

## معرفی فرایندی جامع برای گزینش محلات در اولویت برنامه ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی؛ نمونه موردی: شهر گنبد کاووس

رحیم سرور\* - دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهری، تهران، ایران.

### چکیده

**Introduction of a Pervasive Plan for Selecting the Prioritized Neighborhoods for Organizing and Empowering the Informal Settlements; Case Study: Gonbad-e Kavus City**

#### Abstract

Setting the development and deprivation degree of statistical regions, neighborhoods, districts and blocks (Neighborhood Planning Units (NPU)) in city scale is one of the basic and main stages of organizing and empowering studies of the informal settlements. They have been designed with the aim of identifying the urban downstream neighborhoods, determining and selecting the “prioritized neighborhoods” in order to conduct the 3rd, 4th and 5th stages studies. Recent studies indicate that using of only one or two models with the mixed indexes has not been successful and achieving the desired result depends on using different statistical and mathematical models sorted based on various indexes. Then the achieved results of various models were combined to each other through considering strategies for achieving strong and reliable results on identification and suggestion of the target neighborhoods. In this study, a number of 65 statistical areas of Gonbad-e Kavus city were analyzed based on four types of indexes including anatomical, demographic economic and social (totally 33 indexes) using various statistical and mathematical models (e.g. the relative frequency, regression, AHP, taxonomy, human development index of the United Nations and opinions of experts). Finally, the target neighborhoods were determined through combining the results of the models and setting the related strategies. Therefore, the offered process and model in this study can be a basis for other researchers and managers who are involved with the planning and organizing the informal settlements.

**Keywords:** Informal Settlements, Empowerment, Organization, Statistical Analyses, Gonbad-e Kavus

یکی از مراحل اولیه و در عین حال اصلی مطالعات ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی، تعیین درجه توسعه یافتنگی و محرومیت مناطق، محلات، حوزه‌ها و بلوک‌های آماری (واحد‌های همسایگی) در مقیاس شهر با هدف شناسایی محلات فروdest شهری و سپس تعیین و گزینش « محلات در اولویت برنامه» جهت انجام مطالعات مرحله سوم، چهارم و پنجم شرح خدمات تیپ در محدوده این محلات می‌باشد. بررسی‌های بعمل آمده نشان می‌دهد که کاربست صرفاً یک یادو مدل با شاخص‌های ترکیبی چندان موفقیت آمیز نبوده و حصول به نتیجه مطلوب متضمن استفاده از انواع مدل‌های آماری و ریاضی به تفکیک انواع شاخص‌های گروه‌بندی شده و سپس ترکیب نتایج حاصل از مدل‌ها با مدنظر قرار دادن راهبردهایی جهت نیل به نتیجه متفق و مطمئن از شناخت و پیشنهاد محلات هدف برنامه می‌باشد. در این مقاله حوزه آماری شهر گنبد کاووس بر اساس چهار طیف از شاخص‌های کالبدی، جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی (در مجموع ۳۳ شاخص) با استفاده از انواع مدل‌های آماری و ریاضی (شامل فراوانی نسبی، رگرسیون، A.H.P، تاکسونومی و شاخص توسعه انسانی سازمان ملل متعدد و نظرات کارشناسان خبره) مورد تحلیل قرار گرفته و در نهایت محلات (هدف پیشنهادی) یا در اولویت برنامه با ترکیب نتایج این مدل‌ها و مشخص ساختن راهبردهای مربوطه تعیین شده است؛ بدینوسیله فرایند طی شده در این مطالعه می‌تواند مبنای برای سایر محققان و مدیران شهری در حوزه برنامه‌ریزی و ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی باشد.

**واژگان کلیدی:** سکونتگاه‌های غیررسمی، توانمندسازی، ساماندهی، تحلیل‌های آماری، گنبد کاووس.

باشد که هدف اصلی این مقاله ورود به این مقوله با ارائه

یک الگومی باشد.

اصولاً شناسایی و اولویت بندی محلات فروdest و مسئله دار در شهر نیازمند نقش آفرینی متخصصان علوم مختلف به عنوان لایه‌های تاثیر پذیر از یکدیگر خواهد بود، ولی عدم جامع نگری یا اتكاء به یک بخش از مطالعات و یا استفاده از تنها یک مدل یا صرفاً برداشت‌های کارشناسی- میدانی نمی‌تواند به تصمیم علمی بیانجامد. رعایت فرایندی تحلیلی جامع برای گزینش محلات در اولویت برنامه از رهگذر کاربست انواع مدل‌های ریاضی- آماری ضمن استفاده از طیف وسیعی از شاخص‌ها و مدل‌ها، میزان کارآمدی آنها را سنجیده و بهترین گزینه را برای تمرکز مطالعات مرحله سوم، چهارم و پنجم برنامه و به تبع آن هدایت سرمایه‌گذاری‌ها و اقدامات توامندسازی ارائه می‌دهد.

### روش تحقیق و جامعه آماری

روش تحقیق تحلیلی- آماری و جامعه آماری ۱۶۵ حوزه شهرگندکاووس در سرشماری سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران می‌باشد، اطلاعات خام دریافت شده از مرکز آمار ایران در محیط اکسل (Excel) تحلیل شده و وضعیت هر یک از حوزه‌ها از نظر شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی در مقیاس با یکدیگر و نسبت به وضعیت شهر معلوم شده، سپس این شاخص‌ها مبنای اطلاعات اولیه برای مدل‌های ارائه شده در این تحقیق قرار گرفته‌اند و خروجی‌های مدل‌ها نیز در بانک اطلاعات طراحی شده در محیط G.I.S تبدیل به نقشه شده است. شایان ذکر است که نقشه‌های پایه نیز از سازمان نقشه برداری کشور و نقشه‌های سازمان مسکن و شهرسازی استان گلستان بوده است. مدل‌های بکار گرفته شده شامل فراوانی نسبی هر وضعیت (اعم از محرومیت و توسعه)، رگرسیون، تاکسونومی عددی، مدل A.H.P، تحلیل عاملی و شاخص توسعه سازمان ملل بوده که در یک رویکرد تطبیقی نتایج بدست آمده از هر یک از مدل‌ها

### مقدمه

اکنون مسئله بقای فقرا در شهر و گریز از حاشیه‌ای شدن و رفع معضلات ناشی از فقر و نابرابری در شهرها نظیر تامین امنیت، ارتقاء بهداشت، بهبود رضایتمندی، ساماندهی کالبدی، بهبود آموزش و وضعیت اقتصادی خانوارها و پاسخگویی به انتظارات روبه رشد به مسئله‌ای اساسی تبدیل شده است. ناکارآمدی رخنه به پایین (Trickle Down) منافع رشد اقتصادی و همچنین شهری شدن فقر و تشدید زمینه‌های جدایی گرینی فضایی- اجتماعی، توجه به اجتماعات محلی برای دستیابی به توسعه واقعی راضوری ساخته است و در این راستا این مساله مطرح می‌شود که چگونه می‌توان محلات در اولویت برنامه (محلات هدف) را برای تمرکز اقدامات ساماندهی و توامندسازی شناسایی کرد؟ در پاسخ باید گفت که شرح خدمات طرح و برنامه‌های مطالعات ساماندهی و توامندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی کشور دارای پنج مرحله اصلی می‌باشد که

عنوان یکی از مهمترین خروجی‌های این مطالعات تا حدود بسیار زیادی منوط به صحت و دقت مطالعات مرحله اول می‌باشد، هدف مرحله اول شرح خدمات، شناخت محلات در اولویت برنامه ساماندهی و توامندسازی می‌باشد که حسب بررسی‌های به عمل آمده توسط مولف طی جلسات مشترک با کارشناسان و مدیریان ذیربطری این قبیل طرح‌ها، هنوز نارسانی‌هایی در زمینه الگوها و مدل‌های به کار گرفته شده در این زمینه (برای شناخت و تدقیق حدود محلات هدف) وجود دارد که علت اصلی آن را بدیهی دانستن پدیده شناخت شهر، به کار گیری مدل‌های محدود (اغلب یک یا دو مدل) و یا اکتفا به بازدیدهای میدانی بدون وقوف بر وضعیت شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی خانوارهای ساکن در محله بوده است. بنابراین تلاش برای ارائه یک الگوی نسبتاً فراگیر یکی از اولویت‌های ستاد ملی توامندسازی و ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی کشور می‌تواند

## مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

۶۰

۱. شهرگندکاووس در سرشماری ۱۳۸۵ با ۶۵۰۰ بلوک (معادل واحد همسایگی) مورد سرشماری قرار گرفته است.

۲. مدل تحلیل سلسله مراتبی Analytic Hierarchy Process (A.H.P)

زمینه شکل گیری و تخصیص هر یک از محلات را به قومیت‌های مختلف (اعم از بلوچ، سیستانی، ترک، ترکمن) فراهم ساخته است که از آن جمله می‌توان به محله افغان آباد، سیدآباد، بدله، امام اعظم، چای گوئین و غیره اشاره کرد (نقش کلیک، ۱۳۸۷).

**روش اول: روش مقایسه تطبیقی وضعیت حوزه‌ها نسبت به وضعیت شهر (بر اساس میانگین و فراوانی)**

در این روش وضعیت شهر براساس هر یک از شاخص‌های توسعه و محرومیت استخراج شده و سپس اطلاعات تمامی حوزه‌های نسبت به آن عدد سنجیده شده و ۵ حوزه مطلوب (توسعه یافته) و ۵ حوزه محروم برای شهر ۴/۲ و برای حوزه ۴۸ عدد ۳/۶، حوزه ۳۸، عدد ۳/۴۴ در حالی که برای حوزه ۱۴ عدد ۵/۳۰ و حوزه ۱ عدد ۵/۱۶ بدست آمده است. در مرحله بعدی فراوانی هر یک از حوزه‌هایی که در وضعیت مطلوب یا بدتری نسبت به شاخص شهر قرار گرفته‌اند، محاسبه شده و معلوم شده

با ملاحظه داشتن راهبردهای گزینشی محلات هدف با یکدیگر مقایسه شده و در نهایت محلات هدف و در اولویت برنامه ساماندهی و توامندسازی معرفی شده است.

شهر گنبد کاووس یکی از شهرهای شمالی کشور است که در استان گلستان و شهرستان گنبد کاووس واقع شده است. این شهر با ۱۳۹۱۶۷ نفر (در سال ۱۳۹۰) و مساحتی با بیش از ۲۰۷۰ هکتار به ۶ ناحیه، ۱۴ محله شهری و ۶۵ حوزه آماری تقسیم شده است. براساس نتایج سرشماری، جمعیت این شهر در فاصله سرشماری ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰ هزار نفر افزایش پیدا کرده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). گنبد کاووس از شهرهای قدیمی کشور است که زمان شکل گیری و رشد آن به قرن ها قبل و به دوره هخامنشیان بر می‌گردد. موقعیت جغرافیایی، وجود اراضی وسیع حاصلخیز، آب و هوای مساعد و وجود زمینه‌های اشتغال از جمله عوامل موثر در رشد، گسترش و مهاجر پذیری این شهر بوده است. جدایی گزینی فضایی - اجتماعی

## درست شری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

۶۱

جدول ۱. تحلیل وضعیت ۵ حوزه‌ی توسعه یافته براساس شاخص‌های مختلف توسعه‌ی شهری\*

ردیف	شاخص	مقدار شاخص در شهر	۵ حوزه‌ای که نسبت به دیگر حوزه‌ها دارای وضعیت مطلوبی هستند
۱	درصد مهاجران در شهر	۱۹.۰	شماره حوزه مقدار شاخص
	نرخ اشتغال کل	۸۸.۳	شماره حوزه مقدار شاخص
۲	نرخ بیکاری کل	۱۱.۷	شماره حوزه مقدار شاخص
	بار تکفل	۳.۴	شماره حوزه مقدار شاخص
۴	درصد باسوسادی جمعیت شهر	۸۹.۰	شماره حوزه مقدار شاخص
	میانه مساحت	۱۰.۸.۱	شماره حوزه مقدار شاخص

\* شایان ذکر است که تعداد شاخص‌های بکارگرفته شده ۳۳ شاخص بوده که در این قسمت نتایج ۶ شاخص صرف‌آبی نشان دادن نحوه تفکیک حوزه‌ها و نوع مدل آورده شده است.

جدول ۲. فراوانی نسبی ۵ حوزه مطلوب و توسعه یافته گنبد کاووس

فراوانی ۵ حوزه ای که نسبت به دیگر حوزه ها دارای وضعیت مطلوبتری هستند			
ردیف	شماره حوزه	فراوانی <sup>۱</sup>	فراوانی نسبی
۱	۵۷	۱۷	۱۰.۳
۲	۶۴	۱۱	۶.۷
۳	۴۵	۱۰	۶.۱
۴	۴۳	۸	۴.۸
۵	۴۶	۸	۴.۸

جدول ۳. تحلیل وضعیت ۵ حوزه محدود براساس شاخص های مختلف توسعه شهری\*

ردیف	شاخص	مقدار شاخص در شهر	۵ حوزه ای که نسبت به دیگر حوزه ها دارای وضعیت نامطلوبی هستند
۱	بعدخانوار شهر	۴.۲	شماره حوزه مقدار شاخص
۲	درصد همچنان در شهر	۱۹.۰	شماره حوزه مقدار شاخص
۳	نحوه بیکاری کل	۱۱.۷	شماره حوزه مقدار شاخص
۴	بار تکفل	۳.۴	شماره حوزه مقدار شاخص
۵	درصد باسوسایی جمعیت شهر	۸۹.۰	شماره حوزه مقدار شاخص
۶	درصد واحد های با مساحت ۵۰ متر و کمتر	۹.۱	شماره حوزه مقدار شاخص

\* شایان ذکر است که تعداد شاخص های بکار گرفته شده ۳۳ شاخص بوده که در این قسمت نتایج ۶ شاخص صرفاً برای نشان دادن نحوه تفکیک حوزه ها و نوع مدل آورده شده است.



فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

جدول ۴. فراوانی نسبی ۵ حوزه محدود گنبد کاووس

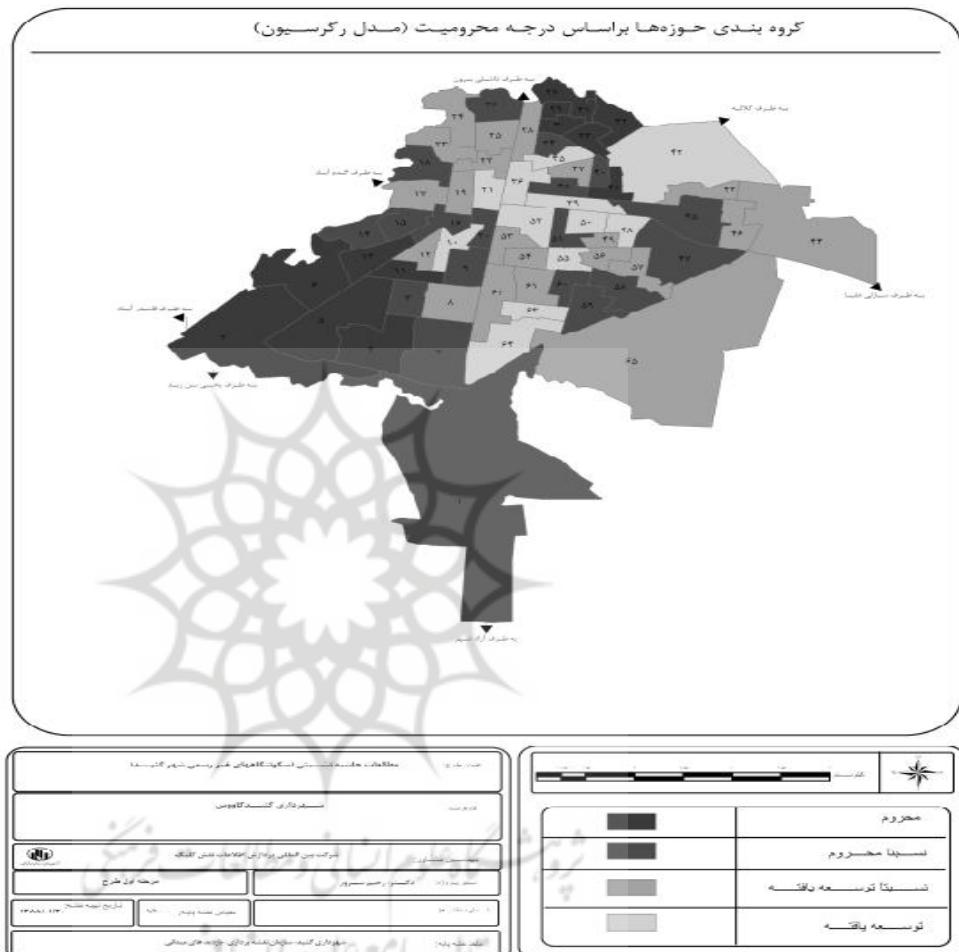
فراوانی ۵ حوزه ای که نسبت به دیگر حوزه ها دارای وضعیت نامطلوبتری هستند.			
ردیف	شماره حوزه	فراوانی <sup>۱</sup>	فراوانی نسبی
۱	۱۴	۱۸	۱۰.۹
۲	۱	۱۴	۸.۵
۳	۲۷	۱۳	۷.۹
۴	۲	۱۲	۷.۳
۵	۱۸	۷	۴.۲

که مثلًاً حوزه ۵۷ با ۱۷ فراوانی و اختصاص ۱۰ درصد کل می شوند. در جدول شماره ۱ تا شماره ۴ مثال هایی برای وضعیت های مطلوب یک حوزه توسعه یافته در صورتی که حوزه ۱۴ با ۱۸ بار قرار گیری در وضعیتی پایین تراز میانگین روش دوم: روش رگرسیون و شاخص شهر و سایر حوزه ها (با ۱۰/۹ درصد وضعیت های محروم) یک حوزه توسعه یافته یا محروم محسوب اصولاً انتخاب مدل به نوع اطلاعات جمع آوری شده و به

۴. تعداد مواردی که در ۳۳ شاخص حوزه مورد نظر در مطلوب ترین وضعیت قرار دارد.

جدول ۵. گروه‌بندی حوزه‌های آماری گنبد کاووس با استفاده از مدل رگرسیون

توسعه		محرومیت		گروه‌بندی حوزه‌ها
توسعه یافته	نسبتاً توسعه یافته	محرومیت نسبی	محرومیت شدید	درجه محرومیت ردیف
۲۴	۶۳	۳۶، ۳۵، ۵۳، ۳۷، ۴، ۴۳، ۴۶، ۳۳، ۵۴، ۳	۱۶، ۱۵، ۱۱، ۲۲، ۹، ۴۰، ۴۱، ۲۰	۳۲، ۲۹، ۳۱، ۲۷
۴۵	۵۹	۵۵، ۳۹، ۲۱، ۵۶، ۱۲، ۴۲، ۵۷، ۵۰، ۴۸، ۵، ۴۹	۶۵، ۷، ۳۸، ۶۰، ۲۵، ۱۰، ۴۳، ۳۶	۱۶، ۱۴، ۳۰، ۲
۶۴		۱۹، ۱۷، ۲۸، ۳۴، ۵۲، ۲۶، ۸، ۴۷، ۲۳، ۲۳	۶۱، ۵۸، ۱۸، ۵۱، ۱۳	فهرست حوزه‌ها



## درست‌شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

۶۳

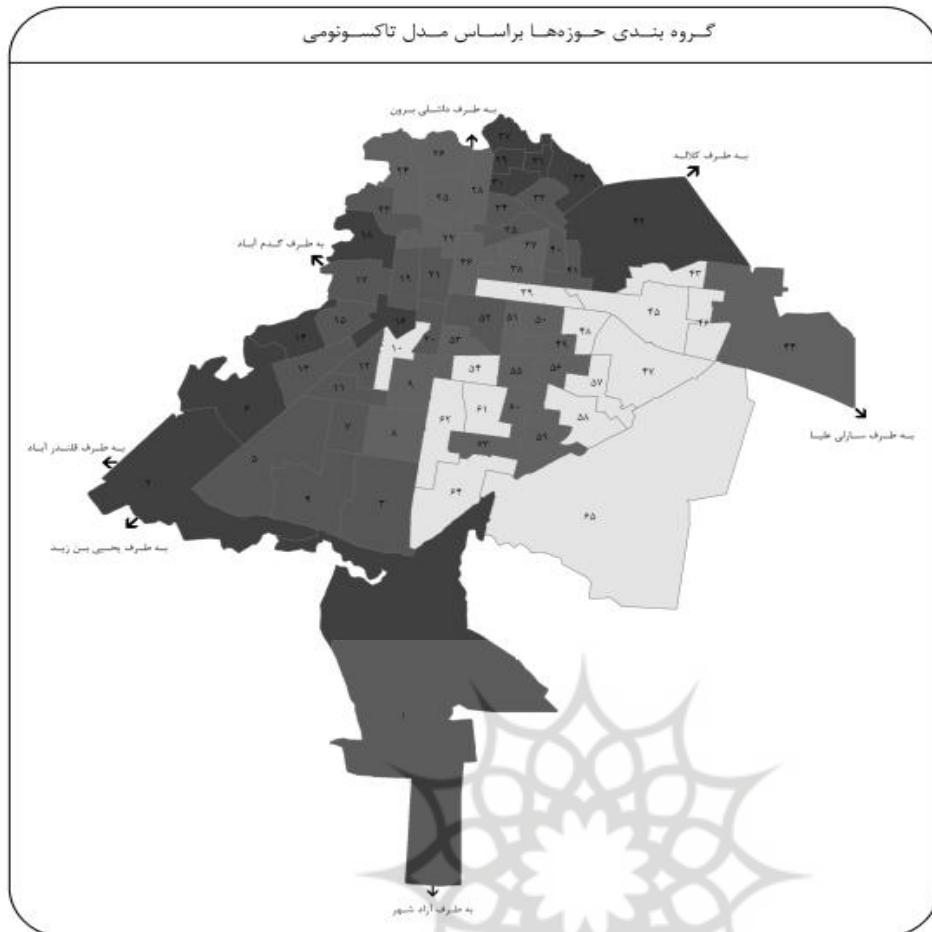
لجه‌سنجیک استفاده شده است. پس از انجام کامل فرایند اهداف مطالعه بستگی دارد. اگر چنانکه داده‌ها پیوسته بوده و همبستگی داشته باشند، مدل‌های سری زمانی توصیه می‌گردد و در صورتیکه داده‌ها مستقل بوده و از توزیع تقریباً نرمال پیروی کنند، مدل رگرسیون کارساز است. مدل‌های رگرسیون نیز بسته به نوع داده‌ها و کاربری به چند دسته تقسیم می‌شوند که در این تحقیق به علت اینکه داده‌های متغیر اسمی بوده و همچنین هدف رتبه‌بندی محلات و حوزه‌های گروه‌بندی از لحاظ توسعه یافته

### روش سوم: روش تاکسونومی<sup>۵</sup>

یکی از روش‌های گروه‌بندی از رگرسیون

به علت اینکه داده‌های متغیر اسمی بوده و همچنین هدف رتبه‌بندی محلات و حوزه‌های گروه‌بندی از لحاظ توسعه یافته

۵. مدل تاکسونومی شامل مراحل زیر است: تشکیل ماتریس داده‌ها، تشکیل ماتریس استاندارد شده، محاسبه فواصل مركب و تعیین کوتاه‌ترین فاصله، پیدا کردن مناطق همگن، تعیین سرمشق توسعه و بالاخره تعیین درجه توسعه یافته محلات



## مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

۶۴

سبب می‌شود که امکان شناسایی درجه اثرگذاری انواع مولفه‌ها بر فقر خانوار و یا محله روش نباشد؛ لذا برای رفع این خلاه و نیز دستیابی به نتایج مطمئن مدل A.H.P بکارگرفته شده و فرآیند زیرطی شده است:

۰ الف: وزن دهی به کلیه شاخص‌هایه تفکیک جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی و کالبدی (وزن شاخص‌ها)؛

۰ ب: گروه بندی، کدبندی و سپس وزن دهی به شاخص‌های هر حوزه به طور جداگانه (وزن نسبی)؛

۰ ج: تعیین وزن نهایی حوزه‌ها و سپس تحلیل رتبه بندی حوزه‌ها و سپس رتبه بندی حوزه‌ها به تفکیک جمعیتی،

روش آنالیز تاکسونومی می‌باشد، این روش قادر است یک مجموعه را به زیر مجموعه‌های کم و بیش همگن تقسیم کرده و یک مقیاس را برای شناخت درجه توسعه یافتگی ارائه دهد. با کاربست این مدل نسبت به رتبه بندی کلیه حوزه‌های آماری از نظر درجه توسعه و محرومیت اقدام و سپس براساس داده‌های حاصله نقشه شماره ۳ تهییه وارائه شده است.

**A.H.P روش چهارم:** در مدل تاکسونومی عدم وزن دهی به انواع شاخص‌ها

جدول ۶. رتبه بندی حوزه های شهر گنبد کاووس از توسعه یافته ترین به محروم ترین (بر اساس مدل A.H.P)

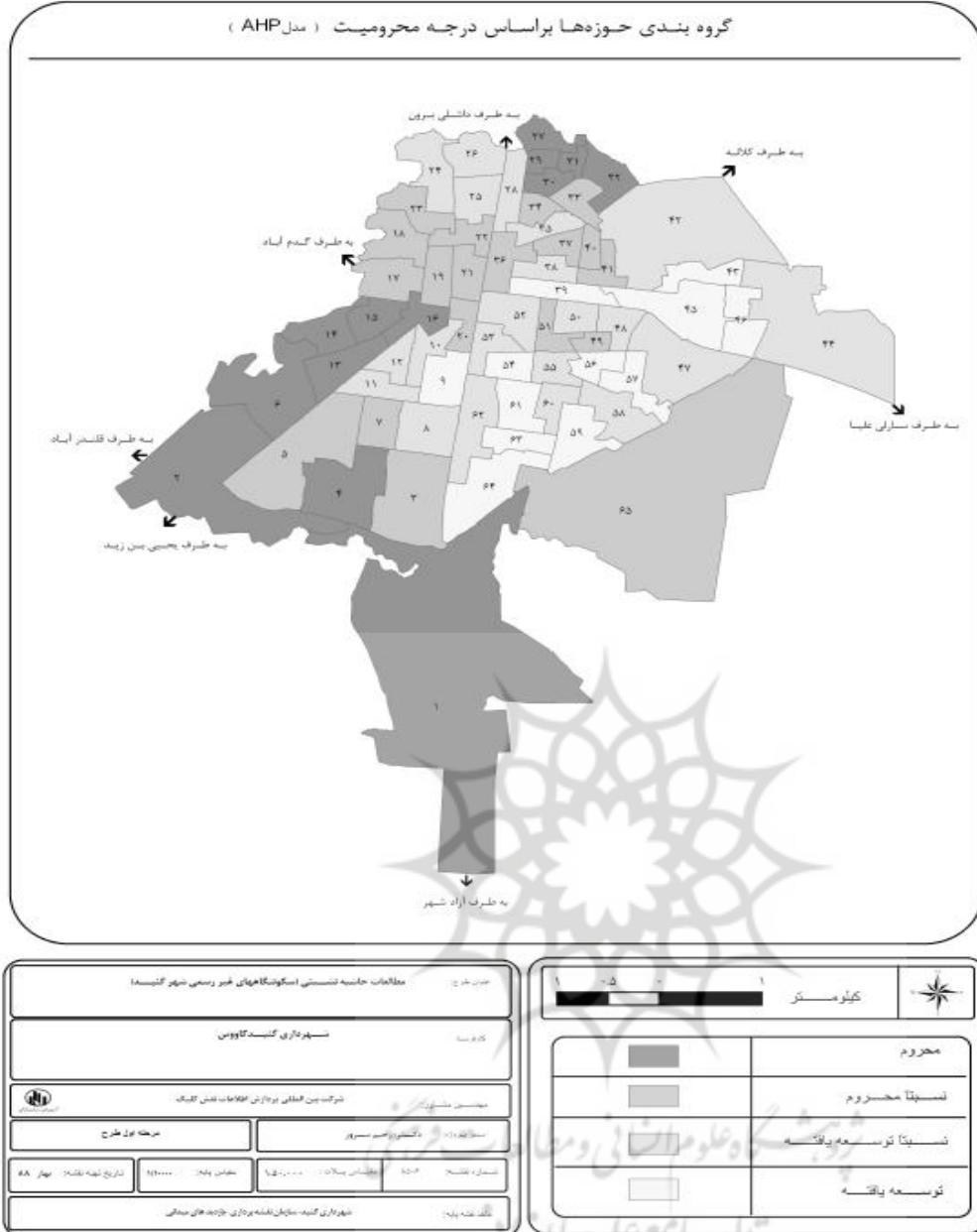
ردیف	شماره حوزه	ردیف	ردیف	شماره حوزه	ردیف
	ردیف نهایی		ردیف	ردیف نهایی	
۱	۴۲	۳۴	۵۰۸	۲	۳۴۲
۲	۲۸	۳۵	۵۰۰	۱۴	۳۴۰.۵
۳	۲۹	۳۶	۴۹۷	۲۹	۳۳۷.۵
۴	۵۳	۳۷	۴۹۷	۳۱	۳۳۵.۵
۵	۱۲	۳۸	۴۹۴.۵	۱۶	۳۲۳.۵
۶	۵۲	۳۹	۴۸۱.۵	۶	۳۳۱
۷	۵۰	۴۰	۴۷۵	۳۰	۳۳۰
۸	۵۵	۴۱	۴۷۲.۵	۱۵	۳۲۶.۵
۹	۶۵	۴۲	۴۵۷.۵	۲۷	۳۲۳
۱۰	۱	۴۳	۴۵۷	۴	۳۲۰
۱۱	۲۵	۴۴	۴۴۰.۵	۱۳	۳۱۸
۱۲	۲۶	۴۵	۴۳۷.۵	۳۲	۳۰۷.۵
۱۳	۶۰	۴۶	۴۲۶	۴۰	۳۰۲
۱۴	۲۸	۴۷	۴۲۰.۵	۱۸	۳۰۰
۱۵	۴۸	۴۸	۴۱۹	۵	۲۹۴.۵
۱۶	۵۶	۴۹	۴۱۵.۵	۱۷	۲۷۶
۱۷	۴۷	۵۰	۴۰۵	۴۱	۲۶۸.۵
۱۸	۴۴	۵۱	۴۰۳.۵	۲۱	۲۶۴.۵
۱۹	۸	۵۲	۴۰۳.۵	۳۷	۲۶۲.۵
۲۰	۴۶	۵۳	۴۰۳	۱۹	۲۵۶.۵
۲۱	۹	۵۴	۴۰۰	۳۶	۲۵۶
۲۲	۶۱	۵۵	۳۹۰	۲۰	۲۵۶
۲۳	۳۹	۵۶	۳۸۷.۵	۳۴	۲۵۵.۵
۲۴	۶۲	۵۷	۳۸۶	۷	۲۵۳.۵
۲۵	۵۸	۵۸	۳۸۳.۵	۵۱	۲۴۶.۵
۲۶	۶۳	۵۹	۳۸۱	۲۲	۲۴۵
۲۷	۵۹	۶۰	۳۷۹.۵	۲۳	۲۴۳.۵
۲۸	۴۳	۶۱	۳۷۸.۵	۳	۲۴۲
۲۹	۵۴	۶۲	۳۷۴	۲۳	۲۴۰.۵
۳۰	۴۵	۶۳	۳۶۵	۳۵	۲۱۷.۵
۳۱	۶۴	۶۴	۳۶۴	۱۰	۲۰۷.۵
۳۲	۵۷	۶۵	۳۶۳.۵	۴۹	۱۹۳
۳۳			۴۷۸	۱۱	

## میر شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

■ ۶۵ ■

#### گروه بندی حوزه‌ها براساس درجه محرومیت ( مدل AHP )



میری شری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

٦٦

عواملی که در مجموعه اندامات این افراد مبتدا متفاوت باشدند، معمولاً از عواملی مانند این عوامل می‌باشند. از این دیدگاه، تحلیل عاملی را می‌توان به عنوان یک تکنیک کاوش دهنده داده‌ها تلقی نمود. زیرا تعداد زیادی از متغیرهای اندازه‌گیری همپوش را به مجموعه کوچکتری از عوامل کاوش می‌دهد. بهترین شرایط متغیرها برای تحلیل عاملی این است که کمی باشند و دامنه نمرات آنها بزرگ و دارای توزیع متقارن باشند. با استفاده از این مدل نمره هر یک از عوامل استخراج شد سپس این نمرات برتریب زیر در مدل شاخص ترکیبی توسعه انسانی مورد استفاده قرار گرفته است.

۰۵- تحلیل ترکیبی موارد مشخص شده در بند (ج) و تعیین رتبه نهایی، تمامی حوزه‌ها.

روش پنجم: تحلیل عاملی و شاخص ترکیبی توسعه انسانی سازمان ملل

تحلیل عاملی، تکیکی است برای شناسایی عواملی که با روش آماری، اختلاف میان اندازه‌گیری را توضیح می‌دهد. به طور کلی، تعداد عوامل به صورت قابل ملاحظه‌ای کمتر از تعداد اندازه‌گیری‌ها است. در نتیجه،

گام اول: مقادیر  $I_j$  با استفاده از فرمول زیر محاسبه شده، که  $i = 1, \dots, n$  معرف عاملها و  $j = 1, \dots, m$  حوزه‌های می‌شود:

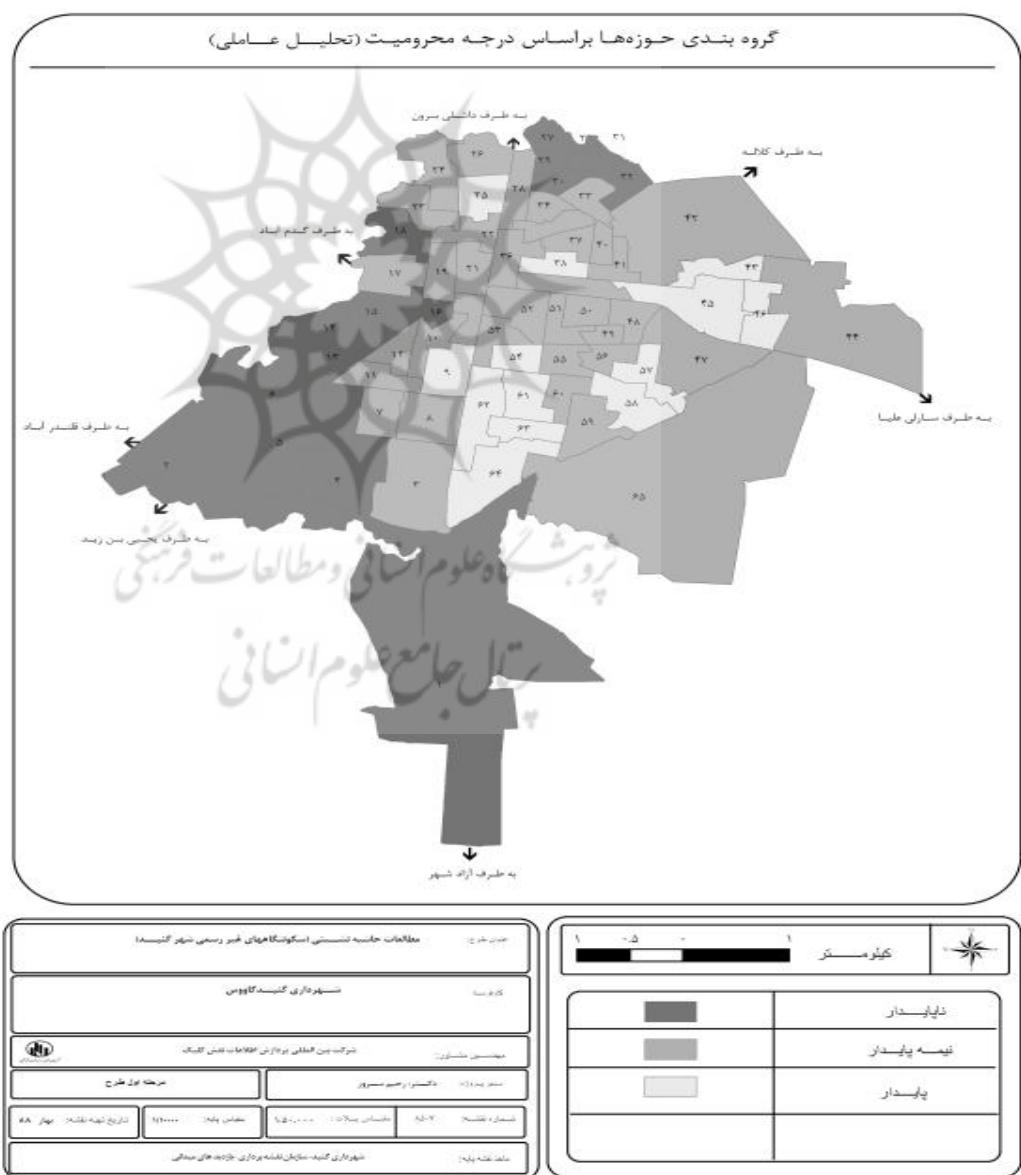
$$(HDI)_j = (1 - I_j)$$

با انجام این محاسبات و مشخص شدن میزان شاخص ترکیبی توسعه انسانی برای هر یک از حوزه‌هایی که توان سه دسته ناپایدار، نیمه پایدار و پایدار در نظر گرفت، اگر مقدار  $\leq HDI_{0/5}$  باشد حوزه‌داری سطح ناپایدار است. اگر  $< HDI_{0/5}$  باشد حوزه‌داری سطح نیمه پایدار و اگر  $\geq HDI_{0/8}$  باشد حوزه‌داری سطح پایداری قرار می‌گیرد. نتایج بدست آمده از ترکیب این دو مدل در جدول شماره ۷ و نقشه شماره ۵ آورده شده است.

$$I_{ij} = \frac{(\min_i X_{ij} - X_{ij})}{(\min_j X_{ij} - \max_j X_{ij})}$$

گام دوم: در این مرحله، شاخص میانگین را برای هر یک از حوزه‌های شهر با استفاده از فرمول زیر به دست می‌آوریم.

$$I_j = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 I_{ij}$$



جدول ۷. رتبه بندی حوزه های شهر گنبد کاووس بر اساس شاخص های مدل تحلیل عاملی و شاخص توسعه انسانی

میزان ناپایداری	HDI	شماره حوزه	رده	میزان ناپایداری	HDI	شماره حوزه	رده
نمایه پایدار	.۷	۳۹	۴۰	نمایه پایدار	.۲۲	۱۴	۱
	.۷	۶۵	۴۱		.۳۳	۲	۲
	.۷	۲۲	۴۲		.۳۶	۱	۳
	.۷۱	۵۹	۴۳		.۳۹	۶	۴
	.۷۲	۵۶	۴۴		.۴۲	۱۸	۵
	.۷۲	۸	۴۵		.۴۲	۳۱	۶
	.۷۲	۵۵	۴۶		.۴۳	۲۹	۷
	.۷۳	۴۸	۴۷		.۴۵	۱۵	۸
پایدار	.۷۴	۴۷	۴۸	نمایه پایدار	.۴۷	۳۲	۹
	.۷۵	۴۴	۴۹		.۴۸	۲۷	۱۰
	.۷۵	۵۳	۵۰		.۴۸	۵	۱۱
	.۷۵	۵۰	۵۱		.۴۹	۴	۱۲
	.۷۵	۶۰	۵۲		.۴۹	۱۶	۱۳
	.۷۷	۲۵	۵۳		.۵۲	۳۰	۱۴
	.۷۷	۴۵	۵۴		.۵۲	۱۳	۱۵
	.۷۸	۶۳	۵۵		.۵۵	۱۰	۱۶
	.۷۸	۳۸	۵۶		.۵۵	۱۷	۱۷
	.۷۹	۵۸	۵۷		.۵۵	۳۵	۱۸
	.۷۹	۵۴	۵۸		.۵۶	۲۳	۱۹
	.۷۹	۴۶	۵۹		.۵۶	۱۹	۲۰
	.۸۱	۹	۶۰		.۵۷	۷	۲۱
	.۸۴	۴۳	۶۱		.۵۷	۲۰	۲۲
	.۸۶	۶۴	۶۲		.۵۸	۳۴	۲۳
	.۸۷	۶۱	۶۳		.۶	۳۳	۲۴
	.۸۸	۶۲	۶۴		.۶۱	۳۶	۲۵
	.۹۱	۵۷	۶۵		.۶۱	۲۱	۲۶
					.۶۳	۴۱	۲۷
					.۶۴	۴۹	۲۸
					.۶۴	۴۰	۲۹
					.۶۴	۵۲	۳۰
					.۶۷	۲۸	۳۱
					.۶۷	۵۱	۳۲
					.۶۷	۲۴	۳۳
					.۶۷	۲۶	۳۴
					.۶۸	۴۲	۳۵
					.۶۸	۱۱	۳۶
					.۶۸	۲	۳۷
					.۶۹	۳۷	۳۸
					.۷	۱۲	۳۹

محروم را در یک برنامه ۵ ساله به سطح میانگین شهر رسانند.

ب- در راهبرد دوم سطح تمامی سکونتگاه‌ها نسبت به وضعیت قبلی فقط یک درجه با یک حدی که در برنامه تعریف می‌شود ارتقاء داده می‌شود، تا بتواند اختلاف توسعه یافتنگی بین این قبیل محلات با سطح میانگین شهر تقلیل یابد.

ج- راهبرد سوم منبع‌گراست، یعنی متناسب با منابع در اختیار از یک طرف و مشکلات موجود یک ارزیابی انجام داده و سپس یکی از بدترین محلات را انتخاب می‌کند تا با رویکردی فraigیر یعنی استفاده از منابع دولتی و ظرفیت‌سازی مدیریت و توانمندسازی مردم بتواند در یک برنامه زمانی کوتاه‌مدت سطح آن سکونتگاه را به سطح توسعه شهر نزدیک کند که این راهبرد پس از موفقیت می‌تواند مبنای حرکت‌های بعدی برای سکونتگاه‌های فقیر دیگر قرار بگیرد؛ البته نحوه اجرای

#### ■ گزینش محلات در اولویت برنامه

پس از بکارگیری انواع مدل‌ها و شناسایی محلات محروم و توسعه یافته لازم است نسبت به گزینش محلات در اولویت برنامه اقدام شود، گزینش این محلات و مدل ریاضی یا مفهومی- کارشناسی آن تابعی از راهبردهای برنامه‌ای می‌باشد.

#### ■ راهبردهای تعیین محلات در اولویت برنامه

برای ارتقاء و ساماندهی سطح توسعه سکونتگاه‌های غیررسمی، استراتژی‌های مختلفی تعریف شده است، در یک جمع‌بندی کلی می‌توان سه استراتژی را در نظر گرفت که به ترتیب عبارتند از: (مهندسين مشاور زيستا، ۱۳۸۷)

الف- استراتژی ارتقاء سطح کلیه سکونتگاه‌های حاشیه نشین به سطح میانگین و مطلوب‌کل شهر، در این راهبرد که بیشتر مسئله‌گر است با استفاده از منابع نامحدود می‌توان با استفاده از امکانات بخش‌های دولتی و خصوصی و همچنین امکانات محلی سطح کلیه محلات

## در شهر

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

۶۹

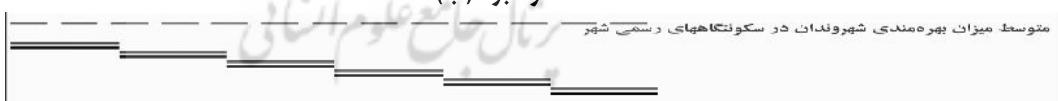
#### ○ وضعیت موجود



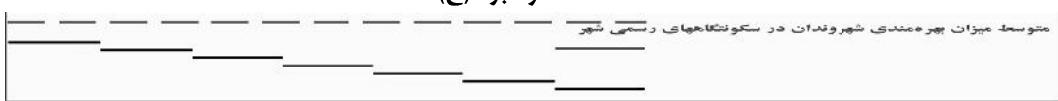
#### ○ راهبرد (الف)



#### ○ راهبرد (ب)



#### ○ راهبرد (ج)



#### ○ پیامد اجرای راهبرد (ج)



نمودار ۱. استراتژی‌های تدوین برنامه ساماندهی و توانمندسازی محلات در اولویت برنامه

جدول ۸. مقایسه تطبیقی نتایج مدل‌های مورد استفاده در تحلیل وضعیت توسعه یافتنگی و محرومیت حوزه‌های شهری گنبد کاووس

ردیف	شماره حوزه (مدل رگرسیونی)	شماره حوزه (مدل تحلیل عاملی)	شماره حوزه (مدل تاکسونومی)	شماره حوزه (مدل AHP)
۱	۲۷	۱۴	۳۱	۰۲
۲	۳۱	۰۲	۱۶	۰۱
۳	۲۹	۰۱	۲۹	۳۱
۴	۳۲	۰۶	۰۶	۱۴
۵	۰۲	۱۸	۳۰	۲۹
۶	۳۰	۲۱	۰۲	۱۶
۷	۱۴	۲۹	۱۴	۰۶
۸	۰۶	۱۵	۳۲	۳۰
۹	۰۱	۲۲	۰۱	۱۵
۱۰	۲۰	۲۷	۲۷	۲۷
۱۱	۴۱	۰۵	۱۸	۰۴
۱۲	۴۰	۰۴	۴۲	۳۲
۱۳	۰۹	۱۶	۱۳	۱۳
۱۴	۲۲	۲۰	۴۰	۳۷
۱۵	۱۱	۱۳	۰۵	۰۵
۱۶	۱۵	۱۰	۱۵	۴۰
۱۷	۱۶	۱۷	۲۳	۴۱
۱۸	۱۸	۲۵	۴۱	۱۲
۱۹	۱۸	۲۳	۱۷	۲۲
۲۰	۲۰	۰۷	۰۷	۰۷
۲۱	۶۰	۶۰	۲۰	۳۳
۲۲	۲۲	۲۲	۱۹	۱۸
۲۳	۰۷	۰۷	۰۷	۱۸
۲۴	۲۱	۰۷	۰۷	۱۸
۲۵	۶۵	۶۵	۲۴	۲۴
۲۶	۰۷	۰۷	۰۷	۰۷
۲۷	۱۳	۱۳	۲۱	۲۴
۲۸	۱۳	۱۳	۲۱	۲۴
۲۹	۰۸	۰۸	۰۸	۰۸
۳۰	۶۱	۶۱	۰۳	۰۳
۳۱	۰۳	۰۳	۱۲	۴۹
۳۲	۵۴	۵۴	۲۲	۴۹

میرست شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

۷۰

ردیف	شماره حوزه (مدل AHP)	شماره حوزه (مدل تاکسونومی)	شماره حوزه (مدل تحلیل عاملی)	شماره حوزه (مدل رگرسیونی)
۳۳	۴۹	۲۴	۳۳	۳۵
۳۴	۵۵	۲۶	۴۶	۱۰
۳۵	۲۴	۴۲	۴۴	۴۲
۳۶	۳۶	۱۱	۰۴	۲۴
۳۷	۲۶	۰۳	۳۷	۱۱
۳۸	۵۰	۳۷	۴۹	۵۳
۳۹	۲۸	۱۲	۳۶	۲۸
۴۰	۶۰	۳۹	۵۳	۱۲
۴۱	۳۷	۹۵	۲۵	۵۵
۴۲	۶۳	۲۲	۰۵	۵۰
۴۳	۵۱	۵۹	۴۸	۵۲
۴۴	۰۸	۵۶	۵۰	۳۸
۴۵	۰۹	۰۸	۵۷	۲۵
۴۶	۲۵	۵۵	۴۲	۲۶
۴۷	۳۸	۴۸	۱۲	۴۷
۴۸	۵۹	۴۷	۵۶	۴۸
۴۹	۵۶	۴۴	۲۱	۴۴
۵۰	۵۳	۵۳	۳۹	۶۰
۵۱	۴۸	۵۰	۵۵	۵۸
۵۲	۴۴	۹۰	۲۲	۶۲
۵۳	۵۵	۲۵	۴۷	۰۸
۵۴	۴۶	۴۵	۰۸	۴۶
۵۵	۵۴	۹۳	۲۶	۵۵
۵۶	۴۵	۳۸	۵۲	۵۶
۵۷	۴۷	۵۸	۲۴	۰۹
۵۸	۱۰	۵۴	۲۸	۴۳
۵۹	۴۳	۴۶	۱۷	۶۳
۶۰	۶۲	۰۹	۱۹	۶۰
۶۱	۵۸	۹۳	۹۳	۵۴
۶۲	۶۱	۹۴	۲۴	۶۲
۶۳	۶۴	۹۱	۵۹	۶۳
۶۴	۳۹	۹۲	۴۵	۶۴
۶۵	۵۷	۹۷	۹۴	۶۵

# میر شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

■ ۷۱ ■

سیدآباد، افغان آباد، چای گوئین و گری آباد را در بر می‌گیرند و نشان می‌دهد که مدل‌های به کار گرفته شده در این طرح تا حدود زیادی نتایج یکدیگر را تأیید می‌کنند.

آن از حساسیت بسیار زیادی برخوردار است که در صورت شکست قطعاً تبعات آن از ثمرات آن بیشتر خواهد بود.

#### - روش و مراحل انتخاب محلات در اولویت برنامه

##### - اولویت‌بندی محلات

۱- ابتدا نسبت به جمع افقی رتبه هر یک از حوزه‌ها از روی جدول شماره ۹ اقدام شد به عنوان مثال حوزه ۱۴ امتیاز ۱۹ را بدست می‌آورد (عدد امتیازی هر حوزه).

۲- با رتبه بندی (Sort) عده‌های امتیازی، رتبه هر حوزه

در این قسمت نتایج بدست آمده از انواع مدل‌های مورد استفاده ارائه شده است تا وجهه افارق و اشتراک آنها مشخص گردد. در اینجا ملاحظه می‌شود که حوزه‌های شماره ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۲، ۲۷، ۲۹، ۱۴، ۱۲ و ۶ در ده رتبه اول حوزه‌های محروم شهر واقع شده‌اند که محلات بدلاجه،

جدول ۹. رتبه‌بندی حوزه‌ها و محلات بر اساس انواع مدل‌های تحلیلی از نظر محرومیت

AHP مدل	مدل تاکسونومی	مدل تحلیل عاملی	مدل رگرسیون	مدل‌ها	
				حوزه‌ها/ محلات	حاشیه نشین
دهم	دهم	دهم	اول	۲۷	
سوم	اول	ششم	دوم	۳۱	
پنجم	سوم	هفتم	سوم	۲۹	
خارج از حد مقرر	هشتم	نهم	چهارم	۳۲	
اول	ششم	دوم	پنجم	۲	
هشتم	پنجم	خارج از حد مقرر	ششم	۳۰	
چهارم	هفتم	اول	هفتم	۱۴	
هفتم	چهارم	چهارم	هشتم	۶	
دوم	نهم	سوم	نهم	۱	
ششم	دوم	خارج از حد مقرر	دهم	۱۶	

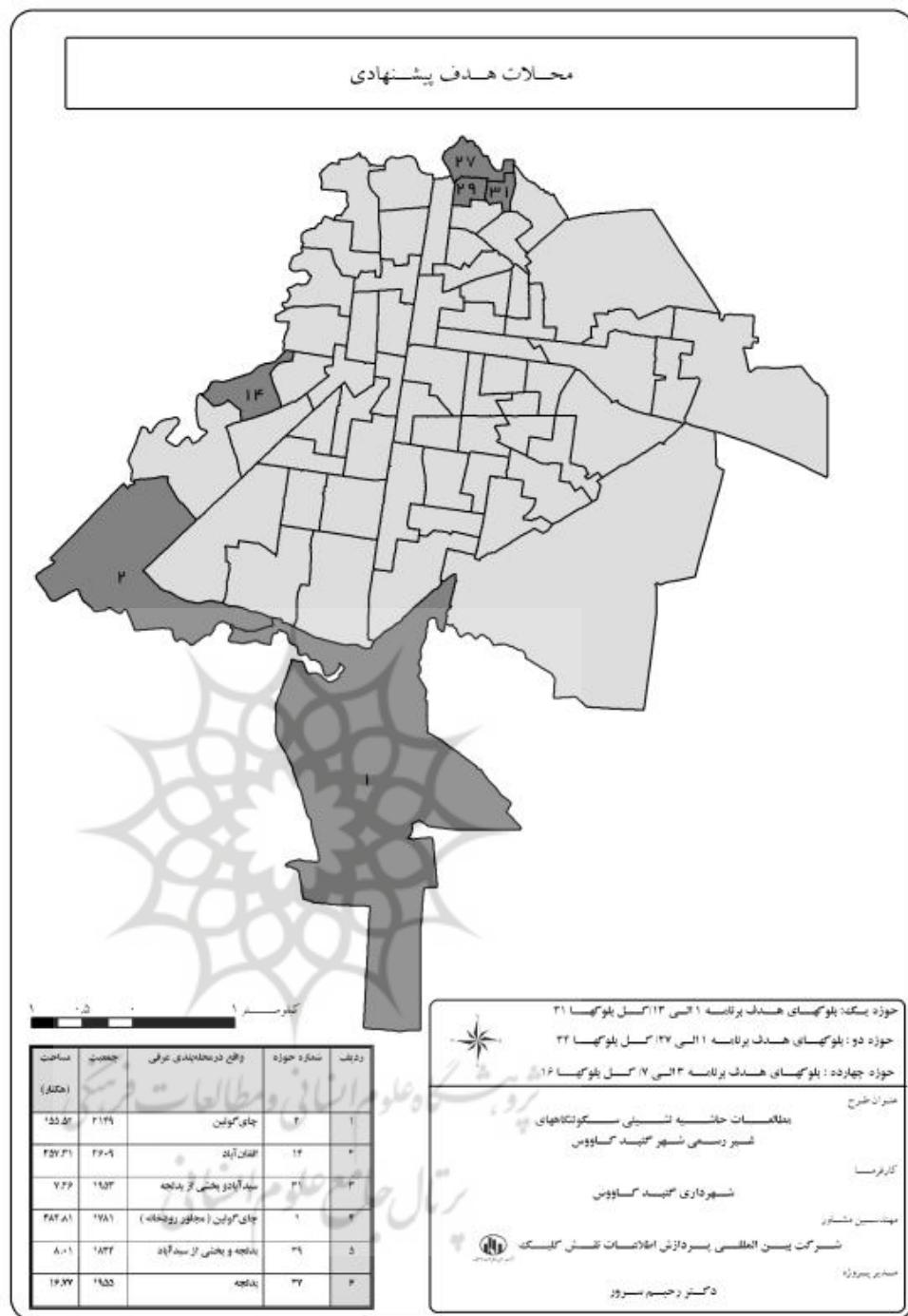
جدول ۱۰. نتایج ترکیب مدل‌ها و رتبه نهایی هر حوزه

ردیف	شماره حوزه	عدد امتیازی	رتبه فراوانی	رتبه امتیاز	رتبه نهایی هر حوزه
۱	۲۷	۳۱	۳	۱۰	۱۳
۲	۳۱	۱۲	۶	۱	۷
۳	۲۹	۱۸	۹	۳	۱۲
۴	۳۲	۳۱	-	۹	-
۵	۲	۱۴	۴	۲	۶
۶	۳۰	۲۹	۱۹	۸	۲۷
۷	۱۴	۱۹	۱	۴	۵
۸	۶	۲۲	۸	۵	۱۳
۹	۱	۲۳	۲	۶	۸
۱۰	۱۶	۲۸	-	۷	-

مدرسہ شری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

۷۳



مثال حوزه ۶ رتبه ۵ را بدست آورد. مثال رتبه نهایی حوزه ۲، عدد ۶ می باشد که نتیجه جمع

دو تھے اب ن حوزہ دو مدارا مختلف می باشد۔

۵- با دیف کردن (Sort) ته نهاد جوههها و سبزه اساس فاوانه هر جوهه را نظر

برای اینجا استخراج می‌کنند و اینها مکانیزم انسان را در پردازش اطلاعات می‌نمایند.

۷۱- دعا نکاری توانایی های تمدنی گسترش گیرد.

سخن و دربست سل عدی سنتیم بیری ترویجی (رسی و زنست) است.

سکمراهه با ربه هراوایی (بند سماره طوفان معزی) در تجهیت سبب به تریس محلاً در

بایی هر حوزه مسحخص سد به عنوان اولویت برنامه اقدام شده است. براین اساس:

مشخص شد به عنوان مثال حوزه ۶ رتبه ۵ را بدست آورد.

۳- بای انطلاق این رتبه‌بندی با رتبه‌بندی فراوانه از

جدها، شما، ۱ تا ۴ بأساس فراغت هر جو ها؛ نظر

شاخه هایی از مجموعه آنها است خواهد بود.

۱۷- مکالمہ فیضانی

۴۰۷- تبلیغات (نیشان) استنفانز (نیشنز) بده اسم ربه را وی درج سند.

۱- رببه امیاری (بند سماره ۱۱) با رببه فراوایی (بند سماره ۲)

## ۱۱ جمع سده و رببه بهایی هر حوزه مسحاص سد به عنوان

جدول ۱۱. محلات در اولویت برنامه ساماندهی و توانمندسازی گنبد کاووس

ردیف	شماره حوزه	واقع در محله‌بندی عرفی	جمعیت	مساحت (هکتار)	تراکم
۱	۲	چای گوئین	۲۱۴۹	۱۵۵.۵۲	۱۳.۸۲
۲	۱۴	افغان آباد	۲۶۰.۹	۲۵۷.۳۱	۱۰.۱۴
۳	۳۱	سیدآبادو بخشی از بدله	۱۹۵۳	۷.۲۶	۲۶۹.۰۱
۴	۱	چای گوئین (مجاور رودخانه)	۱۷۸۱	۴۸۴.۸۱	۳۰.۶۷
۵	۲۹	بدله و بخشی از سیدآباد	۱۸۳۴	۸.۰۱	۲۲۸.۹۶
۶	۲۷	بدله	۱۹۵۵	۱۶.۷۷	۱۱۶.۵۸

برنامه و تصویب آن درستاد توانمندسازی استان می‌باشد.  
 • ارزیابی های بعمل آمده از برنامه های تهیه شده نشان می‌دهد که در اغلب این طرحها تنها از یک یا دو مدل برای استخراج محلات هدف استفاده شده که چندان با واقعیات محل انطباق نداشته و نتوانسته مبنایی برای مراحل بعدی برنامه فراهم سازد.

• بکارگیری انواع مدل های ریاضی و آماری در کنار بازدیدها و مصاحبه های محلی برای تعیین وضعیت توسعه و محرومیت محلات شهری نقش موثری در حصول به یک شناخت صحیح از میزان کارآمدی و صحت نتایج مدل ها و واقعیات محلی دارد.

• مدل های آماری و ریاضی به تنهایی نمی‌توانند مبنایی برای تصمیم‌گیری نهایی باشند بلکه بازدیدهای میدانی، تحلیل های کارشناسی، بکارگیری فنون تصمیم‌گیری های گروهی و بالاخره استفاده از دیدگاه های مطلعین محلی و مدیریت های شهرستانی و استانی مبنای تصمیم نهایی برای گزینش محلات در اولویت برنامه می‌تواند قرار گرفته و در قراردادها بر آن تاکید گردد.

• با توجه به یافته های این تحقیق فرایند جامع گزینش محلات در اولویت برنامه ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه های غیررسمی بشرح زیر پیشنهاد می گردد.

#### پیشنهادات

- دبیرخانه ستاد ملی توانمندسازی سکونتگاه های غیررسمی با جمعبندی و ارزیابی نتایج مطالعات بعمل آمده در راستای قراردادهای منعقد شده نسبت به تدوین مدلی جامع (اعم از مدل مفهومی، ریاضی و شاخص های

محلات افغان آباد (حوزه ۱۴)، محله چای گوئین (بخش هایی از حوزه ۱ و ۲) و بدله (بخش هایی از حوزه ۲۷، ۳۱ و ۲۹) به عنوان محلات در اولویت برنامه معرفی می‌شوند (در جدول شماره ۶ نتایج نهایی ترکیب مدلها و در جدول شماره ۱۱ ویژگی های محلات و در نقشه شماره ۶ موقعیت آنها آورده شده است).

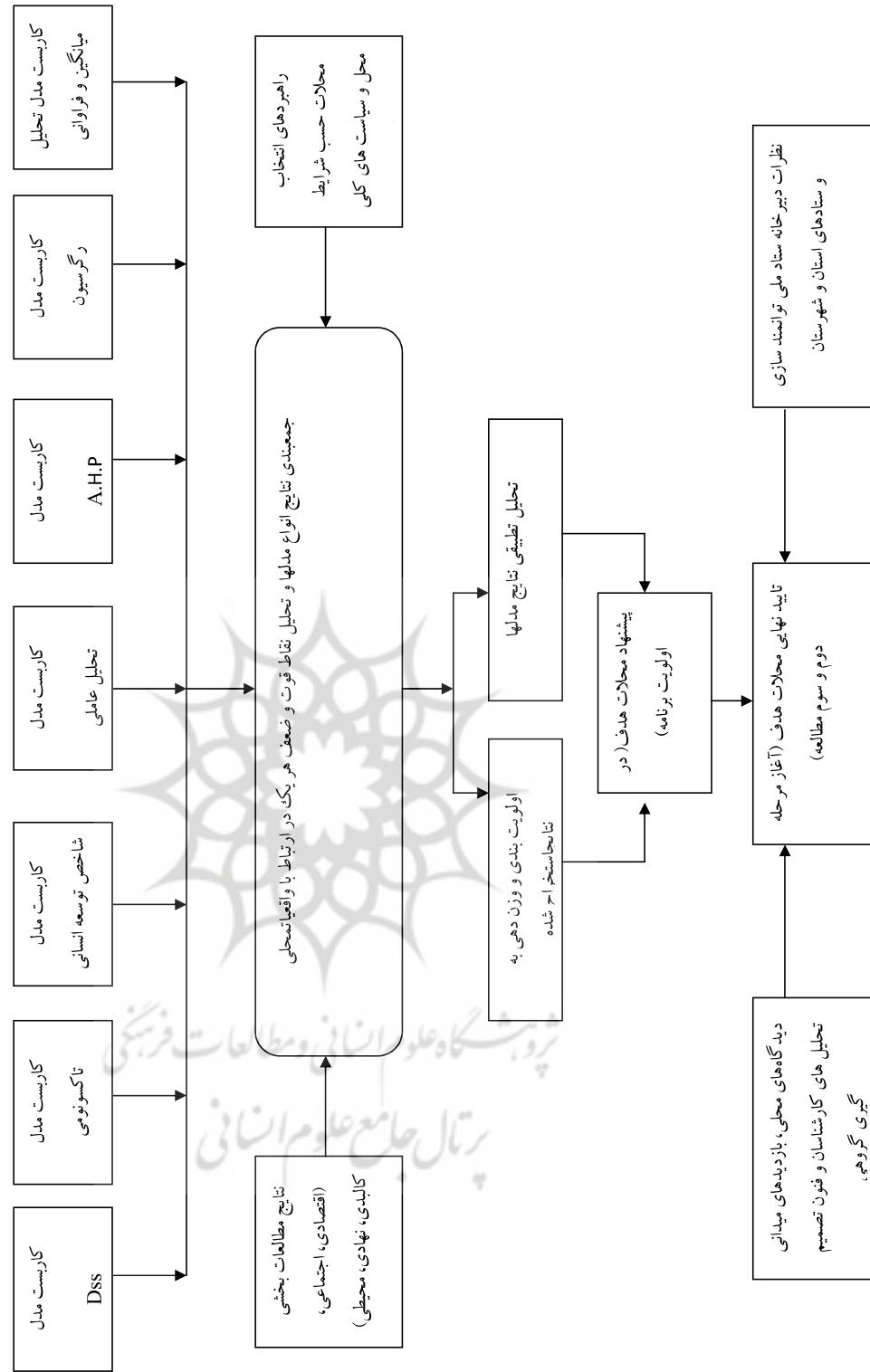
نتیجه گیری و جمعبندی  
 شناسایی صحیح محلات در اولویت برنامه ساماندهی و توانمندسازی نقش محوری در هدفگذاری و به تبع آن تخصیص منابع و بالمال موفقیت برنامه خواهد داشت، بنابراین نمی‌توان صرفًا با استنادات محلی و یا بکارگیری یک یا حداقل دو مدل به شناخت و تدقیق موقعیت محلات در اولویت برنامه اقدام کرد، بررسی های مولف حکایت از توجه اندک به این مقوله مهم در برخی از طرح های ساماندهی و توانمندسازی بوده است، به نظر می‌رسد روش معرفی شده در این مقاله که به طیف نسبتاً وسیعی از روش ها از استنادی گرفته تا میدانی و مبتنی بر کاربست انواع مدل ها به صورت ترکیبی می‌باشد تا حدود زیادی می‌تواند رافع نارسانی های موجود بوده و به تکامل روش شناسی شناخت محلات هدف برنامه کمک نماید.

• یکی از مؤلفه های مهم موفقیت طرح و برنامه های ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه های غیررسمی و فرودست شهری گزینش صحیح محلات در اولویت برنامه می‌باشد، در واقع ماهیت و هدف اصلی مرحله اول شرح خدمات این قبیل برنامه ها نیز پیشنهاد محلات هدف

## مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
 Urban Management  
 شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
 No.34 Spring 2014

۷۴



بنابراین برای رفع این خلاط پیشنهاد می‌شود فرایند گرینش محلات هدف، در مقیاس بلوک‌های آماری نیز نجام شود تا این رهگذر، بلوک‌های (یا واحدهای همسایگی) ضروری برای مداخله دقیقاً تعریف حدود

مربوبه) اقدام تا به مرور یکسان سازی و کارآمد ساختن نتایج مطالعات مرحله اول تضمین شود.

- حوزه‌های آماری مورد تحلیل مقیاس دقیقی را برای تفکیک و شناسایی حدود محلات فراهم نمی‌سازد،

شهر خوی)، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، در مرحله چاپ.

۸. علاء الدینی، پویا، (۱۳۸۷) اسکان غیررسمی در مشهد: بررسی وضعیت سکونتگاه‌ها و تمهیدات ساماندهی، هفت شهر شماره ۲۴-۲۳، بهار و تابستان.

۹. مرکز آمار ایران، (۱۳۹۱) نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور در سال ۱۳۹۰.

۱۰. مرکز آمار ایران (۱۳۹۱) نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان گنبدکاووس در سال ۱۳۹۰.

۱۱. مرکز آمار ایران (۱۳۸۷) نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن حوزه‌های شهری گنبدکاووس در سال ۱۳۸۵.

۱۲. مهندسین مشاور آمیش و توسعه البرز (۱۳۸۷) گزارش مرحله اول امکان سنجی نهادینه سازی فرایند بهسازی شهری در ایران، برای وزارت مسکن و شهرسازی، شرکت عمران و بهسازی شهری و بانک جهانی (طرح بهسازی شهری و اصلاحات بخش مسکن)، فروردین ۱۳۸۷.

۱۳. مهندسین مشاور زیستا (۱۳۸۷) برنامه ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی اراک (مطالعات مرحله اول).

۱۴. مهندسین مشاور نقش کلیک (۱۳۸۷) برنامه ساماندهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های غیر رسمی گنبدکاووس (مطالعات مرحله اول).

۱۵. وزارت راه و شهرسازی (۱۳۸۳) سند توانمندسازی و ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی مصوب هیئت وزیران، بهمن ۱۳۸۲، تهران.

16. Alaedin.P.etal (2007)" Land Markets and

Iran: Examining Data from three cities. Presented at World Bank Urban forum 2007.

17. BARRY, Michael (2001) Data Collection and Management for informal settlement Upgrades, International Conference on Spatial Information for Sustainable Development, Nairobi, Kenya, 5-2 October 2001

18. UN-Habitat (2000). Human Settlement Conditions and Trends. Retried December 7, 2002, From: <http://www.Unchs.Org/unon/unchs/habrdd/contents.html>.

19. Fainstein, Susan, 2005, planning theory and the city,Journal of planning Education

۶. هر شهر متوسطی ممکن است به حدود ۶۰ تا ۱۲۰ حوزه آماری تفکیک شود. هر حوزه ممکن است منطبق بر یک محله عرضی باشد و هر حوزه نیز ممکن است به حدود ۴ تا ۳۰ بلوک آماری تفکیک شود که اندازه هر بلوک آماری را می‌توان با اندازه یک واحد همسایگی یکی دانست.

- برای حصول به نتایج کامل از پنهان‌بندی شهر از نقطه نظر فقر شهری و یا توسعه‌نیافتگی پیشنهاد می‌شود با دیدگاهی شهرنگر و اجتماع محور، بانک اطلاعات شاخص‌های توسعه شهری با شاخص‌های فقر شهری (نظیر درآمد سرانه خانوار، دسترسی به آب سالم، رضایت از زندگی، نیازهای اساسی، احساس امنیت، سرمایه اجتماعی) ترکیب و تکمیل گردد.

- ارزیابی میزان کارآمدی سایر مدل‌های آماری و ریاضی بویژه با رویکرد به حوزه فراتال‌ها و فازی می‌تواند مبنایی برای تحقیقات آتی و تکمیل نتایج یافته‌های این تحقیق باشد.

#### منابع و مأخذ

۱. ایراندوست، کیومرث، (۱۳۸۷) جایگاه بخش غیررسمی در توانمندسازی اجتماعات فقیر، هفت شهر، شماره ۲۴-۲۳، بهار و تابستان ۱۳۸۷.

۲. جواهیری پور، مهرداد (۱۳۸۵) طرح بررسی حاشیه‌نشینی، گزارش چاپ نشده، وزارت مسکن و شهرسازی.

۳. دلاور، محمود رضا و نادی، سعید (۱۳۸۱) مدل‌سازی پدیده‌های پویا در یک G.I.S هوشمند، دانشکده فنی، دانشگاه تهران

۴. رفیعیان، مجتبی (۱۳۸۷) شناسایی و گونه‌شناسی محلات فرودست و فقیرنشین شهری با استفاده از سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری، هفت شهر، شماره ۲۳-۲۴، بهار و تابستان ۱۳۸۷.

۵. سازمان عمران و بهسازی شهری، آئین‌نامه اجرایی تشکیل ستاد ملی توانمندسازی، مصوب اسفند ۱۳۸۴ ستاد ملی توانمندسازی.

۶. سرور رحیم (۱۳۸۸) آینده نگری رشد سکونتگاه‌های غیررسمی در مراکز شهری استان آذربایجان غربی، هماشیل ملی جغرافیا، دانشگاه پیام نور، واحد ارومیه مهر ۱۳۸۸.

۷. سرور، رحیم، (۱۳۸۸) فقر و ناپایداری شهری (تحلیل و سنجش سطوح پایداری در سکونتگاه‌های غیررسمی

## مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۴ بهار ۱۳۹۳  
No.34 Spring 2014

■ ۷۶ ■