

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۱۱

مقایسه تطبیقی نقش مناطق آزاد تجاری بر گسترش فیزیکی شهرها، نمونه موردی: مناطق آزاد تیانجین (چین) و چابهار (ایران)

اسماعیل رحمانی^۱، داود حاتمی^۲

چکیده

امروزه مناطق آزاد می‌توانند به‌عنوان فرصت و ابزارهایی با توانایی نقش‌آفرینی اقتصادی یا توانایی خلق چشم‌اندازهایی در خدمت کشورها باشند. شهرهایی که تحت تأثیر عواملی مانند مناطق آزاد شکل گرفته و گسترش می‌یابند؛ با افزایش جمعیت نیز فعالیت و سرمایه‌گذاری به‌شدت توسعه می‌یابد و نظام و سازمان کالبدی شهرها دستخوش تغییرات اساسی می‌شود. هدف پژوهش حاضر ارزیابی و تحلیل اثرات فیزیکی مناطق آزاد بر رشد شهر چابهار و تیانجین و پیامدهای این تحولات می‌باشد. روش تحقیق این پژوهش توصیفی - تحلیلی است. داده‌های پژوهش به‌وسیله اسناد دولتی، آمارنامه‌ها و تصاویر ماهواره‌ای جمع‌آوری شده‌اند. ازین‌رو برای پی بردن به میزان گسترش شهرها از تصاویر ماهواره‌ای لندست برای شهر چابهار در سال‌های (۲۰۱۴، ۲۰۱۱ و ۱۹۹۱) و دوره زمانی (۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۱۰) برای شهر تیانجین در نرم‌افزار Envi 4.8 پردازش شده‌اند. نتایج کلی به‌دست آمده نشان داد که توسعه فیزیکی شهرها تحت تأثیر فعالیت‌های مناطق آزاد بوده و بارونق گرفتن فعالیت‌های اقتصادی روند توسعه فیزیکی افزایشی بوده است. این مورد در شهر چابهار با تحلیل تصاویر ماهواره بیانگر این است که محدوده شهر از ۹۹۱ هکتار در سال ۲۰۰۱ به ۱۶۴۶ هکتار در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است؛ اما این افزایش منسجم نبوده و ناشی از مهاجرت روستاییان که به شکل سکونتگاه‌های غیررسمی سکونت گزیده‌اند است. همچنین محدوده شهر تیانجین بعد از ایجاد منطقه آزاد رشد چشمگیری را تجربه کرده است که از ۱۲۴ هزار کیلومترمربع در سال ۲۰۰۵ به ۲۰۰ هزار کیلومترمربع در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است. درواقع مدل‌های چرخه مقیاس توسعه در تیانجین سبب شده علاوه بر توسعه سکونتگاه‌های انسانی و خدماتی به توسعه صنعتی و زیرساختی اقدام کنند. و مدل‌های چرخه گسترش، مانع توسعه اسپرال زمین‌های شهری شده است.

کلید واژگان: توسعه فیزیکی، مناطق آزاد، سنجش‌ازدور، تیانجین، چابهار.

^۱ - نویسنده مسئول، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

^۲ - دانشجوی دکترای تخصصی جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. davoud.hatami@yahoo.com

مقدمه

رشد شهرها همواره در اثر نیروها و عواملی گوناگون شکل می‌گیرند و توسعه می‌یابند شهر در اساس پدیده‌ای اجتماعی و اقتصادی است. شهرها با تحولات اجتماعی جابجای جمعیتی و تغییرات اقتصادی و نوآوری‌های فن شناختی و متحول و دگرگون می‌شوند (بمانیان و محمودنژاد، ۱۳۸۷: ۶۷)، در پی این رخدادها ساختار کالبدی و اجتماعی شهرها دگرگون شده و به دنبال همین دگرگونی، نظام استقرار جمعیت و نحوه تکوین فضاهای مختلف شهری، تحت تأثیر قرار گرفته و به شدت تغییر کرده است که نتیجه آن عدم هماهنگی بین رشد جمعیت و ارائه خدمات شهری بوده است (مشهدی زاده دهقانی، ۱۳۸۶: ۴۱۸). شاهد رشد بسیاری از نقاط شهری، به لحاظ جمعیتی، کالبدی و یا هردو هستیم (Marshall & et al, 2005 : 284) به طوری که افزایش درجه شهرنشینی و جمعیت شهری که از مهم‌ترین جنبه‌های تغییر جهانی است (Lui & et al, 2007 : 259) مقدمه‌ی رشد و توسعه گسترده شهری را فراهم آورده است (Qadeer, 2004 : 1). باعث شده است تقاضای عظیمی برای زیرساخت‌های اساسی و پایه به وجود آید (Schouten & Mathenge, 2010 : 815). افزایش جمعیت شهرنشین در کشورها مسائل مختلفی را دامن‌گیر شهرها کرده است که از آن جمله می‌توان به عدم تعادل‌های فضایی، نوسان شدید در قیمت زمین و مسکن، آلودگی‌های زیست‌محیطی مصرف بیشتر انرژی، توسعه‌ی بدون برنامه‌ریزی، افزایش هزینه‌های زیرساخت‌ها، به زیرساخت و ساز رفتن اراضی مرغوب کشاورزی (رهنما و عباس زاده، ۱۳۸۷: ۹۳)، و چند برابر شدن محدوده‌های شهری اشاره کرد.

ایجاد مناطق آزاد در راستای جهانی‌شدن اقتصاد یک ضرورت محسوب شده و درک صحیح تغییرات گسترده در صحنه‌های اقتصادی، اجتماعی فرهنگی، فناوری و فن‌آوری اطلاعات و مدیریت این‌گونه تحولات در تشکیل و فعالیت مناطق آزاد امری اجتناب‌ناپذیر است (رفعتی، ۱۳۸۹: ۳). امروزه مناطق آزاد به‌عنوان پدیده‌ای فراگیر و ابزاری برای تحقق استراتژی‌های توسعه برون‌نگر با تأکید بر سیاست توسعه صادرات مورد توجه قرار گرفته‌اند. به طوری که اکثر کشورهای در حال توسعه، به احداث یک یا چند منطقه آزاد مبادرت کرده‌اند. هدف از ایجاد این مناطق، فراهم کردن شرایط مناسب به منظور افزایش تولید و صدور کالاهای صنعتی از طریق جذب سرمایه‌های خارجی، ایجاد اشتغال، کسب درآمد ارزی، افزایش در توریسم، تأمین مواد اولیه و قطعات مورد نیاز صنایع، برقراری پیوندهای صنعتی با داخل کشور، رشد رفاه اقتصادی و مادی مناطق و سپس منافع ملی است (رهنوردی، ۱۳۸۹: ۴۶). شهرهایی که تحت تأثیر نیروها و عوامل گوناگونی به‌مانند مناطق آزاد شکل گرفته و گسترش می‌یابند. شهرهایی با تحولات اجتماعی، جابجایی‌های جمعیتی، تغییرات اقتصادی نوآوری‌های فن شناختی، دگرگون می‌شوند. با افزایش جمعیت نیز فعالیت و سرمایه‌گذاری به شدت توسعه می‌یابد نظام و سازمان کالبدی شهرها دستخوش تغییرات اساسی می‌شود (سعیدنیا، ۱۳۷۸: ۱۹).

در غالب کشورهای جهان از مناطق آزاد به‌عنوان رویکردی مؤثر جهت توسعه منطقه‌ای استفاده می‌شود. این رویکرد متأثر از قطب رشد بوده و معتقد است که ایجاد یک قطب رشد در یک بخش از فضای جغرافیایی می‌تواند سایر بخش‌های فضا را تحت تأثیر قرار دهد. در این میان مجاورت مناطق آزاد با شهرهای اطراف می‌تواند تأثیرات زیادی بر این شهرها داشته باشد. این تأثیرات دامنه گسترده‌ای از اثرات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی را در برمی‌گیرد (رحمانی، ۱۳۹۳: ۳)، اگرچه تصور بر این است که مناطق آزاد تنها تأثیرات مثبت و اثرات توسعه‌ای بر فضاهای مجاور از جمله شهرها می‌گذارند، لیکن این مناطق می‌توانند اثرات منفی هم بر شهرها داشته باشند. هجوم مهاجران به شهرهای مجاور مناطق آزاد از مواردی است که می‌تواند مشکلات عدیده‌ای برای مدیریت شهری به وجود آورد آنچه در این میان اتفاق

می‌افتد افتراق در مکان سکونت و محل کار و قرارگیری هریک از این دو، در یک قلمرو مدیریتی متفاوت است. مهاجران برای کار وارد منطقه آزاد می‌شوند و برای سکونت به شهر مراجعه می‌کنند درحالی‌که مدیریت مناطق آزاد و شهرهای مجاور متفاوت است. ورود مهاجران به شهر سبب ایجاد تغییرات در ابعاد متفاوت اقتصادی، اجتماعی و کالبدی می‌شود.

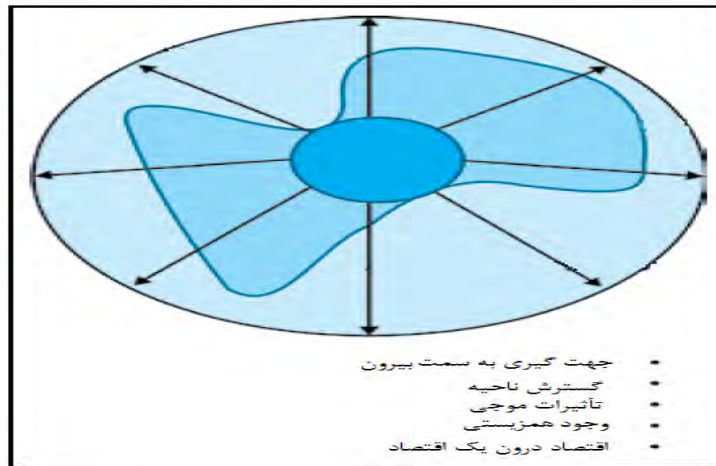
ایجاد مناطق آزاد در ایران از برنامه اول توسعه جمهوری اسلامی ایران به‌منظور کاهش وابستگی به صادرات نفتی صورت گرفته است. از سال ۱۳۶۸ جزیره کیش و قشم در خلیج فارس و بندر چابهار در کناره دریای عمان به‌عنوان مناطق آزاد تجاری-صنعتی برگزیده شدند تا با استفاده از تسهیلات اداری و گمرکی به پایگاه‌هایی برای گسترش صادرات غیرنفتی تبدیل شوند. مجاورت منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار با شهر چابهار سبب ایجاد تغییرات از ابعاد مختلف در این شهر شده است. در اولین اثر ایجاد و توسعه منطقه آزاد چابهار، هجوم تعداد زیادی مهاجر به این شهر شده است که عمدتاً به‌صورت پراکنده و در حاشیه شهر اسکان‌یافته‌اند. آمارها نشان می‌دهد که مساحت شهر چابهار قبل از تأسیس منطقه آزاد در سال ۱۳۶۵، ۱۱۷۶ هکتار بوده است. این عدد در سال ۱۳۹۰ به ۲۴۴۱ هکتار رسیده بیانگر آن است که مساحت شهر دو برابر شده است.

در کشور چین بنا بر سیاست‌های باز در سال ۱۹۷۸، باعث ترفیع توسعه و تحول ساختار شهر و اقتصاد تیانجین به‌عنوان شهر بندری شده است (Gebhardt & Reuber, 2003: 33). نتایج تحولات اقتصادی سبب شده، تیانجین توسعه فیزیکی چشم‌گیری را تجربه کند از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰، محدوده شهر تیانجین سه برابر شده است و بیشترین نرخ رشد در طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۱۰ با ۷/۴ درصد است که موقعیت ساحلی فرصت‌های توسعه خوبی برای تیانجین ایجاد کرده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

منطقه آزاد عبارت است از ناحیه جغرافیایی محدود و محصور در چارچوب گمرک ملی (بندر، دریا، جزیره یا بخشی از خاک کشور) که بر پایه قانونی ویژه، فعالیت صنعتی و بازرگانی و ورود و خرج کالا در آن آزاد و مشمول مقررات و ضوابط گمرکی باشد (کامران، ۱۳۸۱: ۳۳)، در تعریفی دیگر یک منطقه آزاد تجاری یک یا چند منطقه خاص از کشوری که در آن تعرفه تجاری عادی و سهمیه حذف و الزامات بوروکراتیک در به امید جذب کسب‌وکار جدید و سرمایه‌گذاری خارجی را کاهش داده است (Rong et al, 2011: 424).

منطقه ویژه اقتصادی، مناطق آزاد تجاری هستند که مجموعه‌ای از قوانین اداری و مالیاتی کاملاً متفاوتی دارند و خارج از حوزه مقامات گمرکی است. منطقه ویژه اقتصادی به ایجاد محیط مساعد برای ارتقای سرمایه‌گذاری و صادرات باور دارند. از این‌رو، بسیاری از کشورهای در حال توسعه انتظار دارند، توسعه منطقه ویژه اقتصادی، که موتور رشد اقتصادی فراهم می‌کند برای اقتصادشان که به صنعتی شدن دست یابند (Devadas & vaibhav, 2011: 55).

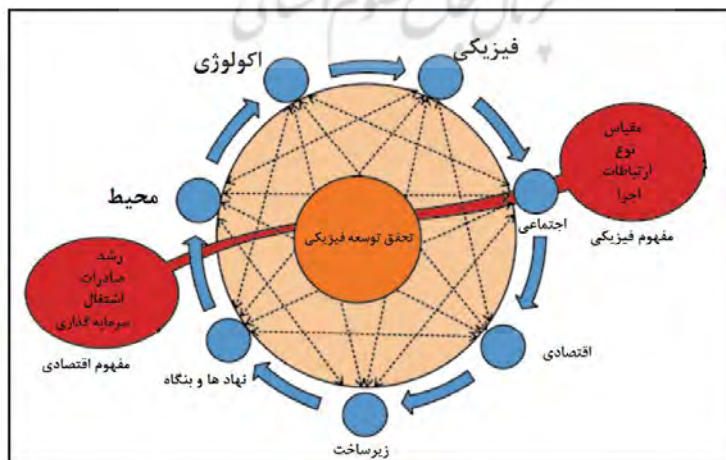


شکل (۱): مفهوم منطقه ویژه اقتصادی

مأخذ: (Devadas & vaibhav, 2011).

منطقه ویژه اقتصادی یک مفهوم اقتصادی است که اهداف رشد اقتصادی در یک کشور را به وسیله افزایش صادرات، ایجاد محیط موردپسند برای سرمایه‌گذاران خارجی و ایجاد اشتغال در مقیاس بزرگ را تحقق می‌بخشد. این اهداف نمی‌توانند بدون تحقق فیزیکی صورت بگیرند، این بدان معنی است که معیارها و جنبه‌های مکانی برای توسعه منطقه ویژه اقتصادی ضروری است. و مفاهیم اقتصادی باید اهمیت فیزیکی داشته باشند. محل منطقه ویژه اقتصادی باید برای صنعتی شدن با تقاضای کافی، نیاز و منابع را امکان‌پذیر سازد. (Devadas & vaibhav, 2011 : 55).

عوامل فیزیکی منطقه ویژه اقتصادی از نظر اندازه، نوع و نیز ماهیت، یک ارتباط مستقیم با تصور منطقه به‌عنوان سیستم وجود دارد. هنگامی که منطقه از لحاظ فیزیکی تحقق یابد. باعث پویایی عملکرد سیستم مکانی شهر خواهد شد. در آغاز روند توسعه، دستگاه‌ها پویا می‌شوند که نتیجه عملکرد سرمایه‌گذاران است. زیرا سیستم‌های مختلف شهری مانند: فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی، نهادها و محیط‌زیست هماهنگ کار خواهند کرد. تنها در صورتی طراحی منطقه ویژه اقتصادی به‌درستی انجام می‌گیرد که دربرگیرنده دیدگاه برنامه ریزان شهری و منطقه‌ای به همراه دیگر کارشناسان حرفه‌ای باشند (Devadas & vaibhav, 2011 : 56).



شکل (۲): فرآیند توسعه و پویایی سیستم

مأخذ: (Devadas & vaibhav, 2011)

توسعه فیزیکی شهرها فرایند پیچیده‌ای است که با مطالعه روابط متقابل میان عوامل بیوفیزیکی و انسانی شناخته می‌شود (He, 2006: 328). مطالعات نشان می‌دهد که روند توسعه اجتماعی - اقتصادی شهرها، پس از انقلاب صنعتی، در سراسر جهان سرعت یافت (مجیدی مسکین، ۱۳۹۳: ۱۱). عوامل متعددی باعث گسترش شهرها و افزایش جمعیت آن‌ها گردید که عبارت‌اند از: تحول در حمل و نقل و سرعت مبادلات، پیدایش تخصص و تقسیم کار، ازدیاد جمعیت، توسعه مهاجرت، تمرکز صنعت و تجارت، توسعه مراودات اقتصادی، بالا رفتن سطح درآمد، تنوع در مشاغل و پیدایش و گسترش وسایل جمعی (شیعه، ۱۳۸۳: ۱۴). رشد شتابان شهرنشینی باعث عدم انسجام در ساختار فضایی و قطبی شدن یک یا چند کانون شهری شده است. این تغییرات نحوه چیدمان کاربری‌ها در شهر، تراکم ساختمانی و جمعیتی، شبکه حمل و نقل را شامل می‌شود. در نتیجه الگوهای شهری متفاوت با ساختار فضایی و سیستم حمل و نقلی مرتبط با آن به وجود می‌آید (Rodrigue et al, 2009: 56).

پیشینه پژوهش‌های که در مورد نقش و عملکرد مناطق آزاد در خارج و داخل صورت گرفته بیانگر نتایجی است که عبارت‌اند از:

ژنگ وان^۱ (۲۰۱۴)، در مقاله‌ای با عنوان «خط‌مشی‌ها و سیاست‌های پشت برنامه منطقه آزاد تجاری شانگهای»، به ارائه یک پس‌زمینه از منطقه آزاد شانگهای و برخی بازتاب‌ها بر روی آن پرداخته و دریافته است، که اجزای منطقه آزاد تجاری شانگهای نه تنها تجارت را تحریک می‌کند بلکه افزایش فرصت‌های حمل و نقل و امور مالی را به شهر ارمغان آورده است. جین وانگ^۲ (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر اقتصادی مناطق ویژه اقتصادی؛ نمونه موردی شهرداری چینی» به مقایسه تغییرات بین شهرداری‌های قبل از منطقه ویژه اقتصادی و آن‌هایی که بعد ایجاد شده‌اند پرداخته و به این نتیجه رسیده که سرمایه‌گذاری انبوه در اهداف شهرداری و افزایش دستمزد برای کارگران بیش از افزایش هزینه‌های زندگی محلی بوده است.

دوداس و وایب‌هاو^۳ (۲۰۱۱)، در مقاله‌ای با عنوان «برنامه‌ریزی برای مناطق ویژه اقتصادی: یک چشم انداز منطقه‌ای» به بررسی سیاست مناطق ویژه اقتصادی و نقش آن در فرایند توسعه به‌عنوان اینکه این مناطق مسئول ایجاد اشتغال از طریق توسعه صنعتی همراه با دیگر اهداف احیای صنایع جانبی، حل مشکلات مسکن، سرعت بخشیدن به رشد اقتصادی، توسعه زیربنایی و غیره پرداخته‌اند. اتینا سنترینو^۴ و همکاران (۲۰۰۸)، در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت تعارض فضایی در برنامه‌ریزی شهری» به این نتیجه رسیده‌اند که باید به‌منظور توسعه یک روش تصمیم‌گیری فضایی برای حمایت از تصمیم‌گیری‌های جمعی در برنامه‌ریزی یکپارچه شهری تلاش نمود.

گورانی و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی «جایگاه مناطق آزاد تجاری جزیره قشم در توسعه پایدار و امنیت اجتماعی» پرداخته‌اند. نتایج تحقیق حاکی از این است که با ایجاد منطقه آزاد قشم، شاخص‌های توسعه اجتماعی و نماگرهای اقتصادی مانند گسترش‌های بازارهای تجاری، اسکله‌ها، گمرک‌ها، اشتغال روند روبه رشدی داشته‌اند، از طرف دیگر، با وجود تأثیرات مثبت حاصل از ایجاد منطقه آزاد قشم، در برخی از شاخص‌های امنیتی و جرم نظیر قاچاق کالا، فروش مشروبات الکلی و غیره افزایش یافته است. زیاری و همکاران (۱۳۸۹)، نقش منطقه آزاد چابهار در توسعه منطقه‌ای

^۱ Zheng wan

^۲ Jin Wang

^۳ Devadase, v & vaibhav

^۴ Athina Santorineou

سیستان و بلوچستان را بررسی نموده‌اند که نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که فقدان سازمان اجرایی مناسب و عدم برخورداری از مدیریت صحیح و کارا، انعطاف‌پذیری در قوانین و مقررات مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی در منطقه آزاد چابهار، فقدان و کمبود امکانات زیربنایی اولیه از مهم‌ترین موانع توسعه منطقه آزاد چابهار است. التجایی (۱۳۸۸) مناطق آزاد تجاری و صنعتی را به‌عنوان ابزار راهبرد توسعه صادرات در مقایسه با سه کشور دیگر آسیایی مورد بررسی قرار داده که نتایج این بررسی‌ها نشان داده است که کشورهای کره جنوبی و چین راهکار مناطق آزاد را در چارچوب راهبردهای کلی توسعه اقتصادی بکار گرفته‌اند که رمز موفقیت آن‌ها نیز همین بوده است. درحالی‌که ایران هنگام تأسیس این مناطق از راهبرد توسعه مشخصی؛ به‌ویژه توسعه صادرات، پیروی نکرده و به‌رغم در نظر گرفتن سیاست‌های انگیزشی مشابه کشورهای دیگر و حتی در مواردی بهتر از آن‌ها، تاکنون نتوانسته از مناطق آزاد به‌عنوان ابزار کارآمد توسعه صنعتی، افزایش صادرات و گسترش تجارت آزاد بهره‌برد.

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع هدف کاربردی و روش آن از نظر ماهیت توصیفی - تحلیلی است. علاوه بر اسناد و مدارک، سایر منابع کتابخانه‌ای مانند انواع نقشه‌های موجود در شهرداری و سایر سازمان‌ها و همچنین تصاویر ماهواره‌ای نیز برای بررسی ابعاد مختلف موضوع از جمله رشد و گسترش شهر چابهار و تیانجین در دوره‌های مختلف زمانی و بررسی تغییرات کاربری اراضی در پیرامون شهر استفاده گردیده است. در سال‌های اخیر داده‌های سنجش از راه دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) به‌طور وسیعی برای تهیه نقشه (باهدف درک الگوها)، فرابینی (با هدف درک فرآیند) رشد شهری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. با توجه به تأثیرات قابل ملاحظه‌ای که مناطق آزاد بر ابعاد فیزیکی محدوده مورد مطالعه داشته است. از تصاویر ماهواره‌ای لندست در سه دوره زمانی (۱۹۹۱، ۲۰۰۱، ۲۰۱۴) برای شهر چابهار و دوره زمانی (۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۱۰) برای شهر تیانجین استفاده و در نرم‌افزار Envi4.8 پردازش شده‌اند. که میزان گسترش شهر در هر دوره زمانی به‌دست‌آمده و با همدیگر مقایسه گردیده‌اند. مراحل انجام کار جهت تهیه نقشه کاربری اراضی شامل عملیات پیش‌پردازش، عملیات بازسازی شکل، طبقه‌بندی اطلاعات و بررسی‌ها و پردازش نهایی است.

جدول (۱): مشخصات تصاویر ماهواره لندست

Path (گذر)	Row (ردیف)	قدرت تفکیک (متر)	تعداد باند	نام ماهواره	تاریخ تصویربرداری	نوع تصویر
۱۵۷	۴۲	۳۰	۷	لندست ۵	۱۹۹۱	TM
۱۵۷	۴۲	۳۰	۷	لندست ۵	۲۰۰۱	TM
۱۵۷	۴۲	۳۰	۱۱	لندست ۸	۲۰۱۴	TM

مأخذ: USGS, 2014

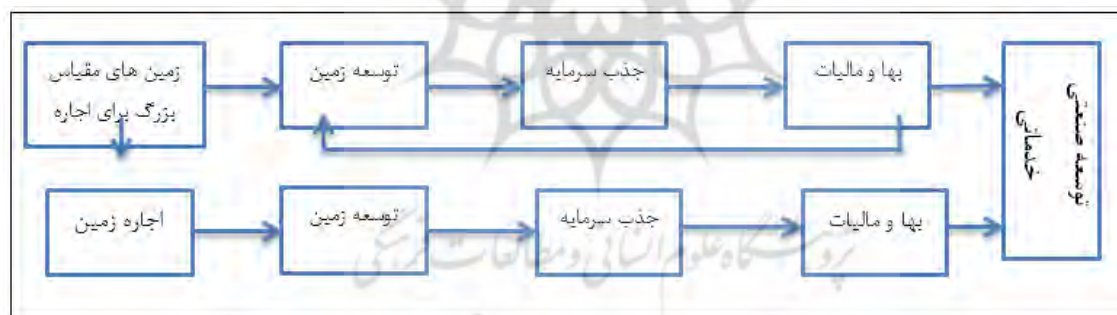
یافته‌های پژوهش

مناطق آزاد چین

مقامات چینی مبنی بر ایجاد روابط و همکاری‌های اقتصادی، بازرگانی، علمی و فنی با کشورهای جهان بر اساس برابری و منافع متقابل و هم‌چنین در پیش گرفتن سیاست‌های درهای باز و نیز زمانی که در سال ۱۹۷۹ بحث نزدیک شدن چین به هنگ کنگ ماکائو و استفاده از این منافع مطرح شد. کمیته مرکزی حزب کمونیست در سال ۱۹۸۴ با جمع‌بندی از نتایج حاصله از اجرای اصلاحات سیاست‌های درهای باز و ایجاد مناطق اقتصادی ویژه که کاملاً موفقیت‌آمیز و سازنده ارزیابی نمود. تصمیم گرفت که ۱۴ منطقه ساحلی و شهرهای بندری را به‌عنوان شهرهای باز اعلام کند و سپس برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی، سیاست‌های ویژه‌ای را در این مناطق اعمال کرد (Gebhardt & Reuber, 2003: 33).

مدل چرخه توسعه صنعتی و زمین

منطقه ویژه اقتصادی به‌طور مستقیم به پیمانکاران داخلی و خارجی به‌منظور توسعه محدوده بزرگی از نواحی انتقال می‌یابند. دو احتمال وجود دارد. اول پیمانکاران داخلی و خارجی زیرساخت‌ها را در حوضه بزرگ از نواحی زمین می‌سازند. سرمایه‌گذاران دعوت یا جذب می‌شوند، اجاره و مالیات پرداخت می‌کنند و هزینه‌های به‌دست‌آمده، برای توسعه دیگر مناطق مورد استفاده قرار می‌گیرد. دوم پیمانکاران داخلی و خارجی منطقه ویژه اقتصادی تمام مسئولیت کامل را برای توسعه صنعتی و تمام زیرساخت‌ها را بر عهده می‌گیرند. درآمد مالیاتی و درآمد خدماتی بیشتر از هزینه‌های زمین است. این به این معنی است که نیروی محرکه منطقه ویژه اقتصادی از توسعه زمین به توسعه صنعتی تبدیل شده‌اند (Gebhardt & Reuber, 2003: 110).



شکل (۳): مدل چرخه مقیاس بزرگ و توسعه صنعتی و زمین

مأخذ: Gebhardt & Reuber, 2003

ارتقای توسعه اقتصادی، توسعه فیزیکی شهر تیانجین را سبب شده است. در واقع با رونق اقتصادی و ایجاد مناطق آزاد مساحت شهر از ۲۳۱ کیلومتر مربع در سال ۱۹۷۷ به ۳۲۶ کیلومتر مربع در سال ۱۹۹۰ افزایش یافته است. بنابراین شهرهای منطقه ساحلی در یک وضعیت مناسب با یک آهستگی گسترش پیدا کرده است و تمام ناحیه در منطقه ساحلی رشد داشته‌اند. تأسیس منطقه اقتصادی و مناطق صنعتی جدید پایین‌تر از رودخانه هیپی^۱ باعث رشد مناسب ناحیه و سکونتگاه در نواحی شهری و منطقه ساحلی شده است. ساختار فضایی تیانجین بیانگر این است که در سال ۱۹۸۰، مناطق مسکونی و صنعتی به‌سرعت از مرکز به مکان‌های حاشیه شهری منتقل شده‌اند. اما در عوض، مرکز شهر تیانجین به‌عنوان مرکز پذیرایی و تجاری باقی مانده است (Gebhardt & Reuber, 2003: 118).

^۱. Haihe



شکل (۴): موقعیت شهر تیانجین نسبت منطقه آزاد تیانجین

بررسی توسعه فیزیکی شهر تیانجین

توزیع فضایی - زمانی گسترش شهر تیانجین برای سه دهه (۱۹۹۰-۲۰۱۰) نشان می‌دهد که در محدوده تیانجین، یک نقطه رشد قابل توجهی در جنوب شرق این شهر، در فاصله ۵۰ کیلومتری، در کنار ساحل، طی سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۹۵ منطقه آزاد بیانهو^۱ ظاهر می‌شود (Wenjia, et al, 2015 :100).

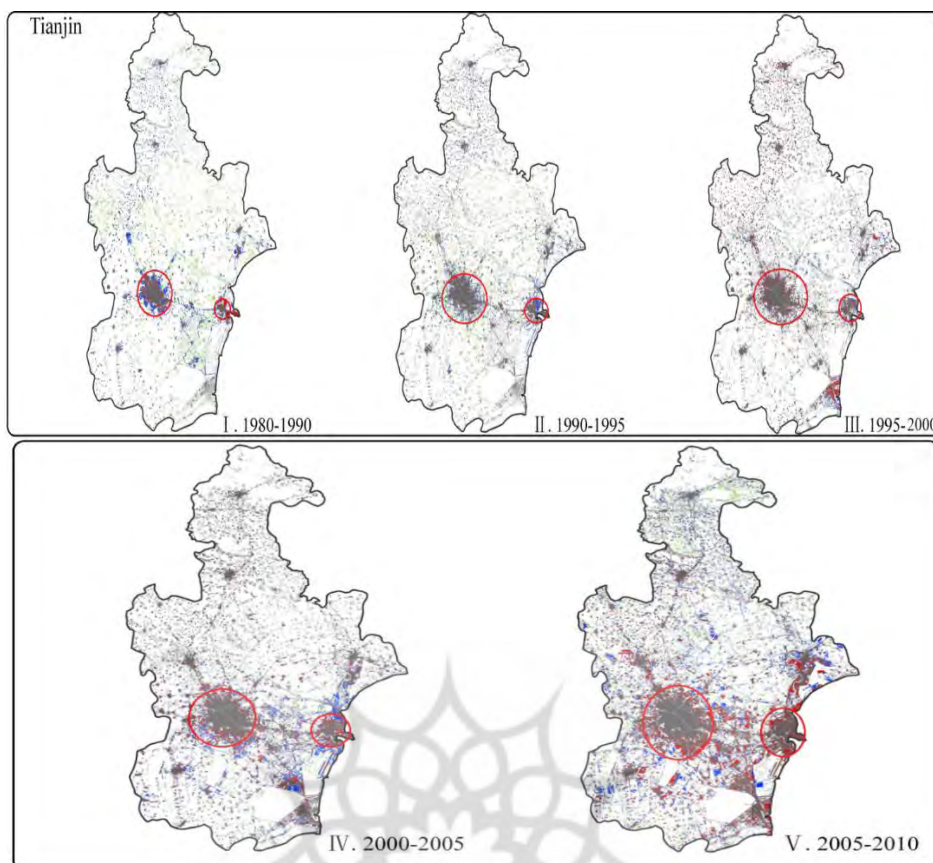
شهرک جدید بیانهو در طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۰۰ شکل گرفت، و بنابراین به‌عنوان یک هسته ثانویه و ارتقای شهرنشینی بین هسته شهر و منطقه ساحلی عمل کرده است. یک مدل شهری دو هسته‌ای تشکیل می‌شود تیانجین در طی سه دهه گذشته (۱۹۸۰-۲۰۱۰) توسعه شهری چشم‌گیری را تجربه کرده است. از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰، محدوده شهر تیانجین سه برابر شده است و بیشترین نرخ رشد با ۷/۴ درصد در طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۱۰ می‌باشد که موقعیت ساحلی فرصت‌های توسعه خوبی برای تیانجین ایجاد کرده است. که مهم‌ترین آن، سیاست‌های باز اقتصادی برای منطقه آزاد بیانهو است. مناسب حمل‌ونقل دریایی و سرمایه‌گذاری گسترده خارجی می‌باشد (Wenjia Wu, 2015 :100).

جدول ۲: توسعه فیزیکی تیانجین در سال ۱۹۸۰ - ۲۰۱۰

میانگین	۲۰۱۰-۲۰۰۵	۲۰۰۵-۲۰۰۰	۲۰۰۰-۱۹۹۵	۱۹۹۵-۱۹۹۰	۱۹۹۰-۱۹۸۰
مساحت (هزار کیلومتر مربع)	۲۰۰/۸	۱۲۴/۱	۴۹/۷	۴۷/۲	۳۸/۴
نرخ رشد (گسترش فیزیکی)	۷/۴	۶/۴	۳/۲	۳/۷	۴/۱

با توجه به سه نوع رشد شهری (رشد شهری درون بافت، گسترش در لبه و گسترش پراکنده) برای تیانجین رشد پراکنده گسترده‌تر بوده است. که برای رسیدن به یک پوشش جمعیتی برای تمام شهرستان بوده است.

^۱. Bianho



شکل (۵): توسعه فضایی - زمانی شهر تیانجین در سال ۱۹۸۰ - ۲۰۱۰

مأخذ: Wenjia Wu, 2015

مناطق آزاد در ایران

اندیشه تأسیس و راه‌اندازی مناطق آزاد در ایران در دهه ۱۳۳۰ شکل گرفت. در آن سال‌ها با توجه به وجود مشکلات ناشی از فقدان تسهیلات و تأسیسات موردنیاز برای نگهداری کالاهای وارده به کشور، در بنادر جنوبی ضرورت ایجاد مناطق آزاد در کشور احساس می‌شد (اسفندیاری و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۸).

در اسفندماه ۱۳۴۹، قانونی تحت عنوان «قانون معافیت از حقوق و عوارض گمرکی کالاهایی که به منظور استفاده مصرف و فروش وارد بعضی از جزایر خلیج فارس می‌شوند» به تصویب رسید که به موجب آن به دولت اجازه داده شد در هریک از جزایر خلیج فارس که مقتضی بداند، کلیه کالاهایی را که به منظور مصرف، استفاده و فروش در فروشگاه‌ها وارد جزیره مذکور می‌شوند، از پرداخت حقوق و عوارض گمرکی، سود بازرگانی، حق انحصار، عوارض مختلف و حق ثبت سفارش معاف نماید (مقدسی، ۱۳۸۹: ۱).

در سال ۱۳۵۹ به موجب مصوبه شورای انقلاب کلیه امتیازات مزبور، در مورد کالاهای وارده به جزیره کیش برقرار گردید. بدین ترتیب جزیره کیش بخشی از امتیازات یک منطقه آزاد برخوردار گردید (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۰: ۱۰).

در بهمن‌ماه سال ۱۳۶۸ هنگام تهیه و تصویب قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، به موجب تبصره ۱۹، به دولت اجازه داده شد که حداکثر در سه نقطه از نقاط مرزی کشور، مناطق آزاد تجاری - صنعتی تأسیس نماید.

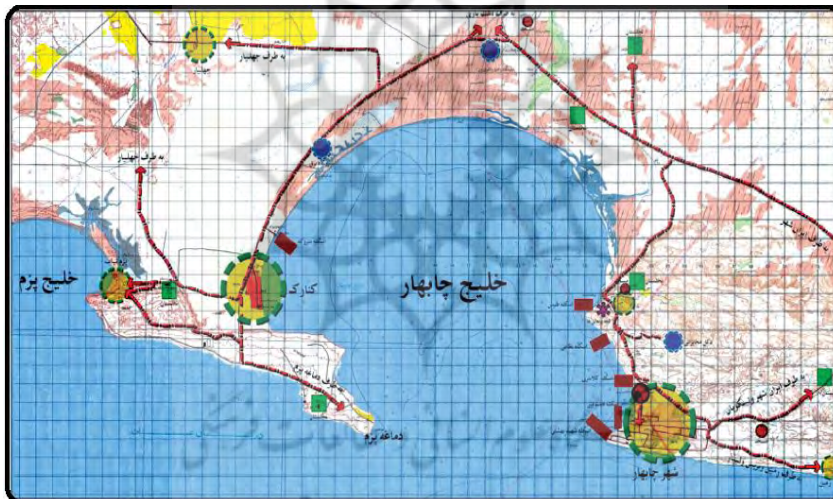
در تاریخ هفتم بهمن ماه ۱۳۶۹ هیئت وزیران، جزیره قشم، و در هیجدهم اردیبهشت ماه ۱۳۷۰ محدوده‌ای از خلیج چابهار (اراضی شرق اسکله شهید کلانتری) را به عنوان منطقه آزاد تجاری اعلام کرد (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۰: ۱۲).

منطقه آزاد چابهار

منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار با وسعت ۱۴۰۰۰ هکتار در ۲۵ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی و ۶۰ درجه و ۲۷ دقیقه طول شرقی در منتهی‌الیه جنوب شرق ایران و در کنار دریای عمان، در شرق خلیج چابهار، در شهرستان چابهار از استان سیستان و بلوچستان است و در فاصله ۷ کیلومتری شهر چابهار واقع شده است (حسینی، ۱۳۷۸: ۱۲۷).

موقعیت منطقه آزاد چابهار نسبت به مراکز عمده فعال عملکردی، اقتصادی و جمعیتی

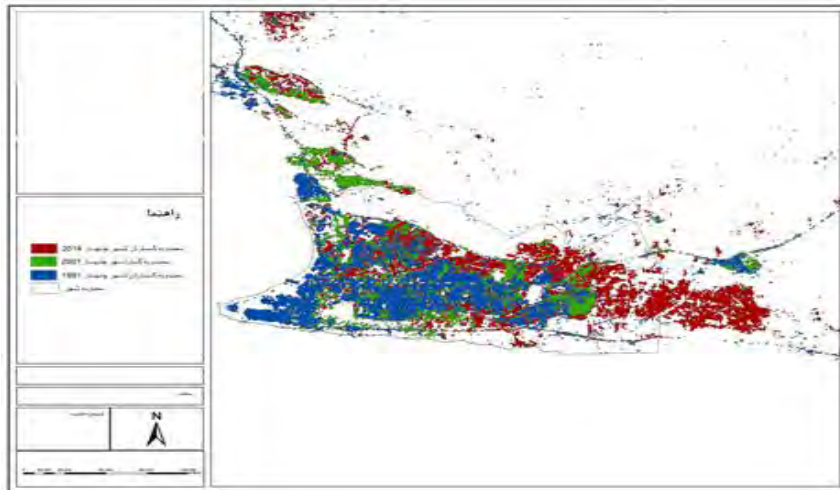
در خصوص موقعیت و نسبت منطقه آزاد با مراکز عمده فعال عملکردی شهر چابهار، شهرستان چابهار و استان سیستان و بلوچستان می‌توان بیان نمود که نزدیک‌ترین مرکز شهری به منطقه آزاد، شهر چابهار با فاصله ۷ کیلومتر می‌باشد و مرکز جمعیتی دیگر کنارک می‌باشد که در فاصله ۵۵ کیلومتری منطقه آزاد واقع شده است.



شکل (۶): موقعیت منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار نسبت به مراکز عملکردی و جمعیتی

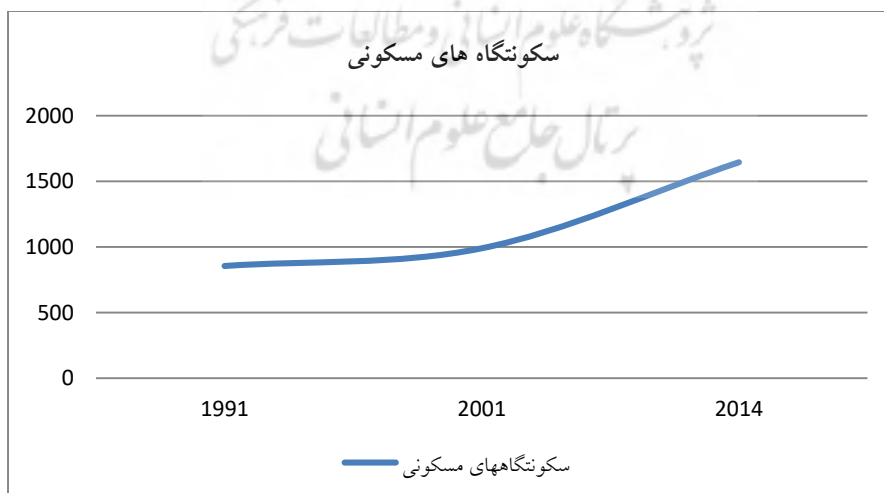
ارزیابی توسعه فیزیکی شهر چابهار

بررسی و مقایسه نقشه‌های به دست آمده از تصاویر ماهواره‌ای در طی سال‌های (۲۰۱۴-۱۹۹۱) بیانگر این است که کاربری و پوشش اراضی در شهر چابهار در سال‌های مورد مطالعه شاهد تحولات و تغییرات بسیار زیادی بوده است روند تغییرات سکونتگاه‌های مسکونی رو به افزایش بوده است و زمین‌های بایر را زیرساخت و ساز برده‌اند. شکل شماره (۷) نشان می‌دهد که از سال ۲۰۰۱ به بعد شیب تغییرات تند و سریع می‌باشد. در سال ۲۰۰۱ میزان مساحت ساخته شده ۹۹۱ هکتار بوده است که این عدد در سال ۲۰۱۴ به ۱۶۴۴ هکتار افزایش می‌یابد.



شکل (۷): مقایسه گسترش تغییرات شهر چابهار از ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۴
 مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴.

طبق شکل (۷) می‌توان بیان نمود که شیب تغییرات رشد نواحی مسکونی همسو با تصمیمات کلان توسعه و من‌جمله اقتصادی است که می‌توان به ایجاد منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار اشاره نمود. در واقع در اوایل احداث آن تصویر ذهنی مثبتی در بلوچستان به‌ویژه در روستاها با شدت بیشتری شکل می‌گیرد که ایجاد منطقه آزاد دروازه اشتغال و بهبود درآمد است. برحسب این ذهنیت مهاجرت از تمام نقاط کشور به‌خصوص از نقاط روستایی بلوچستان به سمت چابهار روانه می‌گردد. که در این دوره افزایش مهاجرت، اراضی بایر داخل محدوده شهر و بخشی از زمین‌های اطراف آن به اشغال شهر درآمد. در این دوره محله گل شهر به زیرساخت و ساز شهری رفت و به‌صورت یک محله جدید و محدوده منطقه آزاد چابهار - در کنار شهر درآمد؛ محله‌هایی مثل زیباشهر و ادامه محله گلریز، وسعت شهر را گسترش زیادی دادند.



شکل (۸): روند تغییرات مساحت سکونتگاه‌های انسانی چابهار در سال‌های ۱۹۹۱، ۲۰۰۱، ۲۰۱۴
 مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴

از سوی دیگر با ایجاد منطقه آزاد تجاری، حجم وسیعی از مهاجران، افراد جویای کار به شهر چابهار سرازیر شده‌اند، وجود جمعیت اضافی موجب شکل‌گیری اسکان غیررسمی گردیده که باعث افزایش چشم‌گیر محدوده شهر شده است. در واقع بررسی تصاویر هوایی و مشاهدات میدانی، بیانگر این است که شکل‌گیری اسکان غیررسمی روندی روبه‌گسترش داشته است، و سکونت در این محدوده با تصرف غیرقانونی زمین همراه بوده است. تصاویر هوایی نشان می‌دهد که شکل‌گیری اسکان غیررسمی متصل به محدوده شهری شهر چابهار انجام گرفته است. با توجه به موقعیت شهر چابهار که از دو طرف به دریا منتهی می‌شود و امکان گسترش را ندارد، و از طرفی دیگر کوه‌های تیس و اراضی منطقه آزاد مانع گسترش شهر به آن سو می‌باشند، به عبارتی تنها جهت گسترش آتی شهر به طرف شرق چابهار می‌باشد، که بازم با مشکل شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی مواجه می‌باشد که در به‌عنوان مرحله نهایی کار به تولید نقشه نهایی تغییرات رشد و گسترش شهر بانه در دوره مورد مطالعه پرداخته شده است.

جدول (۳): مقایسه تغییرات کاربری اراضی بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۴ (هکتار)

عنوان	۱۹۹۱	۲۰۰۱	۲۰۱۴
سکونتگاه انسانی	۸۵۶/۳۵	۹۹۱/۱	۱۶۴۶/۱
طبیعی	۲۳۶۵۵/۹۶	۱۸۴۰۱/۴۰	۱۷۷۷۷/۵۲
جمع	۲۴۵۱۲/۳۱	۱۹۳۹۲/۵	۱۷۹۴۱/۶۲

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴

در این بخش، با استفاده از نقشه و جداول اطلاعات مربوط، اعداد به‌دست‌آمده برای هر یک از کاربری‌ها محاسبه گردیده است که نشان دهد می‌هر یک از کاربری‌ها در طی دوره‌های مورد مطالعه چه مقدار تغییر یافته‌اند. اعداد جدول نشان می‌دهد که در دوره‌های زمانی مورد مطالعه سکونتگاه انسانی در طی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۱ افزایش چشم‌گیری داشته است. و بیشترین تغییرات مربوط به سکونتگاه‌های انسانی می‌باشد، که باعث کاهش و یا نزول مساحت دیگر کاربری‌ها گردیده است.

مقایسه طبقه‌بندی‌ها جهت ارزیابی تغییرات کاربری اراضی

جهت اطلاع از وضعیت تغییرات به وجود آمده در طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۹۱ در منطقه مورد مطالعه، نقشه‌های تصاویر با استفاده از روش متعامد^۱ با همدیگر مورد مقایسه قرار گرفته و ماتریسی که در ردیف‌های آن کاربری سال پایین (۱۹۹۱) و ستون‌ها مربوط به کاربری سال بالا (۲۰۱۴) می‌باشد ایجاد شد. همان‌طور که از جدول (۴) ملاحظه می‌شود در این دوره ۲۳ ساله کاربری‌های مورد مطالعه تغییر کرده‌اند.

جدول (۴): مقایسه تغییرات کاربری اراضی شهر چابهار (۱۹۹۱-۲۰۱۴)

	کاربری سکونتگاهی	کاربری غیر شهری	۱۹۹۱
کاربری سکونتگاهی	۴/۴۸	۱۲/۳۶	۱۶/۸۴
کاربری غیر شهری	۳/۰۴	۱۷۴/۳۳	۱۷۷/۳۷
جمع ۲۰۱۴	۷/۵۲	۱۸۶/۶۹	

^۱. cross tab

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴

به‌طور کلی از بررسی نقشه‌ها و تصاویر موجود چنین استنباط می‌شود که همگام با فعالیت‌های منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار به‌ویژه در ۱۰ سال اخیر پیامد آن افزایش سریع ورود جمعیت، رشد کالبدی - فضایی شهر بالا بوده است. این تحولات سریع منجر به پیشروی ساخت‌وسازهای شهری در دامنه‌های شیب‌دار و کنار مسیل‌ها شده است. در واقع می‌توان بیان نمود که مساحت زیادی از زمین‌های بایر زیرساخت و ساز رفته است.

بحث و نتیجه‌گیری

از دیدگاه جغرافیایی سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌سازی‌ها و پیامدهای اجرایی آن‌ها در تحول و دگرگونی مکان‌ها و آفرینش چشم‌اندازها نقش بسزایی دارند. به سخن دیگر، جغرافیا مناسبات و دگرگونی مکان‌ها را بررسی می‌کند. در این زمینه چنین گفته می‌شود که ساختارهای گوناگون اجتماعی و اقتصادی، پیامدهای گوناگون جغرافیایی به بار می‌آورد. این پژوهش باهدف سنجش اثرات مناطق آزاد تجاری - صنعتی چابهار و تیانجین بر توسعه فیزیکی شهر مقایسه اثرات مثبت و منفی مناطق آزاد بر توسعه شهر انجام گرفته است. نتایج کلی به‌دست‌آمده نشان داد که توسعه فیزیکی شهرها تحت تأثیر فعالیت‌های مناطق آزاد بوده و بارونق گرفتن فعالیت‌های اقتصادی روند توسعه فیزیکی افزایشی بوده است. این مورد در شهر چابهار بر تحلیل تصاویر ماهواره لندست از ۹۹۱ هکتار در سال ۲۰۰۱ به ۱۶۴۶ هکتار در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است. اما این تغییرات فیزیکی یا در واقع گسترش ساخت‌وساز در شهر چابهار با توجه به ساختار اجتماعی و اقتصادی، درصد بالایی از این مساحت اضافه‌شده ناشی از ورود مهاجرین به شهر بوده که اکثریت از طبقه پایین اقتصادی بوده و توانایی اسکان در محدوده شهر یا ساخت مسکن بر اساس ضوابط شهرداری را نداشته و به‌صورت پراکنده در نزدیکی شهر سکونت گزیده‌اند. بنابراین ورود سرمایه به محیطی سنتی در شرایط موجود برنامه‌ریزی سبب شده که جمعیت حداکثری از نواحی اطراف روانه شهر بشنود و بدون برنامه از پیش اندیشیده شده در مکان‌های مختلف شهر اسکان یابند که بیشترین این جمعیت در شکل سکونتگاه‌های غیررسمی سکونت یابند و محله‌های ۴۱ نفری به ۱۵ هزار نفر جمعیت افزایش پیدا کنند. بدون اینکه حداقل خدمات آموزشی و بهداشتی را برخوردار باشند.

منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار به دلیل زیرساخت‌های ضعیف، اثر مناسب و سودمند ناچیزی بر پیرامون خود گذاشته است، ناحیه چابهار نسبت به اثرات منطقه آزاد بیگانه و بهره‌چندانی از آن نبرده‌اند. از این‌رو منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار به کانون توسعه ناحیه چابهار در بسیاری از موارد از اهداف اولیه خود فاصله گرفته است. در شرایط کنونی اکثر مردم بر این باورند که به‌صورت نابرابر، فقط گروه‌های خاصی از تأثیر مثبت منطقه آزاد سود می‌برند.

بررسی تأثیر منطقه آزاد در تیانجین هم بیانگر این می‌باشد که ایجاد منطقه آزاد و رونق اقتصادی آن، سبب گسترش فیزیکی شهر شده است و تیانجین بعد از ایجاد منطقه آزاد رشد چشمگیری را تجربه کرده است. از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰، محدوده شهر تیانجین سه برابر شده است و بیشترین نرخ رشد با ۷/۴ درصد در طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۱۰ می‌باشد که از ۱۲۴ هزار کیلومتر مربع در سال ۲۰۰۵ به ۲۰۰ هزار کیلومتر مربع در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است. در واقع سیاست‌های توسعه زمین یا مدل‌های چرخه مقیاس توسعه در تیانجین سبب شده هر ساله با جذب سرمایه‌گذار علاوه بر توسعه سکونتگاه‌های انسانی و خدماتی به توسعه صنعتی و زیرساخت اقدام کنند و مدل‌های چرخه گسترش مانع توسعه نامنسجم و اسپرال زمین‌های شهری شده است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- اسفندیاری، علی اصغر؛ مقدس حسن زاده، سمیرا؛ دلاوری، مجید؛ (۱۳۸۷)، «ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران و تأثیر آن در توسعه اقتصادی این مناطق»، پژوهش های اقتصادی، شماره ۲ پیاپی ۲۸.
- التجایی، ابراهیم؛ (۱۳۸۸)، «مناطق آزاد تجاری و صنعتی: ابزار راهبرد توسعه صادرات در مقایسه با سه کشور دیگر آسیایی»، پژوهش های اقتصادی، شماره ۳۳.
- بمانیان، محمدرضا، محمودنژاد، هادی (۱۳۸۷)، «نظریه های توسعه کالبدی شهر»، تهران: سازمان شهرداری و دهیاری های کشور.
- حسینی، سیدمهدی، (۱۳۷۸)، «ارزیابی عملکرد اقتصادی مناطق آزاد ایران، یک تحلیل هزینه و فایده (مطالعه موردی چابهار)»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- رحمانی، اسماعیل، (۱۳۹۳)، «تحلیل اثرات منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار بر توسعه کالبدی، اقتصادی و اجتماعی شهر چابهار»، پایان نامه کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، استاد راهنما: دکتر زهره هادیانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- رستم گورانی، ابراهیم؛ بیرانوندزاده، مریم؛ علی زاده، سیددانا؛ حشمتی جدید، مهدی؛ (۱۳۹۲) «بررسی جایگاه مناطق آزاد تجاری جزیره قشم در توسعه پایدار و امنیت اجتماعی»، دو فصلنامه آمایش سرزمین، شماره پیاپی ۸، دوره پنجم، شماره اول.
- رفعتی، محمدرضا، (۱۳۸۹)، «مناطق آزاد تجاری - صنعتی»، موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.
- رهنما، محمدرحیم، عباس زاده، غلامرضا، (۱۳۸۷)، «اصول و مبانی سنجش فرم کالبدی شهر»، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول.
- رهنوردی، فرج الله، (۱۳۸۹)، «عوامل مؤثر بر عملکرد مناطق آزاد تجاری - صنعتی ایران»، مجله فرایند مدیریت و توسعه، شماره ۷۴.
- زیاری، کرامت الله؛ بیرانوندزاده، مریم؛ رستم گورانی، ابراهیم؛ دوستی، معصوم؛ (۱۳۸۹)، «نقش منطقه آزاد چابهار در توسعه منطقه ای استان سیستان و بلوچستان»، مجموعه مقالات چهارمین کنگره جغرافیادانان جهان اسلام.
- سازمان برنامه و بودجه، (۱۳۷۰)، «سازمان منطقه آزاد کیش».
- سعیدنیا، احمد (۱۳۷۸)، «کتاب سبز»، جلد اول، شهرسازی، تهران: مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری وزارت کشور.
- شیعه، اسماعیل، (۱۳۸۳)، «مقدمه ای بر مبانی برنامه ریزی شهری»، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- کامران، حسن، (۱۳۸۱). «علل توسعه نیافتگی مناطق آزاد ایران»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲ و ۳، ۴۱-۳۳.
- مجیدی مسکین، حسین، (۱۳۹۳)، «ارزیابی و شبیه سازی رشد آتی کلان شهر ارومیه در افاق سال ۲۰۳۵ میلادی با استفاده از مدل سلول های خودکار و RS»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، استاد راهنما دکتر غلامعلی خمر، دانشگاه زابل.
- مشهدی زاده دهقانی، ناصر، (۱۳۸۶)، «تحلیلی از ویژگی های برنامه ریزی شهری در ایران»، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت، چاپ هفتم.
- مقدسی، علیرضا، (۱۳۸۹) «مناطق آزاد: اصول، مفاهیم، کارکردها و راهکارها» بازبایی شده در: [HC://alef.ir/vdccc0q1.2bqps81aa2.htm](http://alef.ir/vdccc0q1.2bqps81aa2.htm)
- Athina Santorineou, J. H., Katy S., Climis D., (2008). "spatial conflict management in urban planning".
- Devadas, V. and Vaibhav G., (2011). "Planning for Special Economic Zone: A Regional Perspective, Institute of Town Planners", *India Journal* 8 - 2, 53 - 58.
- Gebhardt, H., Reuber, P., (2003), "The Theory and Practice of Free Economic Zones: A Case Study of Tianjin, People's Republic of China", Meng Guangwen, Tianjin / People's Republic of China, Oral Examination: 14/02/2003
- He, C. (2006), "Modeling Urban expansion scenarios by coupling cellular automata model and system dynamic model in Beijing, China", *Applied Geography*, 26: pp: 323-345.
- Liu, J., Ye, J., Yang, W., & Yu, S., (2010). "Environmental Impact Assessment of Land Use Planning in Wuhan City Based on Ecological Suitability Analysis". *Journal of Procedia Environmental Sciences*, PP.185-191.
- Marshall, J D., E. McKone, T., Deakin, E., & Nazaroff, W., (2005). "Inhalation of motor vehicle emissions: effects of urban population and land area". *Journal of Atmospheric Environment*. 39(2) p.p 283-295
- Qadeer, M. A. (2004). "Urbanization by implosion". *Journal of Habitat International*. 28(1): 1-12
- Rodrigue, J.P., Claude C., Brian S., (2009), "The Geography of Transport Systems", Routledge.
- Rong, Ch., Et al (2011), "An Evaluation of Free Trade Port Zone in Taiwan", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Volume 27, Number 3, December 2011, 423-446.

- Schouten, M. A. C., & Mathenge, R.W. (2010), "Communal sanitation alternatives for slums:A case study of Kibera, Kenya". *Journal of Physics and Chemistry of Earth*. 35: 815-82
- USGS, (2014), "Landsat Satellite Specs".
- Wang, J., (2013) "The economic impact of Special Economic Zones: Evidence from Evidence from Chinese municipalities", *Journal of Development Economics*, vol. 101, issue C, 133-147.
- Wenjia, W., Shuqing Z., Chao Z., Jinliang J., (2015), "A comparative study of urban expansion in Beijing, Tianjin and Shijiazhuang over the past three decades", Article in *Landscape and Urban Planning* 134, February 2015 with 738 Reads: DOI: 10.1016/j.landurbplan.2014.10.010
- Zheng Wan, Yang Zhang, Xuefeng Wang, Jihong Chen. (2014), "Policy and politics behind Shanghai's Free Trade Zone Program", *Journal of Transport Geography*, 34. 1-6.





پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی