

بررسی تطبیقی میزان توسعه یافتگی شهرهای جدید استان تهران با تاکید بر مولفه های

توسعه پایدار (مورد مطالعه: شهر جدید پردیس و پرند)

محیا تاجیک^۱، محمود رحیمی^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی منطقه ای دانشگاه واحد تهران مرکزی،

۲- دکترای تخصصی برنامه ریزی، استادیار دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی،

چکیده

امروزه مقوله توسعه دغدغه خاطر بسیاری از کشورهاست. نبود توازن در جریان توسعه بین مناطق گوناگون موجب ایجاد شکاف و تسریع نابرابری منطقه ای می شود که خود مانعی در مسیر توسعه است. بر پایه مولفه های مختلف پارادایم توسعه علاوه بر اینکه شرط لازم برای توسعه یافتگی یک جامعه وجود امکانات و سرانه های لازم در ابعاد مختلف فرهنگی، اقتصادی و ... است، شرط کافی برای تحقق یافتن توسعه در یک جامعه توزیع عادلانه آن امکانات است که در اغلب مناطق ایران این خلأ مهم دیده می شود از این رو این پژوهش به دنبال بررسی تطبیقی میزان توسعه یافتگی شهرهای جدید استان تهران با تاکید بر مولفه های توسعه پایدار (کالبدی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی و اقتصادی) در دو شهر جدید پردیس و پرند می باشد. روش تحقیق براساس هدف کاربردی و براساس شیوه گردآوری داده ها توصیفی- تحلیلی می باشد. جامعه آماری ساکنان دو شهر پرند و پردیس می باشند که با فرمول کوکران حجم نمونه تعیین و با روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک پرسشنامه های محقق ساخته که با روش دلفی و آلفای کرونباخ روایی و پایایی آن سنجیده شده بود بین جامعه آماری توزیع گردید. برای آزمون فرضیات از روش تی تک نمونه ای و تی مستقل استفاده شده است که نتایج زیر حاصل گردید. میانگین شاخص های توسعه پایدار در شهر پردیس و پرند بزرگتر از سطح و میانگین شاخص در نظر گرفته شده می باشد و این بدان معنی است که از نظر ساکنان این دو شهر از لحاظ شاخص های توسعه پایدار در سطح مطلوبی قرار دارد. در مقایسه تطبیقی دو شهر میانگین داده های پردیس بیشتر از پرند می باشد و این نشان می دهد از نظر پاسخ دهندگان شهر جدید پردیس شرایط بهتری از پرند دارد.

واژگان کلیدی: توسعه یافتگی، شهرهای جدید، توسعه پایدار، پردیس، پرند



مقدمه

امروزه دستیابی به رشد و توسعه پایدار یکی از مباحث عمده کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه به شمار می رود و کشورهای در حال توسعه برای جبران عقب ماندگی ها، فرار از فقر سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و برای رسیدن به توسعه ای متعادل و همه جانبه که بتواند به بهبود وضع زندگی همه مردم منجر گردد نیازمند شناخت صحیح و برنامه ریزی های مناسب و بهینه در سطح ملی و منطقه ای است (نظم فر و پادروندی، ۱۳۹۲، ۱۰۴).

بررسی سیر تکاملی مفهوم توسعه نشان می دهد که در ابتدا رسیدن به رشد اقتصادی بالا، بیانگر توسعه یافتگی یک کشور محسوب می شد. اما تجربه حاکی از آن است که صرف ایجاد رشد بالای اقتصادی نمی تواند بیانگر و ضامن بقای توسعه باشد، از این رو می توان گفت توسعه زمانی تحقق پیدا می کند که مجموعه قابل توجهی از شاخص های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نظیر توزیع عادلانه درآمد، بهداشت، آموزش، بیکاری و فقر بهبود یابد (طیفوری و اکبری، ۱۳۹۲ به نقل از نظم فر و همکاران، ۱۳۹۷).

شاخص های مختلف توسعه پایدار در جهان توسعه یافته و در حال توسعه، وسیله ای برای سنجش درجه توسعه یافتگی و از سوی دیگر، معیاری جهت سنجش میزان موفقیت و ناکامی برنامه های توسعه به شمار می رود. از این رو، بهره گیری از شاخص های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی در فرآیند برنامه ریزی و اجرای آن ضرورتی انکارناپذیر است (زارع و همکاران، ۱۳۹۴). بر پایه مولفه های مختلف پارادایم توسعه علاوه بر اینکه شرط لازم برای توسعه یافتگی یک جامعه وجود امکانات و سرانه های لازم در ابعاد مختلف فرهنگی، اقتصادی و ... است، شرط کافی برای تحقق یافتن توسعه در یک جامعه توزیع عادلانه آن امکانات است که در اغلب مناطق ایران این خلأ مهم دیده می شود (ویسی ناب و همکاران، ۱۳۹۶).

در کشور ما توسعه و زیرساخت های آن در نواحی جغرافیایی کشور در اثر برنامه ریزی های نامطلوب ملی و متمرکز گذشته تفاوت های شدیدی را در روند توسعه آشکار ساخته است. با این حال همان طور که روند توسعه یافتگی در استان های مختلف یک کشور دارای مراتب گوناگونی است، در داخل یک استان نیز روند توسعه یافتگی در بین شهرستان ها و مناطق مختلف یکسان نیست. از این رو لازم است سطوح پایداری در هر دوره ای مورد تحلیل قرار گیرد تا با ارزیابی وضع موجود بتوان راهکارها و سیاست های ارتقای پایداری و حرکت به سمت وضع بهتر را ارائه نمود. در واقع ارزیابی سطح پایداری مناطق و سکونتگاهها و تحلیل آنها می تواند زمینه ساز تعیین راهبردهای لازم برای ارتقای پایداری باشد، آنچه که این تحقیق با تمرکز بر شهرهای جدید استان تهران به دنبال آن می باشد.

۲- مبانی نظری

۲-۱- توسعه

توسعه در واقع رضایت بخش تر کردن وضعیت مردم می باشد (عسکری و همکاران، ۱۳۹۲). در آثار کلاسیک ارسطو می توان ریشه تاریخی استفاده از کیفیت زندگی را یافت که از رابطه بین کیفیت زندگی در هنگام شادی و ارزش های ذهنی افراد سخن می گوید. محققان از چهار نوع رضایت از زندگی نام می برند و رضایت از زندگی را به عنوان موفه اصلی کیفیت زندگی مورد تاکید قرار می دهند.

رضایت از "داشتن" برخورداری از امکانات



رضایت از "ارتباط" داشتن روابط اجتماعی
رضایت از "بودن" که پنداشت فرد نسبت به خویشتن و تعریف از کیستی خود بوده و دلالت بر معناداری و کنترل
بر زندگی خود در مقابل از خودبیگانگی
رضایت از "اقدام و عمل" که بیشتر معطوف به چگونگی زمان در اختیار در قالب اوقات فراغت (براتی و شاه آبادی،
۱۳۹۲).

۲-۲- پایداری

پایداری، به معنای تداوم در امری همچون فعالیت و ایجاد "موازنه پویا" میان عوامل موثر فراوان نظیر عوامل طبیعی،
اجتماعی، اقتصادی، مورد نیاز بشر می باشد. اما آنچه در این کتاب مدنظر است عبارتند از مجموعه شرایطی که منجر به
وضعیت مطلوب می گردد به طوری که باعث تداوم حیات جوامع انسانی از جمله روستاها از جنبه های اجتماعی-
تقتصادی، کالبدی و محیطی شده و با برخورداری از شرایط مطلوب به توسعه ملی و منطقه ای دست یابد. (سی. جی.
بارو به نقل از مرصوصی و بهرامی، ۱۳۹۰).

۲-۳- توسعه پایدار

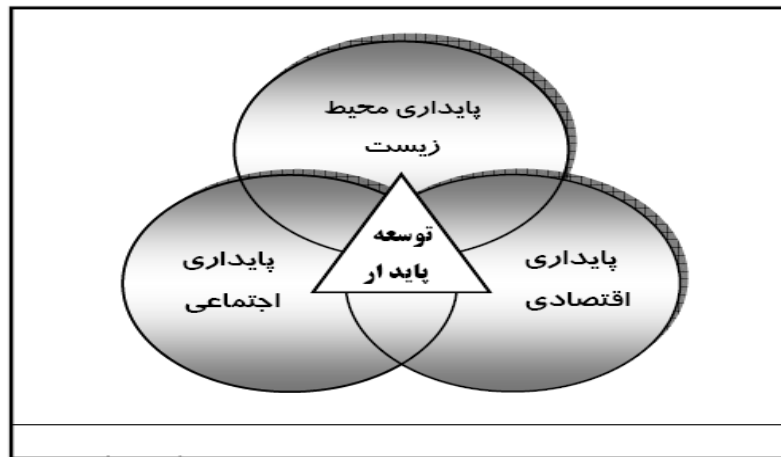
کمیسیون براتلند در سال ۱۹۸۷ مفهوم توسعه را این گونه تشریح کرده است: "توسعه پایدار، توسعه ای است که
بتواند نیازهای نسل حاضر را بدون آسیب رساندن به نیازهای نسل های آینده و سازگار با منافع آنها برآورده سازد" این
تعریف توسط برک^۲ و مانتا^۳ در سال ۱۹۹۹ با هدف ارزیابی پایداری در طرح های جامع، به این صورت بیان شد: "توسعه
پایدار، یک فرایند پویا در جوامع در حال پیشرفت است و جوامعی که نیازهای نسل حاضر و آینده را از طریق بازسازی و
تعادل بخشی محلی به سیستم های اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی و پیوستن جریانات محلی به ارتباط های جهانی
هماهنگ
می سازد" (Alshuwaikhat, ۲۰۰۲).



متداول ترین تعریف از توسعه پایدار، تعریفی است که کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه در سال ۱۹۸۷ ارائه کرده است. توسعه پایدار به عنوان "توسعه است که پاسخگوی نیازها در حال حاضر باشد بدون به خطر انداختن توانایی نسل های آینده برای رفع نیازهای خود" تعریف شده است (Hawley, ۲۰۱۴, ۱۵).

۴-۲- شاخص های توسعه پایدار

پس از برگزاری کنفرانس سران زمین در سال ۱۹۹۲، موضوع تدوین شاخص های توسعه پایدار و سنجش و اندازه گیری این شاخص ها به عنوان یکی از مهمترین موضوعات مطرح شد که در نهایت در فصل چهارم دستور کار ۲۱ بر این موضوع تاکید شد. از مجموعه نشست ها و کارگاه های آموزشی در نهایت ۱۳۴ شاخص تصویب شد و به صورت کتابچه ای با عنوان "شاخص های توسعه پایدار: دستورالعمل و روش شناسی" از سوی کمیسیون توسعه پایدار منتشر شود. شاخص های یادشده در چهار حوزه اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و نهادی طبقه بندی گردید که در سه گروه شاخص های پیشران^۴ شاخص وضعیت^۵ و شاخص واکنش^۶ تدوین شدند.



شکل ۱- شاخص های توسعه پایدار

جدول شماره ۱- شاخص های اجتماعی



عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص های پیشران	شاخص های وضعیت	شاخص های عکس العمل
فصل سوم: مبارزه با فقر	- نرخ بیکاری	- شاخص فقر - شاخص شکاف فقر - شاخص مربع شکاف فقر - شاخص جینی نابرابری در آمد - نسبت میانگین دستمزد زنان بیه دستمزد مردان	
فصل پنجم: پایداری و پویایی جمعیت	- نرخ رشد جمعیت - نرخ خالص مهاجرت - نرخ کل باروری زنان	- تراکم جمعیت	
فصل سی و ششم: بهسازی آموزش، آگاهی های عمومی و آموزش حرفه ای	- نرخ تغییرات جمعیت محصلان - نسبت ثبت نام کودکان در مدارس ابتدایی (خالص و ناخالص) - نرخ ثبت نام در دوره متوسطه (خالص و ناخالص) - نرخ با سواد بزرگسالان	- تعداد کودکانی که به سن پنج سالگی می رسند - امید به زندگی تا سن مدرسه - اختلاف نرخ ثبت نام دختران و پسران در مدرسه - تعداد نیروی کار زنان به ازای هر ۱۰۰ نفر نیروی کار مردان	
فصل ششم: حفظ و توسعه بهداشت		تسهیلات بهداشتی: - درصد جمعیتی که به تسهیلات دفع فضولات انسانی دسترسی دارند - دسترسی به آب سالم و بهداشتی - امید به زندگی در بدو تولد - وزن نوزادان در بدو تولد - نرخ مرگ و میر مادران - وضعیت تغذیه کودکان	- واکسیناسیون کودکان در برابر امراض عفونی - پیشگیری از بارداری - نسبت ردیابی مواد شیمیایی بالقوه خطرناک در مواد غذایی - هزینه های بهداشتی ملی که صرف مراقبت های بهداشتی در سطح محلی می شود
فصل هفتم: توسعه و بهبود اسکان بشر	- نرخ رشد جمعیت شهری - سرانه مصرف سوخت های فسیلی - وسائط نقلیه و حمل و نقل - خسارات جانی و مالی ناشی از حوادث طبیعی	- درصد جمعیت در نواحی شهری - مساحت و جمعیت در سکونت گاه های رسمی و غیر رسمی شهری - سرانه مسکن - نسبت قیمت مسکن به درآمد	- سرانه هزینه خدمات زیربنایی

جدول شماره ۲ - شاخص های اقتصادی

عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص های پیشران	شاخص های وضعیت	شاخص های عکس العمل
فصل دوم: دوم: همکاری های	- سرانه تولید ناخالص داخلی - سهم خالص سرمایه گذاری در تولید ناخالص داخلی	- خالص محصولات داخلی که از نظر محیط زیستی تعدیل شده اند - سهم کالاهای تولید شده در کل صادراتی که در معرض فروش قرار داده شده اند	



		- کل صادرات و واردات به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی	بین المللی جهت شتاب بخشیدن به توسعه پایدار در کشورها و مرتبط ساختن آن با سیاست های داخلی
	- ذخائر معدنی اثبات شده - ذخائر انرژی فسیلی اثبات شده - عمر ذخائر انرژی اثبات شده - شدت استفاده از مواد خام - سهم ارزش افزوده - محصولات کارخانه ای در تولید ناخالص داخلی	- مصرف سالانه انرژی - سهم صنایع منابع بر در ارزش افزوده - کالاهای تولید شده - مصرف منابع تجدید پذیر	فصل چهارم: تغییر الگوی مصرف
- هزینه های صرف شده جهت حفاظت از محیط زیست به عنوان درصدی از تولید ناخالص ملی - مقدار منابع مالی جدید یا اضافی برای توسعه پایدار	- نسبت بدهی به تولید ناخالص ملی - نسبت بازپرداخت اقساط وام به صادرات	- منابع مالی خالص به تولید ناخالص داخلی - کل کمک های خارجی دریافت شده یا ارائه شده به سایر کشورها به عنوان درصدی از تولید ناخالص ملی	فصل سی و سوم: مکانیسم و منابع مالی
- کمک های فنی بلاعوض	- سهم صادرات کالاهای سرمایه ای سازگار با محیط زیست	- واردات کالاهای سرمایه ای - سرمایه گذاری مستقیم خارجی	فصل سی و چهارم: تکنولوژی های سازگار با محیط زیست، همکاری و توانمند سازی

جدول شماره ۳- شاخص های محیط زیستی

عنوان فصل در دستور کار ۲۱	شاخص های پیشران	شاخص های وضعیت	شاخص های عکس العمل
فصل هجدهم: حمایت و حفاظت از منابع آب شیرین	- استحصال سالانه آب های سطحی و زیرزمینی - سرانه مصرف آب خانگی	- منابع آب زیرزمینی - غلظت و تعداد کلی فرم های مدفوعی در آب شیرین - نیاز بیولوژیکی اکسیژن (BOD) منابع آب	- پوشش تصفیه فاضلاب - تراکم شبکه های هیدرولوژیکی
فصل هفدهم: حفاظت از اقیانوس ها، دریاها و نواحی ساحلی	- نرخ رشد جمعیت در نواحی ساحلی - تخلیه آلاینده های نفتی به آب های سطحی - انتشار فسفر و نیتروژن به آب های ساحلی	- حداکثر برداشت پایدار برای فعالتهای شیلاتی - شاخص جلبک ها	
فصل دهم: نگرش جامع در برنامه ریزی و مدیریت منابع زیرزمینی	- جمعیت زیر خط فقر در نواحی	- شاخص ملی ماهانه بارندگی - شاخص پوشش گیاهی حاصل از بررسی های تصاویر ماهواره ای - میزان اراضی که تحت تاثیر بیابانزایی قرار گرفته اند	
فصل سیزدهم: مدیریت زیست بوم های شکننده و آسیب پذیر توسعه پایدار کوهستان	- تغییرات جمعیت در نواحی کوهستانی	- استفاده پایدار از منابع طبیعی در نواحی کوهستانی - سطح رفاه جمعیت های مستقر در نواحی کوهستانی	
فصل چهاردهم:	استفاده از آفت کشها در کشاورزی	- سرانه اراضی قابل کشت	- آموزش های ترویج کشاورزی



ترویج کشاورزی و توسعه پایدار روستایی	-استفاده از کودهای شیمیایی -درصد اراضی کشت آبی	-اراضی که تحت تاثیر شوری و غرقابی قرار دارند	
فصل یازدهم: مبارزه با جنگل زدایی	-شدت جنگل زدایی	-تغییرات پوشش گیاهی	-نسبت اراضی جنگلی طرح مدیریت به کل جنگل ها -درصد اراضی جنگلی حفاظت شده به عنوان درصدی از کل مساحت سطح کشور
فصل پانزدهم: حفاظت از تنوع زیستی		تعداد گونه های در معرض تهدید به عنوان درصدی از گونه های بومی	-سطح اراضی حفاظت شده به عنوان درصدی از کل سطح کشور
فصل شانزدهم: مدیریت صحیح فن آوری های زیستی با ملاحظات محیط زیستی			-هزینه های تحقیق و پژوهش در فن- آوری های زیستی -وجود قوانین و دستورالعمل های ملی در خصوص ایمنی زیستی
فصل نهم: حفاظت از اتمسفر	-میزان انتشار گازهای گلخانه ای -انتشار اکسیدهای سولفور انتشار اکسیدهای نیتروژن میزان مصرف مواد مخرب لایه ازن	-غلظت آلاینده های هوا در نواحی شهری	-هزینه های صرف شده جهت کاهش آلودگی هوا
فصل بیست و یکم: مدیریت صحیح پسماندهای جامد و مسایل فاضلاب ها با ملاحظات محیط زیستی	-تولید سرانه پسماندهای جامد صنعتی و شهری -سرانه پسماندهای خانگی دفع شده		-هزینه های صرف شده جهت مدیریت مواد زائد -بازیافت و استفاده مجدد از پسماندها -دفع مواد زائد شهری
فصل بیستم: مدیریت صحیح پسماندهای خطرناک	-تولید مواد زائد خطرناک -واردات و صادرات مواد زائد خطرناک	سطح اراضی که در اثر تخلیه مواد زائد خطرناک آلوده شده اند	-هزینه های صرف شده جهت تصفیه پسماندهای خطرناک
فصل نوزدهم: مدیریت صحیح مواد شیمیایی		-میزان مواد شیمیایی که مسمومیت های حاد می- گردند	-تعداد مواد شیمیایی ممنوع شده
فصل بیست و دوم: مدیریت مطمئن و صحیح پسماندهای رادیواکتیو	-تولید پسماندهای رادیواکتیو		

مأخذ: پور اصغر و همکاران، ۱۳۹۶

United Nations Commission on Sustainable Development, INDICATORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: GUIDELINES AND ETHODOLOGIES

<http://www.un.org/esa/sustdev/publications/indisd-mg۲۰۰۱.pdf>

۵-۲- توسعه پایدار شهری



توسعه پایدار یک مفهوم قابل بحث با دامنه‌ی گسترده‌ای از معانی است. در یک سطح انتزاعی و ذهنی، پایداری با حفاظت و یا بهبود سیستم‌های یکپارچه‌ی طبیعی که در کل زندگی در روی سیاره‌مان را شامل می شود، ارتباط دارد. نقطه‌ی مرکزی و کانون این سیستم و پایداریشان جمعیت انسانی است، به دلیل این که سلطه‌ی انسان‌ها و فعالیت‌هایشان است که به طور قابل ملاحظه محیط جهانی را متأثر کرده است. ظرفیت زمین برای حمایت انسان‌ها به وسیله محدودیت‌های طبیعی و به وسیله‌ی انتخاب‌های انسان در ارتباط با اقتصاد، محیط و فرهنگ (شامل ارزش‌ها، سیاست‌ها) و جمعیت می شود. بنابراین این ظرفیت قابل تحمل انسانی زمین متغیر، پویا و نامطمئن است (کوهان، ۱۹۹۵).

۶-۲- شهرهای جدید

سکونتگاه‌های جدید شهری بر اساس وسعت، فاصله، جمعیت، نوع و سطح فعالیت اقتصادی در چند الگو طبقه بندی می‌شوند:

- شهرهای جدید مستقل
- شهرهای جدید اقماری
- شهرکهای جدید پیوسته.

ایجاد شهرهای جدید اقماری برای اولین بار توسط لئوناردو داوینچی (قرن ۱۶ میلادی) برای جلوگیری از ازدیاد جمعیت و رفع مشکلات شهری میلان در قالب ۱۰ شهر کوچک جدید برگرد این شهر که جمعیت هر یک از ۳۰۰۰ نفر تجاوز نکند، پیشنهاد شد.

سابقه ایجاد شهرهای جدید در ایران را می‌توان به چهار دوره تقسیم کرد.

دوره اول در فاصله دو جنگ جهانی مبتنی بر کارکردهای عمده و برپایه یک هسته اولیه روستایی تکوین یافته‌اند. در این دوره شهرهای جدیدی با اهداف سیاسی - نظامی پی‌ریزی شده اند نظیر زاهدان و نوشهر. به علاوه شهرهای جدیدی نیز در این دوره با هدف اقتصادی ساخته شده‌اند، نمونه این نوع شهرها را می‌توان شهرهای نفتی در جنوب نام برد. کوی‌های کارمندان دولت در مجاورت شهرهای بزرگ نیز از جمله اهداف دیگر ایجاد شهرهای جدید در این دوره بوده است.

دوره دوم، پس از جنگ جهانی دوم تا اواسط دهه ۱۳۴۰ را شامل می‌شود. در این دوره که مصادف است با رشد سریع صنایع وابسته به نفت و توسعه رشته‌های جدید اقتصادی، عمده نوشهرهای ساخته شده را نفت‌شهرها و کوی‌های کارمندان تشکیل می‌دادند. برخی از این شهرها تک پایه بودند، یعنی فقط به یک صنعت خاص - نفت - وابسته بودند و جنبه خوابگاهی داشتند که از جمله آنها می‌توان شهرهای هفتگل و لالی را نام برد. برخی دیگر از این شهرها کوی‌های بزرگ سازمانی بودند که در مجاورت یک هسته شهری شکل گرفتند، اما وسعت و توان آنها چنان بود که سیمای شهر پایه را کمرنگ می‌کرد. از بارزترین این شهرها می‌توان آبادان و ماهشهر را نام برد.

دوره سوم، از نیمه دوم دهه ۱۳۴۰ تا پیروزی انقلاب اسلامی است. در این دوره که انباشت دلارهای نفتی در صنایع و بخش‌های جدید اقتصادی به بیشترین حد خود رسید و جمعیت شهر نشین کشور را به شدت افزایش داد، احداث نوشهرهای صنعتی مستقل و شهرک‌های اقماری - صنعتی در پیرامون شهرهای بزرگ رونق گرفت. در این دوره دو پدیده اتفاق افتاد: برای نخستین بار این نوشهرها در فواصل زیاد از بافت شهری و بدون تکیه بر هرگونه هسته اولیه روستایی پی‌ریزی شدند. و دیگر اینکه با احداث شهرهای جدید آزاد چندعملکردی - نه وابسته به یک صنعت خاص - پیدایش شهرهای جدید پیرو نظم و یا قانون خاصی نبوده است.



دوره چهارم سال های پس از پیروزی انقلاب اسلامی (۱۳۵۷) و تا کنون را شامل می شود. تفاوت مهمی که میان شهرهای جدید بعد از پیروزی انقلاب اسلامی با سه دوره قبل وجود دارد، در عملکرد این گونه شهرهاست. طی سال های پیش از انقلاب، هدف از احداث شهرهای جدید نوعی عملکردگرایی اقتصادی تک یا چند پایه بود، در حالی که شهرهای جدید امروزی محل اسکان سرریزهای جمعیت شهرهای بزرگ تلقی می شوند و این ویژگی، آنها را بیشتر به شکل شهرهای جدید اقماری درمی آورد تا شهرهای جدید صنعتی. در آخرین نظرها در باره ایجاد شهرها بر اهدافی چون جلوگیری از مهاجرت های آونگی و نیز ضرورت ایجاد مراکز اشتغال برای ساکنان آنها تأکید می شود. بدین ترتیب شهرهای جدید به تدریج نزدیکی نسبی با شهرهای آزاد صنعتی می یابند. در این دوره ۲۸ شهر جدید مصوب و غیر مصوب در برنامه شرکت عمران وجود داشت که قرار بود در اطراف مادر شهرها مکان یابی شوند. کمترین فاصله شهرهای مصوب با مادر شهرها ۱۵ کیلومتر و مربوط به بهارستان است و بیشترین فاصله ۷۰ کیلومتر و مربوط به مجلسی و اشتهارد است (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۲).

جدول ۴ - مهم ترین تجربه های نوین توسعه شهرهای جدید در تعدادی از کشورها

کشور	عناصر تجربه
بریتانیا	- توقف سیاست ساخت شهرهای جدید در سرزمینی که مبدع این امر در جهان معاصر است؛ - بازبینی سیاست های توسعه شهرهای جدید - سیاست گذاری در حوزه توسعه باغ شهرهای جدید با محوریت سطح محلی - توجه به بازآفرینی شهرهای جدید
فرانسه	- توقف فرایند احداث شهرهای جدید - توقف نسبی مطالعات بر روی شهرهای جدید - شکل گیری محله های دچار مشکل در شهرهای جدید و برنامه های بهبود آنها - سیاست توسعه منطقه ای جدید در عوض ساخت شهرهای جدید
مراکش	- تداوم نسل دوم شهرهای جدید با اتکا به توان بخش خصوصی - همکاری با نهادهای دیپلماسی شهری (نهادهای اروپایی و هبیتات) - توجه به برنامه های برندسازی و بازاریابی شهری - توجه به پیگیری اصول بوم شهرها و شهرهای دوستدار محیط زیست
عربستان	- توسعه شهرهای جدید اقتصادی به عنوان بخشی از سیاست کلان توسعه و تحول اقتصادی کشور - توجه به اصول شهرسازی پایدار - استفاده از ظرفیت اقتصاد تجاری و توسعه خدمات لجستیک و بندرگاهی - توجه به توسعه اقتصاد دانش بنیان و نیز گردشگری و تولید کالاهای زود مصرف
امارات	- سریعترین توسعه شهری جدید - توسعه بوم شهر بدون کربن محور - توسعه شهری در قالب ۳۲۵ جزیره مصنوعی



چین	- توسعه شهرهای جدید به عنوان بخشی از اصلاحات اقتصادی و سیاست های توسعه مسکن - محوریت بخش خصوصی - تأثیر سیاست درهای باز اقتصادی - پیگیری توسعه بخش های جدید شهری - تجربه بوم شهر تیانچین به عنوان شهری بدون کربن
کره جنوبی	- تداوم سیاست در قالب تغییر از توسعه کمی به بهبود کیفی - تجاری از تغییر از بلند مرتبه سازی به الگوهای تک واحدی و کوتاه مرتبه - برنامه احداث شهر اداری حکومتی سژونگ و ده شهر نوآوری برای کاهش بار از سنول - توسعه شهرهای جدید به عنوان مکمل و تسهیل گر سیاست بازآفرینی شهری - توجه به خوشه سازی و توسعه اقتصادی دانش بنیان به ویژه در شهرهای نوآور
مالزی	- توسعه شهری جدید با محوریت شرکت های توسعه اقتصادی ایالتی - توسعه پوتراجایا به عنوان پایتخت جدید مالزی مملو از پروژه های یادمانی و فاخر - توسعه سایر جایا به عنوان شهر جدید تمام الکترونیک - توسعه شهری جدید در منطقه اسکندر مالزی با محوریت اقتصاد دانش بنیان، توسعه گردشگری، خوشه سازی و مزایای رقابتی منطقه ای
قزاقستان	- توسعه شهر جدید آستانه به عنوان پایتخت جدید با حمایت بالاترین سطح حکومت - مشارکت معمار-شهرسازان صاحب نام شرک تهای بی نالمللی در ساخت این شهر فاخر - نقش اداری سیاسی و نقش بین المللی و منطقه ای شهر
آذربایجان	- توسعه جزیره زیر در دریای خزر با رویکرد شهر کم کربن با کارکرد اصلی تفریحی و گردشگری - خلق محیطی در جهت ارتقاء تصویر جهانی آذربایجان

(بصیرت، ۲۱۸، ۱۳۹۵)

۲-۶- شاخص های پژوهش

ساختن جامعه شهری شهروند مدار، سالم و کارآ که دربرگیرنده مساکن زیست پذیر و امنیت منطقه ای و اکولوژیکی، سطح بالای کیفیت زندگی، حفاظت از منابع طبیعی، تاریخی و فرهنگی باشد، از اولویت های اساسی برای راهبردهای توسعه کلان شهرهاست؛ و مسائل و مشکلات محیطی و اجتماعی و اقتصادی شهرها، ضرورت رسیدن به توسعه پایدار را تاکید می کند.

در این پژوهش بر اساس هدف که مقایسه تطبیقی توسعه یافتگی شهر جدید پرند و پردیس می باشد برا رسیدن به هدف ابتدا مبانی نظری پژوهش تهیه و تاریخچه و خاستگاه توسعه و نظرات پیرامون آن و شاخص های آن بررسی گردید و در نهایت شاخص های زیر به عنوان شاخص های مورد بررسی برای بررسی سطح توسعه یافتگی تعیین شد.

جدول ۵- شاخص های توسعه پایدار مورد نظر پژوهش

ابعاد	شاخص ها
کالبدی	دسترسی به حمل و نقل
	تسهیلات خدماتی و تفریحی
	مسکن
	زیباسازی فضای شهری
زیست محیطی	آلودگی ها(صوتی، هوا و ...)
	رسیدگی به محیط زیست
	فضای سبز
	مالکیت خودرو



مشارکت	اجتماعی-فرهنگی
امنیت	
درآمد	اقتصادی
کیفیت شغلی	

۳- روش شناسی

تحقیق حاضر بر حسب هدف از نوع تحقیقات کاربردی است از لحاظ جمع آوری داده ها پیمایشی و بر اساس ماهیت و روش، از نوع توصیفی-تحلیلی است. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه است -اجزای پرسشنامه

الف) سؤالات عمومی:

این بخش شامل ۵ سؤال در مورد مشخصاتی مانند: جنس، سن، مدرک تحصیلی و مدت سکونت و علت سکونت، می باشد.

ب) سؤالات تخصصی:

بدنه ی اصلی بخش اول پرسشنامه، شامل ۲۳ سوال بوده که در قالب طیف لیکرت مشخص گردیده است. روایی پرسشنامه:

به کمک روش دلفی و استفاده از نظرات صاحب نظران و اساتید دانشگاهی که تعداد آنها ۱۰ نفر می باشد، مورد تأیید قرار گرفته است

پایایی پرسشنامه

به وسیله آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و مقدار آن ۰.۸۸۱ می باشد

بر این ساس پرسشنامه دارای پایایی می باشد

جامعه آماری پژوهش با توجه به اینکه هدف بررسی و مقایسه سطح توسعه یافتگی دو شهر جدید پرند و پردیس می باشد شامل ساکنان این دو شهر جدید می شود از آنجاییکه جامعه ی آماری بزرگ می باشد برای تعیین حجم نمونه از روش کوکران جامعه نامحدود استفاده شده است که تعداد ۳۸۸ نفر به عنوان نمونه تعیین و به روش نمونه گیری احتمالی سیستماتیک بین آنها پرسشنامه توزع گردید.

۴- شناخت محدوده مورد مطالعه

۴-۱- شهر جدید پردیس

شهر جدید پردیس در شرق تهران در امتداد جاده ی تهران - مازندران در ۳۵ کیلومتری این شهر قرار گرفته است. شهر جدید پردیس که حاصل تصمیمات بخش دولتی است، به منظور جذب سرریز جمعیت شهر تهران و نواحی پیرامونی



آن به وجود آمده است. بنابراین در خصوص تاریخچه و سیر تحول شهر پردیس، جایگاه محتمل آن در سیاستهای کلان آمایش سرزمین باید گفت که در محل کنونی شهر جدید پردیس در سالهای قبل از انقلاب قرار بود یک شهرک ساخته شود. این کار با ایجاد تأسیساتی در ورودی آن آغاز شد. با وقوع انقلاب عملیات ساختمانی متوقف شد و سپس وزارت مسکن و شهرسازی در محل آن اقدام به طراحی و احداث شهر جدید پردیس کرد. مطالعات نخستین برای احداث شهر جدید پردیس با نام مکانیابی شهر جدید پردیس از سال ۱۳۶۵ آغاز گردید. ساخت آن در ۹ فاز پیش‌بینی شده است که ۶ فاز آن مسکونی و ۳ فاز آن قرار است گردشگری، تفریحی و تحقیقاتی باشد. جمعیت پردیس طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ در شهر پردیس ۷۳۳۶۳ نفر در قالب ۲۳۹۳۸ خانوار در این شهر زندگی میکند. این شهر از غرب به جاجرود از شمال به رشته کوه‌های البرز و از جنوب به روستای کرشت، سیاه‌سنگ و طاهرآباد و از شرق به بومهن محدود می‌شود. اکنون فازهای ۱، ۲، ۳ و ۴ به بهره‌برداری رسیده اند و سایر فازها در قالب مسکن مهر یا سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در حال ساخت است.



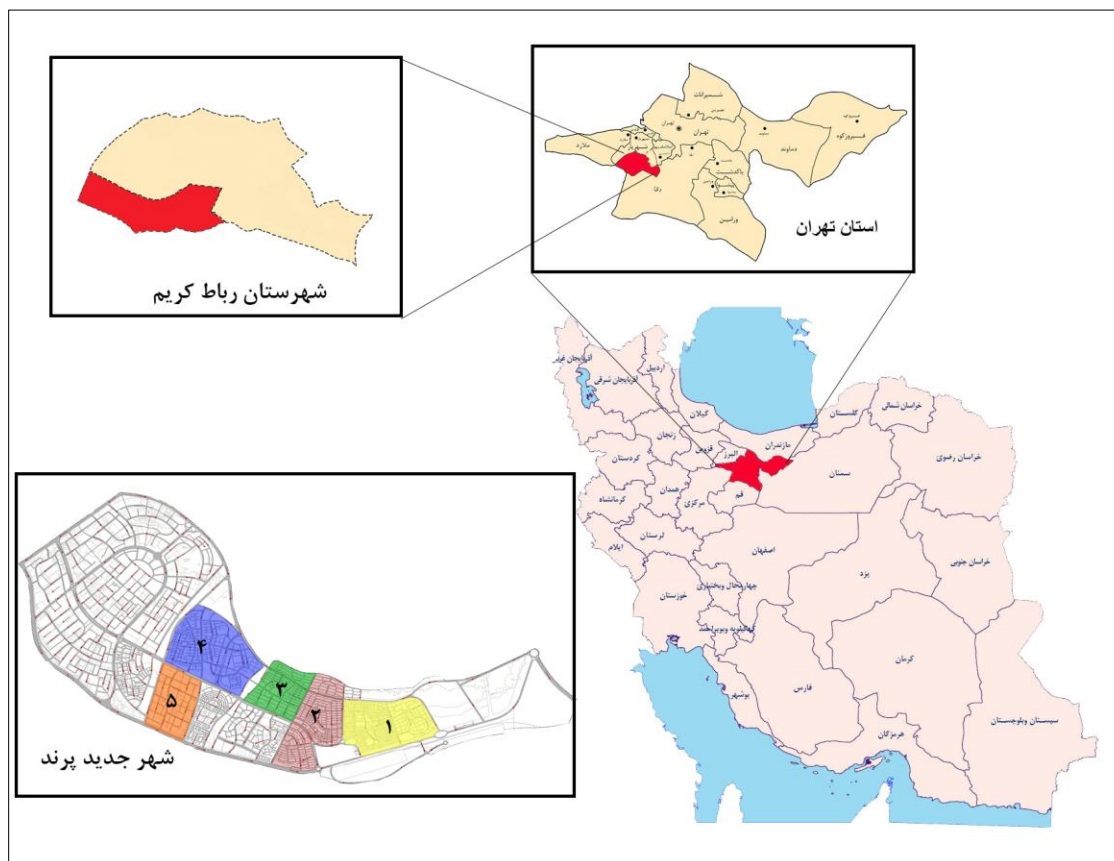
شکل ۲- وضعیت قرارگیری فازهای شهر جدید پردیس

۲-۴- شناخت شهر جدید پردیس

شهر جدید پردیس در فاصله حدود ۳۵ کیلومتری جنوب غربی استان تهران قرار گرفته است. این شهر در جنوبی‌ترین حد حریم جنوب تهران استقرار یافته است. طبق تقسیمات سیاسی این شهر جز استان تهران شهرستان رباط کریم بخش مرکزی می‌باشد. جمعیت این شهر بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۹۷۴۶۴ نفر در قالب ۳۱۶۹۳ خانوار می‌باشد.



شهر جدید پرند از شمال به ارتفاعات تخت رستم، از جنوب به مسیل رودشور، از سمت شرق به اراضی فرودگاه بین-المللی امام خمینی، و از سمت غرب و شمال غرب نیز به اراضی باز و بایری که بخش عمده آن تحت تملک شهر جدید پرند می باشد، شهر از شمال شرقی نیز با محدودیت اراضی رباط کریم و پرندک محدود می گردد.



شکل ۳- موقعیت شهر جدید پرند

۶- تجزیه و تحلیل داده ها

۶-۱- آمار توصیفی

جدول ۶- آمار توصیفی پاسخ دهندگان

جنسیت		سن		تحصیلات		مدت سکونت		علت انتخاب محل سکونت	
جنس	درصد	گروه سنی	درصد	مدرک	درصد	مدت	درصد	علت	درصد
زن	۵۰.۷۹	۱۵-۲۰	۱۱.۰۵	دیپلم و کمتر	۱۲.۳۷	زیر ۵ سال	۱۰.۵۳	از ابتدا در این محله ساکن بوده ام	۱۳.۴۳



۱۹.۲۱	حضور آشنایان	۲۹.۴۷	۵-۱۰	۲۲.۱۱	فوق دیپلم	۲۳.۴۲	۲۱-۳۰	۴۹.۲۱	مرد
۴۴.۴۷	دلایا اقتصادی	۳۱.۳۲	۱۰-۱۵	۴۴.۷۴	کارشناسی	۲۹.۴۷	۳۱-۴۰		
۲۲.۸۹	موقعیت بهتر از لحاظ آب و هوا و ترافیک	۲۸.۶۸	۱۵ سال و بیشتر	۲.۷۹	کارشناس ارشد و بالاتر	۲۵.۷۹	۴۱-۵۰		
						۱۰.۲۶	۵۰ به بالا		

۲-۶- آمار استنباطی

برای بررسی فرضیه اول و دوم آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است که در واقع میانگین حاصل از داده های پرسشنامه را با هم مقایسه می کند. امتیاز بندی پرسشنامه به صورت طیف لیکرت و خیلی خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) خیلی زیاد (۵) می باشد که در نرم افزار به کمی تبدیل شده و امتیاز ۱ تا ۵ داده شده است و امتیاز ۳ به عنوان حدوسط و میانگین شاخص در نظر گرفته شده است که بالاتر از ۳ نشان دهنده وضعیت مطلوب می باشد چون پاسخ زیاد و خیلی زیاد داده شده و میانگین کمتر از ۳ به معنی وضعیت نامطلوب می باشد چون پاسخ خیلی کم و کم داده شده.

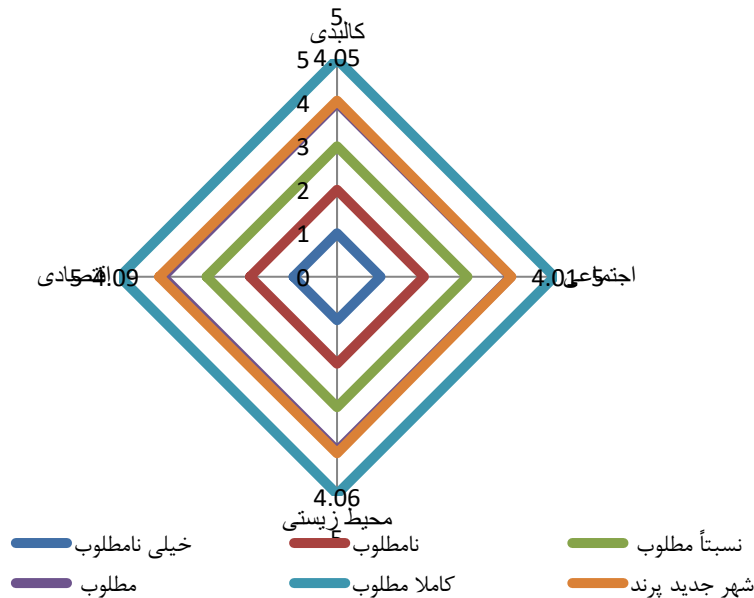
نتایج آزمون فرضیه اول one-sample-T test

به نظر می رسد شهر جدید پرند بر اساس مولفه های توسعه پایدار (کالبدی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی) دارای سطح مطلوبی از توسعه یافتگی است.

نتایج حاصل آزمون T- تک نمونه ای، نشان می دهد شاخص های توسعه پایدار که با سطح متوسط مقایسه شده اند، نتایج آن به شرح زیر می باشد. با توجه به فرضیه H_0 مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین شاخص ($\mu=3$) با میانگین داده ها. همان طور که مشاهده می شود سطح معنی داری آزمون T، برای هر کدام از ابعاد به طور کلی کمتر از ۰.۰۵ می باشد که نشان دهنده رد شدن فرضیه H_0 می باشد و پذیرش H_1 که همان فرضیه پژوهش مبنی بر این است که بر اساس مولفه های توسعه پایدار (کالبدی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی) شهر جدید پرند دارای سطح مطلوبی از توسعه یافتگی است. بنابراین فرضیه اول تأیید می گردد.

جدول ۷- آزمون T- تک نمونه ای بررسی شاخص های توسعه پایدار در شهر پرند

متغیرها	میانگین	آماره آزمون t	درجه آزادی df	سطح معناداری دوسویه Sig. (۲-tailed)	اختلاف میانگین ها
کالبدی	۴.۰۵	۱۴.۹۸۷	۱۸۹	.۰۰۱	۱.۰۵
اجتماعی	۴.۰۱	۱۳.۲۹۵	۱۸۹	.۰۰۰	۱.۰۱
زیست محیطی	۴.۰۶	۱۱.۶۹۵	۱۸۹	.۰۰۰	۱.۰۶
اقتصادی	۴.۰۹	۱۲.۴۹۵	۱۸۹	.۰۰۱	۱.۰۹



نمودار ۱-رادار شاخص توسعه پایدار در شهر جدید پرند

نتایج آزمون one-sample-T test برای فرضیه دوم

به نظر می رسد شهر جدید پردیس بر اساس مولفه های توسعه پایدار (کالبدی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی) دارای سطح مطلوبی از توسعه یافتگی است.

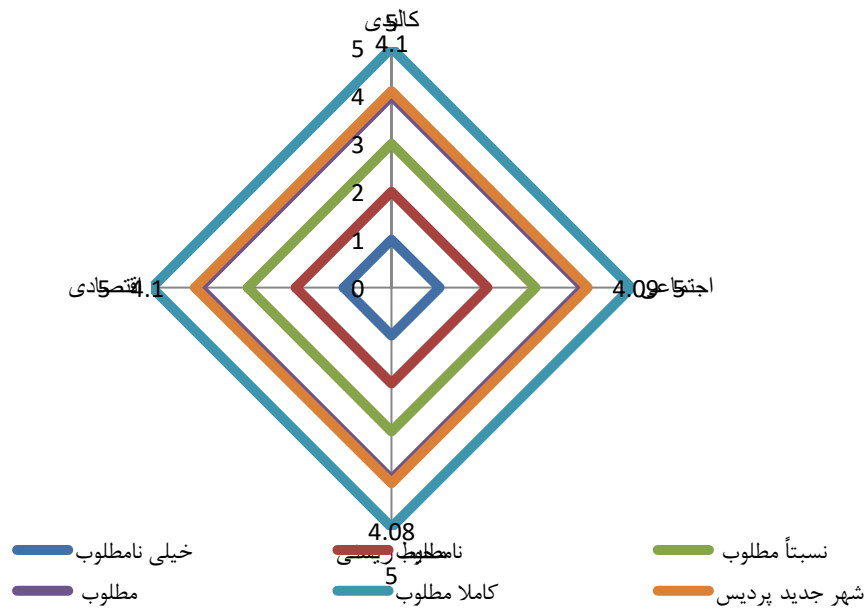
نتایج حاصل آزمون T- تک نمونه ای، نشان می دهد شاخص های توسعه پایدار که با سطح متوسط مقایسه شده اند، نتایج آن به شرح زیر می باشد. با توجه به فرضیه مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین شاخص ($\mu=3$) با میانگین داده ها. همان طور که مشاهده می شود سطح معنی داری آزمون T، برای هر کدام از ابعاد به طور کلی کمتر از ۰.۰۵ می باشد که نشان دهنده رد شدن فرضیه ی می باشد و پذیرش H_1 که همان فرضیه پژوهش مبنی بر این است که بر اساس مولفه های توسعه پایدار (کالبدی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی) شهر جدید پردیس دارای سطح مطلوبی از توسعه یافتگی است. بنابراین فرضیه دوم نیز تأیید می گردد.

جدول ۸- آزمون T- تک نمونه ای بررسی شاخص های توسعه پایدار در شهر پردیس

متغیرها	میانگین	آماره آزمون t	درجه آزادی df	سطح معناداری دوسویه Sig. (۲-tailed)	اختلاف میانگین ها
کالبدی	۴.۱	۱۵.۸۹۶	۱۸۹	.۰۰۱	۱.۱



۱۰۹	۰۰۰	۱۸۹	۱۴۳۹۵	۴۰۹	اجتماعی
۱۰۸	۰۰۰	۱۸۹	۱۳۶۷۸	۴۰۸	زیست محیطی
۱۰۱	۰۰۱	۱۸۹	۱۱۵۶۷	۴۰۱	اقتصادی



نمودار ۲-رادار شاخص توسعه پایدار در شهر جدید پردیس

آزمون T مستقل بررسی فرضیه سوم

به نظر می رسد سطح توسعه یافتگی شهر جدید پردیس با تاکید بر مولفه های توسعه پایدار (کالبدی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی) از سطح توسعه یافتگی شهر جدید پردیس بیشتر می باشد. برای بررسی این فرضیه با توجه به اینکه می خواهیم مقایسه ای بین دو نمونه مستقل داشته باشیم از آزمون تی مستقل استفاده می شود. این آزمون، میانگین دو گروه از پاسخ گوین را با یکدیگر مقایسه می کند. نتایج آزمون برای مقایسه سطح توسعه یافتگی دو شهر پردیس و پردیس به شرح زیر می باشد. با توجه به نتایج آزمون لون مشخص است که سطح معناداری (sig) کمتر از مقدار ۰/۰۵ است یعنی واریانس ها با هم برابر نیستند. بنابراین در جدول زیر سطر دوم بررسی می شود. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول، می توان دریافت که سطح معناداری (sig) در آماره t کوچکتر از ۰/۰۵ است در سطح اطمینان ۹۵ درصد میانگین توسعه یافتگی در دو شهر پردیس و پردیس متفاوت است. اما برای اینکه بدانیم میانگین کدام بیشتر است، حد بالا و پایین را بررسی می کنیم.



با توجه به اینکه حد بالا و پایین هر دو منفی هستند بنابراین میانگین پاسخ های داده شده در پردیس بزرگتر از پرند است و تایید شد که این اختلاف از نظر آماری معنادار است.

بنابراین به موجب نتایج تحلیل های آماری انجام شده و می توان گفت میزان توسعه یافتگی بر اساس مولفه های توسعه پایدار در شهر پردیس بهتر از پرند می باشد.

جدول ۹- آزمون T- مستقل برای مقایسه میانگین سطح توسعه یافتگی در پردیس و پرند

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	میانگین انحراف معیار
پرند	۴.۲۷۶۲	۰.۲۳۶۷۲	۰.۱۷۲۶
پردیس	۴.۳۵۲۷	۰.۳۰۶۳۱	۰.۲۱۸۸

جدول ۱۰- آزمون لون

سطح اطمینان ۹۵٪	اختلاف میانگین ها	سطح معناداری دوسویه (si) (g)	آماره t آزمون	آزمون تساوی واریانس های F لون (Levene's Test)		
				سطح معنی داری (sig)	F	
حد بالا	حد پایین					برابری واریانس ها
-۰.۲۱۴۴	-۰.۱۳۱۶۲	-۰.۰۷۶۵۳	۰.۰۰۷	-۲.۷۳۱		
-۰.۲۱۷۲	-۰.۱۳۱۳۳	-۰.۰۷۶۵۳	۰.۰۰۶	-۲.۷۴۶	۰.۰۰۶	۷.۶۵۴
						نابرابری واریانس ها

۷- نتیجه گیری

بر پایه مولفه های مختلف پارادایم توسعه علاوه بر اینکه شرط لازم برای توسعه یافتگی یک جامعه وجود امکانات و سرانه های لازم در ابعاد مختلف فرهنگی، اقتصادی و ... است، شرط کافی برای تحقق یافتن توسعه در یک جامعه توزیع عادلانه آن امکانات است که در اغلب مناطق ایران این خلأ مهم دیده می شود بررسی و تحلیل جایگاه نواحی از لحاظ توسعه بعنوان مبنایی برای برنامه ریزی های آتی دارای اهمیت بسزایی است؛ چرا که تنها با تعیین وضعیت کمی و کیفی شاخص های گوناگون در وضع موجود بر پایه قابلیت های بنیادین آنها می توان به چشم انداز روشنی امیدوار بود. بر اساس یافته های پژوهش دو شهر جدید پرند و پردیس از لحاظ شاخص های توسعه از نظر ساکنان دارای وضعیت نسبتاً مطلوبی هستند اما تا رسیدن به شرایط مطلوب بر اساس داده های کمی و استانداردها هنوز فاصله داند و می طلبد مسئولین نگاه ویژه ای به این شهرها داشته باشند.

پیشنهادهای پژوهش

- افزایش تعداد معلمان در مقاطع مختلف تحصیلی در شهر پرند و پردیس متناسب با تراکم جمعیتی
- افزایش تعداد کلاس های آموزشی و تبدیل مدارس سنتی به هوشمند



- توزیع عادلانه تر منابع انسانی مانند پزشکان متخصص و دندان پزشکان در شهرهای جدید
- ارتقای راه های درون شهری و بهبود شبکه حمل و نقل برای ارتقای سطح توسعه یافتگی در بخش زیرساخت امری ضروری و اجتناب ناپذیر است.
- افزایش کارآئی سطوح خدماتی در نظر گرفته شده. (پیشنهاد ترکیب و چند منظوره کردن سطوح خدماتی و ...
- ایجاد تعاونی ها، ایجاد صنوف تخصصی، ایجاد تشکلهای مردمی غیر دولتی و ایجاد تشکل های دولتی در شهرداری ها و استانداری ها.
- استفاده از روش های نوین مالی و تدبیر سیاست هایی با هدف کاهش فشارهای تورمی ناشی از نوسانات قیمت در خصوص بازپرداخت اقساط؛
- ارائه یارانه از سوی دولت برای جلب سرمایه گذاری بخش خصوصی در انبوه سازی و کوچک سازی واحد های مسکونی اجاره ای با اجاره بهای پایین؛
- افزایش حمایت دولت از فرآیند تولید ساخت صنعتی. توضیح اینکه حمایت دولت از شیوه های صنعتی سازی در کشور باعث کاهش هزینه ساخت واحدهای مسکونی شده و به اقتصاد مسکن خانواده های نیازمند کمک می کند. علاوه برآن در ساخت صنعتی بنا ارزش افزوده به جای آن که در زمین خریداری شده برای احداث بنا (در روش سنتی ساختمان سازی) باشد، در تولید انبوه سازه ها و فروش این محصولات صنعتی برای احداث بنا توسط خود یا شرکت های ساختمانی می باشد. با این روش انگیزه بورس بازی روی زمین در وسعت گسترده کنونی کاهش پیدا می کند.
- در شهرهای جدید که محدودیت منابع محلی، امکانات زیربنایی دارند، جایگاه دولت را در ایجاد توسعه و فراهم ساختن امکانات مورد نیاز برپا جبران عدم برخورداری حائز اهمیت ویژه ای است، بنابراین پیشنهاد می شود نظام اداری و اجرایی دولت در این شهرها از انعطاف و انطباق لازم با شرایط برخوردار باشد تا بتواند عقب ماندگی های توسعه را جبران کنند.

مراجع

- براتی ناصر، یزدان پناه، شاه آبادی؛ محمدرضا(۱۳۹۲)، ارزیابی سرمایه اجتماعی به عنوان عامل اساسی در ارتقای کیفیت زندگی در شهرهای جدید، شهر جدید پردیس، معماری در شهرسازی آرمان شهر، شماره ۱۵.
- پوراصغر سنگاچین، فرزام؛ اسدی، رمضان اسمعیل(۱۳۹۶)، "اصول، مبانی، اهداف و شاخص های توسعه پایدار، سازمان برنامه و بودجه، معاونت امور اقتصادی و هماهنگی برنامه و بودجه
- حاتمی نژاد، حسین، زمانی، زهرا، حاجی نژاد، صادق، قضایی، محمد. (۱۳۹۲). آسیب شناسی شهرهای جدید در ایران. فصلنامه علمی- پژوهشی اطلاعات جغرافیایی « سپهر»، ۲۲(۸۸)، ۴۷-۵۷.
- زارع، آمنه، همایونی فر، مسعود و سید محمد جواد رمزی(۱۳۹۴)، ارزیابی شهرستان های استان خراسان رضوی بر اساس شاخص های توسعه پایدار، مجله اقتصاد و توسعه منطقه ای سال بیست و دوم، دوره جدید شماره ۱۰.
- طیفوری، وحید و صادق اکبری(۱۳۹۲)، بررسی شاخص های توسعه سرمایه انسانی ایران ۱۳۹۰، با تاکید بر استان گیلان، همایش تحلیل یافته های سرشماری نفوس و مسکن، ۵ و ۶ آذر ماه.



- عسکری، روح ا...، منتظری الفرج، راضیه؛ فلاح زاده حسین و احمدی، جواد (۱۳۹۲)، بررسی سطح توسعه یافتگی سمت شهرستان های استان یزد با استفاده از تکنیک تاکسونومی عددی، طلوع بهداشت سال چهارم شماره ۶، صص ۴۸۱-۴۹۲.
- مرصوصی، نفیسه؛ بهرامی، رحمت اله (۱۳۹۰)، توسعه پایدار شهری، انتشارات پیام نور،
- نظم فر، حسین؛ پادروندی، بهزاد (۱۳۹۲)، بررسی و تحلیل سطح برخورداری شهرستان های استان چهارمحال و بختیاری از شاخص های توسعه با استفاده از مدل تاپسیس فازی، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال چهارم، شماره ۱۴، صص ۱۰۳-۱۲۲.
- ویسی ناب، برهان؛ نیک سرشت، مهدی؛ ابراهیمی، امید و مهدی سبزی (۱۳۹۶)، سطح بندی و بررسی تطبیقی سطوح توسعه یافتگی با استفاده از تکنیک های برنامه ریزی (مطالعه موردی: شهرستان های استان کرمانشاه)، فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی، دوره ۱۲، شماره ۳ (پیاپی ۴۰) صص ۷۱۱-۷۲۹.
- Alshuwaikhat, M., Nkwenti, D. (۲۰۰۲). Developing Sustainable Cities in Arid Regions. Available at: www.elsevier.com/locate/cities.
- Hawley, Kate. (۲۰۱۴) examines how urban areas are evolving to be sustainable their challenges, trends and solutions. ISET International university in Colorado, USA.
- Cohen, J (۱۹۹۵). "Population growth and earth's human carrying capacity". Science ۲۶۹: ۱۹۹, (۳۴۱-۳۴۷)