، مرتضی. ۱۳۸۹. تحلیل اثرات اقتصادی - اجتماعی نواحی صنعتی در توسعه نواحی روستایی مورد: ناحیه صنعتی سلیمان‌آباد تکابن. نشریه جغرافیا و توسعه، ۸(۱۸)، ۵-۲۶.

- روحانی محسن. ۱۳۹۹. نقش خوشة صنعتی رقابت‌پذیر بر سازماندهی فضایی منطقه‌ای. برنامه‌ریزی و آمیش فضا. ۸۵-۱۰۹، ۲(۲۴)
- ریاحی وحید، پاشازاده اصغر. ۱۳۹۳. بررسی اثرات ایجاد شهرک صنعتی گرمی بر توسعه نواحی روستایی پیرامون. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. ۱۴، ۳۳(۳)، ۷-۲۵.
- رئیسی، مرضیه، سفینیان، علیرضا، قدوسی، حمیدرضا. ۱۳۹۳. امکان‌سنجی استقرار صنایع در منطقه اصفهان بزرگ با استفاده از روش ترکیب خطی وزن‌دار در محیط GIS. فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست. ۱۶(۴)، ۸۵-۹۶.
- طرح جامع شهر چابهار. ۱۳۹۸. شهرداری شهر چابهار.
- قاسمی سیانی، محمد. ۱۳۸۳. اثرات احداث شهرک‌های صنعتی در نواحی روستایی، نمونه موردی: شهرک صنعتی کوهپایه اصفهان. پایان نامه ارشد. استاد راهنمای بیژن رحمانی. دانشگاه شهید بهشتی.
- قدمی، مصطفی، ملکشاهی، غلامرضا، اکبری مهام، امیر، محسینی، ایرج. ۱۳۹۰. بررسی کیفیت کالبدی و کارکردی مبادی ورودی شهری نمونه‌ی مورد مطالعه: شهر بابلسر. فصلنامه جغرافیا و توسعه. ۹(۲۱)، ۱۸۱-۱۹۷.
- مطیعی لنگرودی، سید حسن. ۱۳۸۶. برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران. مشهد. انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ملک شاهی، غلامرضا، لطفی، صدیقه، تقی زاده، نیلوفر. ۱۳۹۸. بررسی اثرات کاربری‌های صنعتی-کارگاهی در مبادی ورودی شهر (مورد شناسی: شهر گرگان). نشریه جغرافیا و آمیش شهری - منطقه‌ای. ۹(۳۰)، ۳۹-۵۷.
- نجفی کانی، علی. ۱۳۸۵. اثرات شهرک‌ها و نواحی صنعتی در مناطق روستایی از دیدگاه توسعه پایدار (مطالعه موردی: شهرستان بابل). استاد راهنمای دکتر حسن مطیعی لنگرودی، رساله دکتری. دانشگاه تهران.
- یاسوری، مجید. ۱۳۹۲. بررسی وضعیت استقرار صنایع و مکان‌یابی شهرک‌های صنعتی در شهرستان مشهد، نشریه آمیش سرزمین. ۵(۲)، ۲۸۱-۲۶۶.
- Benard, H. 2008. **The Political economy of industrial policy**. London: Macmillan, pp1-8
 - Chen, W, Su, Zh, Wang, Y, Wang, Q, Zhao, G. 2021. **Do the rank difference of industrial development zones affect land use efficiency? A regional analysis in China**, Socio-Economic Planning Sciences, Available online 8 October 2021. 101168.
 - Hang, Z., Zhang, X., Zhu, Y. 2008. **The role of clustering in rural industrialization: A case study of the footwear industry in Wenzhou**, China Economic Review. 19. PP 409–420.
 - Parikh, A. 1996. **Impact of rural industrialization on village life and economy, a social Accounting matrix approach**. Economic development and cultural change. Vol 44. No 2. PP 351-377.
 - Rizwanul, I. 1994. **Rural industrialization: an engine prosperity in postreform rural China**. World development, Vol. 22. No. 11. p 1643- 1662.
 - Wang, X. 2001. **Practicum Report Rural Industrialization in China**. Saint Marys University.
 - Yan, S, Peng, J, Wu, Q. 2020. **Exploring the non-linear effects of city size on urban industrial land use efficiency: A spatial econometric analysis of cities in eastern China**, Land Use Policy. Volume 99. December 2020. 104944.