

توانمند سازی سکونتگاه‌های غیررسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه

سینا شرافتی میاندوآب^۱

علیرضا استعلاجی^{*۲}

al_estelaji@yahoo.com

محمد همتی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۳/۱۱

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به رشد افسار گسیخته شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه، فقر و محرومیت از مسائل محوری و اساسی به شمار می رود که شهرها با آن دست به گریبان هستند. رشد پدیده فقر شهری و عمیق تر شدن شکاف طبقاتی در شهرهای بزرگ باعث شده است که گروه های کم درآمد در قالب اجتماعات محلی در فضاهای جغرافیایی خاص شکل گیرند که از روند کلی توسعه برکنار مانده و به اصطلاح به حاشیه رانده شده، هستند. در واقع، شهرهای بسیاری از کشورهای کمتر توسعه یافته با مشکل عمیق انطباق نیافتگی الگوهای رفتاری و فن آوری وارد شده از کشورهای بیشتر توسعه یافته روبرو می باشند، از بازتاب های این انطباق نیافتگی، اغتشاش در ساختار فضایی و بروز پدیده اسکان غیررسمی در این شهرها بوده است که به ویژه با توجه به ویژگیهای ساختار فضایی و مکانیزم های هدایت و کنترل شهری در آنها در سال های اخیر با رشد و گسترش قابل ملاحظه ای مواجه بوده اند، لذا توجه جدی به بهبود وضعیت این سکونتگاه ها به دلیل پیامدهای منفی آن در ابعاد مختلف ضرورت دارد.

۱- دانشجوی دکترا رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- استاد جغرافیا و برنامه ریزی رو ستایی، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. * (مسئول مکاتبات)

۳- استادیار جغرافیا هیدرولوژی و آبخیزداری، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

روش بررسی: در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش ANP و کدنویسی در نرم افزار متلب استفاده می شود. استفاده از روش ANP این اطمینان را می دهد که به دلیل وجود آنالیز ریاضی قابل قبول در این شیوه انتخاب گزینه های برتر به شیوه ای منطقی و استدلالی اصولی صورت پذیرد و صرفاً نتیجه تصور و برداشت فردی بدون پشتوانه نباشد.

یافته ها: یافته ها بر اساس گونه های مختلف ظرفیت کالبدی - اجتماعی شامل؛ ظرفیت کالبدی - اجتماعی درون گروهی، ظرفیت کالبدی - اجتماعی بین گروهی و ظرفیت کالبدی - اجتماعی ارتباطی مورد تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری قرار می گیرد.

بحث و نتیجه گیری: نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که میزان ظرفیت کالبدی - اجتماعی درون گروهی (که بیانگر همبستگی میان افراد همانند در موقعیت های مشابه است مانند افراد خانوار، دوستان و همسایگان) از میزان مناسبی برخوردار است. ظرفیت کالبدی - اجتماعی درون گروهی تمایل به ممانعت از دخول دیگران (غیر خودی ها) دارد و مایل است که همگنی را حفظ کند. بنابراین این سرمایه به روابط مبتنی بر اعتماد و همکاری میان اعضای یک گروه اشاره دارد که دیگران برای اعضای آن غریبه محسوب می شوند. این نوع ظرفیت کالبدی - اجتماعی به دلیل اینکه در خدمت منافع گروه خاصی است، موجب ایجاد تبعیض و نابرابری اجتماعی شده و مانع رشد و توسعه شود.

واژه های کلیدی: سکونتگاه های غیررسمی، توانمند سازی، کالبدی، اجتماعی، کشتارگاه.

Empowerment of informal settlements with emphasis on physical-social capacity, a case study of the slaughterhouse area of Urmia city

Sina Sherafati miyandoab¹

Alireza Estelaji^{2*}

al_estelaji@yahoo.com

Mohamad Hemmati³

Admission Date: January 11, 2023

Date Received: June 1, 2022

Abstract

Background and Objective: Considering the unbridled growth of urbanization in developing countries, poverty and deprivation are considered to be central and fundamental issues that cities are struggling with. The growth of the phenomenon of urban poverty and the deepening of the class gap in big cities has caused the formation of low-income groups in the form of local communities in specific geographical spaces, which are left out of the general development process and so-called marginalized.

Material and Methodology: In this research, ANP method and coding in MATLAB software are used for data analysis. The use of the ANP method ensures that due to the presence of acceptable mathematical analysis in this method, the selection of superior options is done in a logical and principled reasoning manner and is not simply the result of an individual's imagination and perception without support.

Findings: Findings based on different types of physical-social capacity including; Intra-group physical-social capacity, inter-group physical-social capacity, and communicative physical-social capacity are tested, analyzed and concluded.

Discussion and Conclusion: The results of this research show that the amount of physical-social capacity within the group (which expresses the solidarity between similar people in similar situations such as family members, friends and neighbors) has a suitable level. The physical-social capacity within the group tends to prevent the penetration of others (outsiders) and wishes to maintain homogeneity. Therefore, this capital refers to relationships based on trust and cooperation among the members of a group that others are considered strangers to. This type of physical-social capacity, because it serves the interests of a certain group, causes discrimination and social inequality and hinders growth and development.

Keywords: Informal settlements, empowerment, physical, social, slaughterhouse.

1- Ph.D Student, Department of Geography and Urban Planning, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Professor, Department of Geography and Rural Planning, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **(Corresponding Author)*

3- Associate Professor, Department of Geography, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

مقدمه

در هزاره سوم فقر و توزیع ناعادلانه درآمد و ثروت به عنوان یکی از مهم ترین معضلات بشر به شمار می رود و بسیاری از دولت های ملی و نهادهای بین المللی را به چالش فراخوانده است هر چند سران بسیاری از نهادهای بین المللی از جمله سازمان ملل متحد، طی دهه های گذشته، نگرانی و دغدغه های خود را نسبت به موضوع فقر و تبعات ناشی از این پدیده از جمله تخریب فزاینده محیط زیست را در نشست ها و کنفرانس های متعدد ابراز نموده و حتی تعهداتی را پیرای مبارزه با این پدیده متقبل شده اند، با این وجود نه تنها این پدیده در بسیاری از کشورها خصوصاً کشورهای در حال توسعه، کاهش نیافته بلکه در بسیاری از کشورهای جهان بیشتر نیز شده است چهره این فقر در جامعه شهری در بافت هایی نمود پیدا می کند که خود فقر زده بوده و تناسبی با ماهیت توسعه پایدار ندارد اسکان غیررسمی نمود بارزی از فقر در مقیاس های مختلف جغرافیایی از جمله مقیاس شهری است شهرنشینی بدون توقف قرن حاضر نه تنها اهمیت و توجه به فقر شهری و بافت های فقیر را افزونتر نموده است بلکه توجه به ابعاد و محتوایی مدیریتی برخورد با بافت های فقیر و فقر شهری ساکن در آن را نیز بعنوان ضرورت اساسی دانسته است در حال حاضر طبق آمار سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۱ بیش از سه نیم میلیارد نفر شهرنشین (بیش از ۵۰ درصد جمعیت جهان) در نقاط شهری سکنی گزیده اند براساس همین آمار در پایان قرن ۲۰ نیمی از جمعیت جهان شهرنشین بوده و دو سوم از این جمعیت ۳ میلیاردی در کشورهای در حال توسعه زندگی می کردند در کشورهای در حال توسعه آمار به مراتب رقم بسیار بالایی را نشان می دهد بطوریکه در سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ میزان شهرنشینی این کشورها به ترتیب به ۳۷ و ۴۵ درصد رسیده و در سال های ۲۰۱۲ و ۲۰۲۶ به ترتیب بالغ بر ۵۲ و ۶۱ درصد خواهد شد. بنابراین، شهرنشینی بطور عام در جهان و بطور خاص در کشورهای در حال توسعه به سرعت در حال گسترش است به گونه ای که، بین ۲۱ شهر با جمعیت بیش از ده میلیون نفر، ۱۲ شهر در کشورهای در حال توسعه قرار دارند. این رشد جمعیت و شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه بدلیل ناهمگونی و

ایجاد مشکلات و مسائل مختلف شهری دل مشغولی بسیاری از نخبگان و صاحب نظران حوزه های مختلف شهری نسبت به مسائل و پیامدهای ناشی از توسعه شهر و شهرنشینی را سبب شده است در این کشورها شد شتابان شهرنشینی، الگویی نامتوازن داشته که به افزایش سهم شهرهای میلیونی انجام شده است و همسوی با ایجاد مخاطرات شدید اکولوژیک و تهی سازی منابع طبیعی، موجب کاهش توان دولتها در پاسخگویی به نیازهای اساسی شهروندان، به فراموشی سپرده شدن اجتماعات محلی و بحران های اقتصادی- اجتماعی، بروز مساله حاشیه نشینی، افزایش فقر، بیگانگی شهروندان و بسیاری از مسائل دیگر شده که در واقع هشدار بر ناپایداری و عدم تعادل شهرهای کشورهای در حال توسعه است در واقع این رشد شتابان، که همراه با مهاجرت اجباری و بعضاً اختیاری جامعه روستایی به شهرها و ضعف نظام برنامه ریزی و مدیریت شهری در خدمات رسانی به آنها بوده موجب انتقال فقر از جامعه روستایی به شهر و شهری شدن فقر با ظواهر مختلفی مانند کارتن خوابی، اسکان غیررسمی، اتاق نشیمنی، آلونک نشینی، حلبی آباد نشینی، زاغه نشینی و سبب ساز شده است اگرچه شهرنشینی امری اجتناب ناپذیر بوده و شواهد حکایت از رشد شهرنشینی و شهری شدن جوامع در سال های آتی است اما مساله رشد جمعیت و شهرنشینی نیست چرا که افزایش جمعیت روندی تکاملی و رشد شهرها و شهرنشینی امری اجتناب ناپذیر در شهرهای جهان، بویژه در کشورهای در حال توسعه می باشد آنچه مساله اساسی است بروز مسائل و مشکلات متعدد شهری نظیر کمبود مسکن، نارسایی زیرساختها (آب، فاضلاب، حمل و نقل و نظایران) افزایش تصاعدی قیمت زمین و تغییر ساختار هزینه ها، ایجاد و رشد سکونتگاه های نابسامان، آلودگی و تخریب محیط زیست، بروز مسائل مختلف اجتماعی و است که چالش ها و مشکلاتی را برای مدیران و برنامه ریزان شهری بوجود آورده و موجب خارج شدن نظام شهری از توازن و توسعه پایدار گشته است.

چالش های ناشی از شکل گیری و گسترش اسکان

غیررسمی

نواحی میانی با نهادهای ملی و محلی در تامین و جذب منابع مورد نیاز برای ساماندهی عدم استفاده از ظرفیت مشارکت مردم و بخش خصوصی محلات اسکان غیررسمی در ساختار -مدیریت مداخله و مشخص نبودن جایگاه نهادهای مردمی و خصوصی در نظام تصمیم سازی و تصمیم گیری با توجه به اینکه نواحی میانی، در مقایسه با کلانشهرها از پیچیدگی مدیریتی کمتری برخوردار بوده از نظر تقسیم بندی مقیاس جغرافیایی مدیریت شهری (ملی، کلانشهری، میانی، کوچک) در مقیاس فضایی متوسط عملکرد می یابند بطوریکه مدیریت شهری این شهرهای بعنوان ارتباط دهنده سطوح پایین ترمحلی به سطوح ملی مدیریتی می باشند لذا از یکطرف در این گونه شهرها بدلیل اندازه میانی شهر و به تناسب آن اندازه متوسط مدیریت شهری (علیرغم وابستگی به مدیریت ملی) پیاده سازی الگوی موردنظری تواند در مقایسه با سایر انواع شهرها امکانپذیر می باشد.

پیشینه پژوهش

Ojeda و همکاران در سال ۲۰۱۸ در مقاله ای با عنوان مدیریت یکپارچه در هنگ کنگ با تشریح ابعاد مدیریت یکپارچه به کاربرد این رهیافت در بهبود مدیریت محیط و مدیریت کیفیت پرداخته است این مقاله بیشتر به مدیریت یکپارچه در نظام تولید می پردازد.

Membele و همکاران در سال ۲۰۲۱ در مقاله ای با عنوان مدیریت توسعه شهری در کشورهای در حال توسعه پرداخته است او با توجه به مسافرتها و مطالعات خود به کشورهای چون مالاوی و تانزانیا به این نتیجه رسیده است که یکپارچگی مدیریت شهری مستلزم ترتیبات سازمانی مشخص در راستای مداخله در تامین نیازهای ساکنان شهر است.

López و همکاران در سال ۲۰۱۹ از دانشگاه دهلی نو هندوستان در مقاله ای با عنوان مدیریت شهری با تشریح مدیریت شهری و اصول آن این عقیده را بیان می دارد که مدیریت یکپارچه شهری نگرشی است تئوریک و سیستمی در راستای پاسخگویی اجتماعی، انعطاف پذیری و کارآمد کردن

فقر شهری و چهره بارز فضایی آن یعنی اسکان غیررسمی چالش عمده چند دهه اخیر نظام شهرنشینی ایران محسوب می شود چالش های ناشی از گسترش اسکان غیررسمی بطور عام در شهرهای ایران و نواحی میانی بطور خاص به شرح زیر است:

گسترش فقر شهری در نظام شهرنشینی جدایی گزینی بافت های شهری و شکل گیری جزایر فقر گسترش ناپایداری شهر بواسطه کاهش زیست پذیری آن کاهش سطح سلامت و بهداشت عمومی شهر و افزایش مسائل زیست محیطی گسترش بیکاری و مشاغل کاذب در نظام شهری رشد ناموزن کالبدی شهر بواسطه ساخت و سازهای غیر مجاز کاهش دسترسی به خدمات و امکانات شهری بواسطه توسعه یکباره و بدون برنامه پیرامون شهری در اثر شکل گیری اسکان غیررسمی کاهش زیست پذیری شهر جذب منابع پیرامون (منطقه) به شهر و توسعه توسعه نیافتگی پیرامون و تهی شدگی آن .

چالش های مدیریت شهری نواحی میانی ایران در برخورد با اسکان غیررسمی

بواسطه مسائل و چالش های ذکر شده اسکان غیررسمی و مدیریت نواحی میانی ایران، این شهرها در مواجهه با اسکان غیررسمی به مانند سایر شهرهای کشور دارای چالش مدیریتی مشابه در مواجهه با اسکان غیررسمی است از جمله چالش های پیش روی مدیریت نواحی میانی در مواجهه با اسکان غیررسمی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

گسترش روز افزون سکونتگاه های غیررسمی و ناتوانی مدیریت شهری در کنترل آن گسترش شکاف طبقاتی و فقر شهری در نواحی میانی و ضعف مدیریت شهری در کاهش شکاف ضعف هم افزایی نهادی و دیوانسالاری سازمانی مدیریت شهری در نظام مداخله مطابقت پایین قوانین ملی با قوانین محلی در مواجهه با اسکان غیررسمی نبود یا ضعف نهادهای محلی انسجام یافته دارای کارکرد در نظام مدیریت شهری در مواجهه با اسکان غیررسمی برنامه ریزی متمرکز و کالبد محور مدیریت شهری برای مداخله در سکونتگاه های غیررسمی کارکرد واگراستاد توانمندسازی و مدیریت شهری نواحی میانی در ساماندهی اسکان غیررسمی قدرت ناکافی و تعامل پایین مدیریت شهری

انتخاب خبرگان

برخی از ویژگی‌های اصلی برای انتخاب خبرگان بدین شرح است: با مسأله مورد بحث درگیر باشند، دارای انگیزه کافی برای شرکت در فرایند دلفی باشند و احساس کنند اطلاعات حاصل از یک توافق گروهی برای خود آن‌ها نیز ارزشمند است.

در پژوهش حاضر خبرگان را کارشناسان و مدیران اداره مسکن و شهرسازی، شهرداری و اساتید دانشگاه‌ها و مهندسين مشاور تشکیل داده اند.

مراحل اجرا

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش در سه مرحله انجام گردیده که عبارتند از:

- نهایی‌سازی معیارهای موثر در بررسی توانمندسازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه با غربالگری دلفی فازی
- وزن‌دهی به معیارهای انتخاب‌شده به کمک AHP فازی
- بررسی توانمندسازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه با روش ANP فازی

بحث

با استفاده از مطالعه ادبیات موضوع بالغ بر ۱۱۰ معیار مرتبط در بررسی توانمندسازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه شناسایی شده است. سپس با نظر خواهی از خبرگان تعدادی از شاخص‌ها حذف گردید که در نهایت ۴۲ شاخص طبق جدول ۱ به دست آمد.

سیستم مدیریت شهری که توان حل مسائل ومشکلات شهری را با استفاده از تکنیک‌های مدیریتی دارا می باشد.

Sibisi در سال ۲۰۱۹ در گزارشی بنام مدیریت یکپارچه محیطی با تشریح چالش‌های مربوط به محیط و توسعه پایدار شهری و ارائه رهیافت مدیریت محیطی یکپارچه در حل مسائل مختلف چاره بهبود محیط زیست و توسعه پایدار محیطی را در گرو هم افزایی مدیریت‌های مختلف دانسته و اقدام هماهنگ و یکپارچه را شرط رسیدن به تعادل محیطی فرض می کند.

روش پژوهش

از آنجا که شاخص‌های ارزیابی هر سیستم، بسته به اهداف اصلی ایجاد آن و وظایف مهم مورد انتظار از آن سیستم و همچنین عوامل تاثیرگذار و نوع هزینه‌های انجام شده متفاوت خواهد بود لذا برای شنا سایی شاخص‌های موثر در طراحی مدل به منظور توانمندسازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی گام‌های ذیل برداشته می‌شود. ابتدا با مراجعه به پیشینه مطالعات انجام شده در این زمینه تعدادی شاخص شناسایی می‌شوند و برای اطمینان از موثر بودن شاخص‌های شناسایی شده در فرایند انتخاب شاخص پر س‌شنامه‌ای تهیه و میان خبرگان توزیع می‌گردد با جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، تمام شاخص‌های موثر بر انتخاب نوع شاخص مشخص می‌شوند در گام بعد به منظور تعیین میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها پر س‌شنامه مقایسات زوجی میان شاخص‌ها طراحی می‌شوند با جمع‌آوری نظر خبرگان و استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی وزن نسبی هر شاخص تعیین می‌گردد. در نهایت، با جمع‌آوری نظر خبرگان و روش ANP طراحی مدل به منظور توانمندسازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی انتخاب می‌شود.

جدول ۱- معیارها

Table 1. Criteria

ردیف	بعد	شاخص	
۱	سرمایه محلی سکونتگاه های غیر رسمی	میزان تجربه محلی در نهادسازی در سکونتگاه های غیر رسمی	
۲		میزان نهاد دایر در حال حاضر در سکونتگاه های غیر رسمی	
۳		وجود افراد متخصص محلی در سکونتگاه های غیررسمی	
۴		میزان مهارت‌های موجود در سکونتگاه های غیر رسمی	
۵	ظرفیت پذیرش ساکنان سکونتگاه های غیر رسمی	میزان تمایل ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی	
۶		میزان انگیزه ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی	
۷		مقبولیت نهادهای محلی در میان مردم ساکن در سکونتگاه های غیر رسمی	
۸		میزان مشارکت مردم با نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	
۹		میزان اعتماد مردم سکونتگاه‌های غیر رسمی به مدیریت شهری	
۱۰		میزان مشارکت ساکنان در نهادسازی بافتهای سکونتگاه غیررسمی	
۱۱		مقدار نفوذ ساکنان اسکان غیررسمی در نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	
۱۲		محرك جغرافیایی اسکان غیر رسمی	محركهای محیطی-فضایی شهر و محل (مانند وجود پاتوق اجتماعی در محل)
۱۳			محركهای اجتماعی (همبستگی جمعی ساکنان) بافت اسکان غیررسمی
۱۴			محركهای اقتصادی (منابع مالی نهاد، درآمد، اقتصاد محلی) بافت اسکان غیررسمی
۱۵	سرمایه اجتماعی درون نهادی	میزان اعتماد درون نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۱۶		میزان مشارکت درون نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۱۷		میزان آگاهی و اطلاع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۱۸		انسجام و توان جمعی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۱۹	سرمایه اجتماعی میان نهادی	میزان اعتماد بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۰		میزان مشارکت بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۱		تسهیلگری میان نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۲		تعامل میان نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۳		مقابله به مثل نهادها در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۴	توانایی نهادی (دولتی - عمومی) مداخله در بافت های اسکان غیررسمی	منابع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۵		رسمیت نهادی در مدیریت شهری در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۶		داشتن برنامه ریزی راهبردی نهادی مداخله در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۷		پاسخگویی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۸		شفاف سازی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۲۹		بانک پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	
۳۰		رقابت پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	

زیست پذیر نمودن سکونتگاه غیر رسمی		۳۱
محاسبه پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی		۳۲
انعطاف پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی		۳۳
شفاف بودن قوانین ومقررات در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	خوانایی قوانین رسمی در اسکان غیر رسمی	۳۴
عدم تعدد قوانین و مقررات در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی		۳۵
همپوشانی قوانین و مقررات در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی		۳۶
تناسب قوانین ومقررات ملی مداخله با شرایط محلی سکونتگاه غیر رسمی	بستر قانونی لازم	۳۷
اختیار نهادها در تدوین مقررات جهت مداخله در سکونتگاه غیر رسمی		۳۸
میزان الزام قانونی در تشریک مساعی نهادها در مواجهه با اسکان غیر رسمی		۳۹
حضور تمامی ذینفعان و ذینفوذان در فرایند تصمیم گیری و تصمیم سازی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	حضور نهادی	۴۰
حضور نهادهای محلی سکونتگاه های غیر رسمی در فرایند تقسیم قدرت شهری		۴۱
ارتباط و تعامل نهادی با نهادهای ملی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی		۴۲

منعکس شده است که عبارتند از: "خیلی کم"، "کم"، "متوسط"، "زیاد" و "خیلی زیاد". امتیازبندی طیف مذکور طبق جدول ۲ صورت گرفته است.

جهت اجرای تکنیک دلفی فازی پرسشنامه نظرخواهی از خبرگان، طراحی و میان آنها توزیع شد. در این پرسشنامه از خبرگان خواسته شد میزان اهمیت هر یک از معیارها را مشخص نمایند. درجه اهمیت در پرسشنامه در طیفی پنج گزینه‌ای

جدول ۲- طیف و امتیازبندی پرسشنامه برای شناسایی معیارهای بررسی توانمند سازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر

ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه

Table 2. The range and scoring of the questionnaire to identify the criteria for investigating the empowerment of informal settlements with an emphasis on the physical-social capacity of the case sample of Koshtargah district of Urmia city

امتیاز	درجه اهمیت
۱	خیلی کم
۲	کم
۳	متوسط
۴	زیاد
۵	خیلی زیاد

نظر می گیرد) استفاده شده است. دلیل استفاده از اعداد دوزنقه‌ای، دقیق تر بودن آن نسبت به اعداد مثلثی است.

در ادامه، امتیاز قطعی که توسط خبرگان ارائه شد. طبق جدول به اعداد فازی تبدیل شد. در این مرحله برای حساسیت موضوع مورد نظر از اعداد فازی دوزنقه‌ای (۱ اعداد فازی دوزنقه‌ای محدود به بیشتری از داده‌ها را به منظور مدلسازی دقیق تر در

جدول ۳- تبدیل امتیازهای قطعی معیارهای به مقادیر فازی

Table 3. Converting the definite scores of criteria into fuzzy values

عدد فازی ذوزنقه‌ای متناظر				امتیاز	طیف درجه اهمیت
اول	دوم	سوم	چهارم		
۰	۱	۲	۳	۱	خیلی کم
۱	۳	۴	۵	۲	کم
۴	۵	۶	۷	۳	متوسط
۶	۷	۸	۹	۴	زیاد
۸	۹	۱۰	۱۰	۵	خیلی زیاد

در نهایت، داده‌های فازی به اعداد قطعی تبدیل شدند. امتیاز فازی زدایی شده هر یک از طیف‌ها به صورت جدول ۴ است.

جدول ۴- طیف، امتیاز، عدد فازی و مقدار فازی زدایی شده پرسشنامه

Table 4. Spectrum, score, fuzzy number and de-fuzzi fied value of the questionnaire

اعداد فازی زدایی شده	عدد فازی ذوزنقه‌ای متناظر				امتیاز	طیف درجه اهمیت
	چهارم	سوم	دوم	اول		
قطعی						
۱	۳	۱	۰	۰	۱	خیلی کم
۳/۲۵	۵	۴	۳	۱	۲	کم
۵/۵۰	۷	۶	۵	۴	۳	متوسط
۷/۵۰	۹	۸	۷	۶	۴	زیاد
۹/۲۵	۱۰	۱۰	۹	۸	۵	خیلی زیاد

❖ مرحله‌ی اول توزیع پرسشنامه

در انتهای پرسشنامه جاهای خالی تعبیه شد تا خبره بتواند معیارهایی که مد نظر اوست و در پرسشنامه آورده نشده است پیشنهاد بدهد. نتیجه نظر خبرگان در مرحله اول توزیع پرسشنامه در جدول ۵ آورده شده است. در این جدول اعداد a_1 ، a_2 ، a_3 و a_4 اعداد ارائه شده براساس شاخص های فازی ذوزنقه ای می باشد که با ضرب وزنی شاخص های هر یک از اعداد ذوزنقه ای در مقادیر a_1 تا a_4 و استفاده از میانگین گیری وزنی اعداد قطعی بدست می آید.

در این مرحله برای اولین بار، پرسشنامه برای اتفاق نظر درباره معیارهای موثر در توانمند سازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه توزیع شد. محتویات این پرسشنامه در سه بخش کلی ارائه گردید که در بخش نخست، اطلاعاتی کافی درباره پرسشنامه به خبره منتقل می‌شد. در بخش دوم پرسشنامه، اطلاعات جمعیت‌شناختی خبره مورد کاوش قرار می‌گیرد و در بخش آخر، معیارهایی که از ادبیات مربوطه استخراج شده بودند، به صورت چیدمان درجه اول، آورده شدند. هم‌چنین

جدول ۵- نتیجه مرحله ی نخست نظرخواهی از خبرگان

Table 5. The result of the first stage of polling experts

ردیف	معیار	میانگین گیری کلی				عدد قطعی
		a ₄	a ₃	a ₂	a ₁	
۱	میزان تجربه محلی در نهادهای در اسکونتگاه های غیر رسمی	۹/۹۱	۹/۸۲	۸/۸۲	۷/۸۲	۹/۲۵
۲	میزان نهاد دایر در حال حاضر در اسکونتگاه های غیر رسمی	۸/۴۵	۷/۴۵	۶/۴۵	۵/۴۵	۶/۹۵
۳	وجود افراد متخصص محلی در اسکونتگاه های غیررسمی	۹/۹۱	۹/۸۲	۸/۸۲	۷/۸۲	۹/۰۹
۴	میزان مهارت های موجود در اسکونتگاه های غیر رسمی	۸	۷/۰۹	۶/۰۹	۵/۰۹	۶/۵۷
۵	میزان تمایل ساکنان اسکان غیررسمی به نهادهای	۷/۱۸	۶/۱۸	۵/۱۸	۴/۰۹	۵/۶۶
۶	میزان انگیزه ساکنان اسکان غیررسمی به نهادهای	۹/۴۵	۸/۹۱	۷/۹۱	۶/۹۱	۸/۳۰
۷	مقبولیت نهادهای محلی در میان مردم ساکن در اسکونتگاه های غیررسمی	۷/۱۸	۶/۰۹	۵/۰۹	۴/۰۹	۵/۶۱
۸	میزان مشارکت مردم با نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	۹/۴۵	۸/۹۱	۷/۹۱	۶/۹۱	۸/۳۰
۹	میزان اعتماد مردم اسکونتگاه های غیر رسمی به مدیریت شهری	۹/۱۸	۸/۳۶	۷/۳۶	۶/۳۶	۷/۸۲
۱۰	میزان مشارکت ساکنان در نهادهای اسکونتگاه غیررسمی	۸	۷/۰۹	۶/۰۹	۵/۰۹	۶/۵۷
۱۱	مقدار نفوذ ساکنان اسکان غیررسمی در نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	۷/۸۲	۶/۹۱	۵/۹۱	۴/۹۱	۶/۳۹
۱۲	محركه های محیطی-فضایی شهر و محل (مانند وجود پاتوق اجتماعی- در محل)	۷	۶	۵	۳/۸۲	۵/۴۵
۱۳	محركه های اجتماعی (همبستگی جمعی ساکنان) بافت اسکان غیررسمی	۹/۶۴	۹/۲۷	۸/۲۷	۷/۲۷	۸/۶۱
۱۴	محركه های اقتصادی (منابع مالی نهاد، درآمد، اقتصاد محلی) بافت اسکان غیررسمی	۸/۴۵	۷/۴۵	۶/۴۵	۵/۳۶	۶/۹۳
۱۵	میزان اعتماد درون نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۸/۱۸	۷/۲۷	۶/۲۷	۵/۲۷	۶/۷۵
۱۶	میزان مشارکت درون نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۸/۰۹	۷/۰۹	۶/۰۹	۵/۰۹	۶/۵۹
۱۷	میزان آگاهی و اطلاع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۹/۲۷	۸/۵۵	۷/۵۵	۶/۵۵	۷/۹۸
۱۸	انسجام و توان جمعی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۷/۵۵	۶/۵۵	۵/۵۵	۴/۳۶	۶
۱۹	میزان اعتماد بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۹/۶۴	۹/۲۷	۸/۲۷	۷/۲۷	۸/۶۱
۲۰	میزان مشارکت بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۶/۶۴	۵/۶۴	۴/۶۴	۳/۲۷	۵/۰۵
۲۱	تسهیلگری میان نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۶/۸۲	۵/۷۳	۴/۷۳	۳/۷۳	۵/۲۵
۲۲	تعامل میان نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۷/۱۸	۶/۱۸	۵/۱۸	۴	۵/۶۴
۲۳	مقابله به مثل نهادها در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۶/۶۴	۵/۵۵	۴/۵۵	۳/۳۶	۵/۰۲
۲۴	منابع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۸	۷/۰۹	۶/۰۹	۵/۰۹	۶/۵۷
۲۵	رسمیت نهادی در مدیریت شهری در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۹/۲۷	۸/۵۵	۷/۵۵	۶/۵۵	۷/۹۸
۲۶	داشتن برنامه ریزی راهبردی نهادی مداخله در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۷/۱۸	۶/۱۸	۵/۱۸	۴/۰۹	۵/۶۶
۲۷	پاسخگویی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۸/۵۵	۷/۸۲	۶/۸۲	۵/۷۳	۷/۲۳
۲۸	شفاف سازی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۸/۱۸	۷/۲۷	۶/۲۷	۵/۲۷	۶/۷۵
۲۹	بانک پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۹/۴۵	۹/۰۹	۸/۰۹	۷/۰۹	۸/۴۳
۳۰	رقابت پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۸	۷/۰۹	۶/۰۹	۵	۶/۵۵

(۱۰). به طور کلی ۶۷ درصد امتیاز داده شده توسط خبرگان به معیارها را عاملی برای انتخاب معیارها معرفی می کنند. در این پایان نامه، عامل انتخاب معیارها و ارسال آن‌ها به مراحل بعدی تحلیل (شرایط رد یا پذیرش معیار انتخابی)، کسب حداقل ۹۵ درصد امتیاز بوده است و دلیل انتخاب ۹۵ درصد امتیاز توسط پژوهش‌گر، ناب سازی مدل خروجی، از فرایند دلفی است. در جدول ۶ حد قابل قبول برای انتخاب معیارها ارائه شده است.

❖ انتخاب معیارهای موثر در بررسی توانمند سازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه

تکنیک دلفی فازی که در قبل توضیح داده شد، اتفاق نظر بین خبرگان درباره ۴۲ معیار پیشنهادی را ثابت کرد. حال در اینجا باید حدی تعریف شود که توسط آن معیارهای انتخاب بتواند به مراحل بعدی اجرای پایان نامه ارسال شود. بزرگان تکنیک دلفی

جدول ۶- تعریف حد قابل قبول برای انتخاب معیارها

Table 6. Defining acceptable limits for selecting criteria

تعیین حد امتیاز قابل قبول	سهم دامنه	عامل انتخاب معیار	دامنه امتیازی هر معیار	امتیاز کمترین مقدار معیار	امتیاز بیشترین مقدار معیار
۸/۸۳	۷/۸۳	۰/۹۵	۸/۲۵	۱	۹/۲۵

در محدوده تعیین شده قرار می گیرند تأیید و در اعدادی که خارج از محدوده می باشند، رد می شود.

سهم دامنه امتیاز ۷/۸۳ است که با جمع آن با کمترین مقدار (۱) میزان قابل قبول ۸/۸۳ حاصل شده است. در ادامه، وضعیت انتخاب یا رد معیارها در جدول ۷ محاسبه شده است. اعدادی که

جدول ۷- میانگین نهایی معیارها

Table 7. The final average of the criteria

وضعیت	میانگین نهایی	معیار (گزینه)	ردیف
تأیید	۹/۲۵	میزان تجربه محلی در نهادسازی در سکونتگاه های غیر رسمی	۱
تأیید	۹/۲۵	نحوه رعایت استاندارد ها و مشخصات فنی در پروژه	۲
تأیید	۹/۲۵	وجود افراد متخصص محلی در سکونتگاه های غیررسمی	۳
رد	۵/۵	میزان مهارت‌های موجود در سکونتگاه های غیر رسمی	۴
رد	۵/۵	میزان تمایل ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی	۵
تأیید	۹/۲۵	میزان انگیزه ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی	۶
رد	۵/۵	مقبولیت نهادهای محلی در میان مردم ساکن در سکونتگاه های غیر رسمی	۷
تأیید	۹/۲۵	میزان مشارکت مردم با نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	۸
تأیید	۹/۲۵	میزان اعتماد مردم سکونتگاه‌های غیر رسمی به مدیریت شهری	۹
رد	۵/۵	میزان مشارکت ساکنان در نهادسازی بافتهای سکونتگاه غیررسمی	۱۰
رد	۵/۵	مقدار نفوذ ساکنان اسکان غیررسمی در نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	۱۱
رد	۵/۵	محركهای محیطی-فضایی شهر ومحل(مانند وجود پاتوق اجتماعی در محل)	۱۲

تأیید	۹/۲۵	محرک‌های اجتماعی(همبستگی جمعی ساکنان)بافت اسکان غیررسمی	۱۳
رد	۵/۵	محرک‌های اقتصادی(منابع مالی نهاد،درآمد،اقتصاد محلی) بافت اسکان غیررسمی	۱۴
رد	۵/۵	میزان اعتماد درون نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱۵
رد	۵/۵	میزان مشارکت درون نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱۶
تأیید	۹/۲۵	میزان آگاهی و اطلاع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱۷
رد	۳/۶۶	انسجام و توان جمعی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱۸
تأیید	۹/۲۵	میزان اعتماد بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱۹
رد	۴/۶۶	میزان مشارکت بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۰
رد	۳/۲۵	تسهیلگری میان نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۱
رد	۵/۵	تعامل میان نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۲
رد	۵/۵	مقابله به مثل نهادها در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۳
رد	۳/۲۵	منابع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۴
تأیید	۹/۲۵	رسمیت نهادی در مدیریت شهری در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۵
رد	۵/۴۸	داشتن برنامه ریزی راهبردی نهادی مداخله در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۶
رد	۷/۱۴	پاسخگویی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۷
رد	۵/۵	شفاف سازی نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۸
تأیید	۹/۲۵	بانک پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۲۹
رد	۳/۲۵	رقابت پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۳۰

ادامه، مراحل انجام شده‌ی تکنیک تحلیل ANP فازی تحت نرم افزار با بیان جزئیات شرح داده می‌شود.

❖ تحلیل داده‌ها

برای فازی سازی داده‌ها از اعداد فازی مثلثی استفاده شد و بدین ترتیب که نظر تمامی خبرگان در یک ماتریس کلی جمع شد. در این ماتریس، عدد فازی اول، کمترین مقدار نظر، عدد فازی سوم، بیشترین مقدار نظر و عدد فازی دوم، میانگین هندسی نظرات خبرگان است. جدول ۸ ماتریس تلفیق شده‌ی نظر خبرگان را نمایش می‌دهد.

وزن دهی به معیارهای انتخاب شده توسط تکنیک فرایند ANP فازی

❖ جمع آوری پرسشنامه‌ها

پرسشنامه‌ها برای جمع آوری داده‌ها به همان خبرگانی توزیع شد که در مرحله قبل از آن‌ها درباره اتفاق نظر در مورد معیارها، نظر خواهی شده بود. پس از پیگیری‌های متعدد و هم چنین توجیه خبرگان جهت پاسخگویی، پرسشنامه‌ها، جمع آوری شد. و با ورود داده‌ها به نرم افزار اکسل، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

برای دستیابی به ارزش و وزن هر معیار، مستقیماً وزن هر معیار محاسبه و توسط مجموع آن‌ها، وزن شاخص استخراج شد. در

جدول ۸- ماتریس تلفیق شده ی نظر خبرگان

Table 8. The integrated matrix of expert opinion

ردیف	معیار	عدد فازی اول	عدد فازی دوم	عدد فازی سوم
۱	میزان تجربه محلی در نهادسازی در سکونتگاه های غیر رسمی	۰/۲۰	۱/۶۷	۸
۲	میزان نهاد دایر در حال حاضر در سکونتگاه های غیر رسمی	۰/۲۵	۱/۲۹	۶
۳	وجود افراد متخصص محلی در سکونتگاه های غیررسمی	۰/۱۳	۰/۷۴	۵
۴	میزان انگیزه ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی	۰/۱۳	۰/۵۹	۵
۵	میزان مشارکت مردم با نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	۰/۱۱	۰/۵۰	۷
۶	میزان اعتماد مردم سکونتگاه‌های غیر رسمی به مدیریت شهری	۰/۱۳	۰/۹۹	۷
۷	محورکهای اجتماعی (همبستگی جمعی ساکنان) بافت اسکان غیررسمی	۰/۱۴	۱/۸۸	۹
۸	میزان آگاهی و اطلاع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۰/۲۰	۰/۶۴	۳
۹	میزان اعتماد بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱/۷۲	۵
۱۰	رسمیت نهادی در مدیریت شهری در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱	۱
۱۱	بانک پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱	۱
۱۲	انعطاف پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱	۱
۱۳	شفاف بودن قوانین ومقررات در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۰/۱۳	۰/۷۴	۵
۱۴	تناسب قوانین ومقررات ملی مداخله با شرایط محلی سکونتگاه غیر رسمی	۰/۱۳	۰/۵۹	۵
۱۵	میزان الزام قانونی در تشریک مساعی نهادها در مواجهه با اسکان غیر رسمی	۰/۱۱	۰/۵۰	۷
۱۶	حضور تمامی ذینفعان و ذینفوذان در فرایند تصمیم گیری و تصمیم سازی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۰/۱۳	۰/۹۹	۷

Ω ماتریس مربعی) گفته می‌شود که درایه‌های قطر اصلی آن یک و بقیه درایه‌ها صفر باشند. سپس جمع مقادیر Z به صورت جدول ۹ در می‌آید.

در ادامه ماتریس مقادیر Z برای معیارها برای هر یک از معیارها محاسبه شد که خروجی آن به شرح جدول ۸ است. در واقع در جبر خطی ماتریس Z یا ماتریس Y که به یک (ماتریس Ω در

جدول ۸- ماتریس مقادیر Z برای معیارها

Table 8. Matrix of Z values for metrics

ردیف	معیار	عدد فازی اول	عدد فازی دوم	عدد فازی سوم
۱	میزان تجربه محلی در نهادسازی درسکونتگاه های غیر رسمی	۰/۲۰	۱/۶۷	۸
۲	میزان نهاد دایر در حال حاضر درسکونتگاه های غیر رسمی	۰/۲۵	۱/۲۹	۶
۳	وجود افراد متخصص محلی درسکونتگاه های غیررسمی	۰/۱۳	۰/۷۴	۵
۴	میزان انگیزه ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی	۰/۱۳	۰/۵۹	۵
۵	میزان مشارکت مردم با نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	۰/۱۱	۰/۵۰	۷
۶	میزان اعتماد مردم سکونتگاه‌های غیر رسمی به مدیریت شهری	۰/۱۳	۰/۹۹	۷
۷	محرکهای اجتماعی(همبستگی جمعی ساکنان)بافت اسکان غیررسمی	۰/۱۴	۱/۸۸	۹
۸	میزان آگاهی و اطلاع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۰/۲۰	۰/۶۴	۳
۹	میزان اعتماد بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱/۷۲	۵
۱۰	رسمیت نهادی در مدیریت شهری در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱	۱
۱۱	بانک پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱	۱
۱۲	انعطاف پذیری نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱	۱	۱
۱۳	شفاف بودن قوانین ومقررات در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۰/۱۳	۰/۷۴	۵
۱۴	تناسب قوانین ومقررات ملی مداخله با شرایط محلی سکونتگاه غیر رسمی	۰/۱۳	۰/۵۹	۵
۱۵	میزان الزام قانونی در تشریک مساعی نهادهای در مواجهه با اسکان غیر رسمی	۰/۱۱	۰/۵۰	۷
۱۶	حضور تمامی ذینفعان و ذینفوذان در فرایند تصمیم گیری و تصمیم سازی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۰/۱۳	۰/۹۹	۷

جدول ۹- محاسبه مقادیر کلی Z برای معیارها

Table 9. Calculate the overall Z values for the criteria

	عدد فازی		
	اول	دوم	سوم
محاسبه جمع مقادیر Z به صورت کلی	۵/۲۹	۱۳/۰۱	۵۸/۰۰
محاسبه معکوس ماتریس Z به صورت کلی	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۱۹

در ادامه وزن نهایی هر معیار (که به صورت فازی است) محاسبه و اعداد ارائه شده در ابتدا به صورت فازی بوده که در راستای بررسی و مقایسه زوجی بین متغیرها اعداد را فازی زدایی (بی

اعداد ارائه شده در جدول ۹ مطابق با ضرایب و شاخص های اعداد فازی مثلثی بدست آمده که هر یک از این اعداد وزن کلیه شاخص ها را به صورت کلی بر هدف پژوهش ارائه می دهد.

بعد) کرده تا امکان رتبه بندی شاخص ها بوجود آید و در جدول ۱۰ نمایش داده شده است.

جدول ۱۰- وزن نهایی معیار

Table 10. The final weight of the criterion

وزن فازی زدایی شده هر معیار	اعداد فازی			معیار	ردیف
	سوم	دوم	اول		
۰/۵۵	۱/۵۱	۰/۱۳	۰	میزان تجربه محلی در نهادسازی در سکونتگاه های غیر رسمی	۱
۰/۴۱	۱/۱۳	۰/۱۰	۰	میزان نهاد دایر در حال حاضر در سکونتگاه های غیر رسمی	۲
۰/۳۳	۰/۹۵	۰/۰۶	۰	وجود افراد متخصص محلی در سکونتگاه های غیررسمی	۳
۰/۳۳	۰/۹۵	۰/۰۴	۰	میزان انگیزه ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی	۴
۰/۴۵	۱/۳۲	۰/۰۴	۰	میزان مشارکت مردم با نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر	۵
۰/۴۷	۱/۳۲	۰/۰۸	۰	میزان اعتماد مردم سکونتگاه‌های غیر رسمی به مدیریت شهری	۶
۰/۶۲	۱/۷	۰/۱۴	۰	محورکهای اجتماعی(همبستگی جمعی ساکنان)بافت اسکان غیررسمی	۷
۰/۲۱	۰/۵۷	۰/۰۵	۰	میزان آگاهی و اطلاع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۸
۰/۳۶	۰/۹۵	۰/۱۳	۰/۰۲	میزان اعتماد بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۹
۰/۰۹	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۰۲	رسمیت نهادی در مدیریت شهری در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی	۱۰

سپس مقادیر وزن فازی زدایی شد، بی‌مقیاس شدند و در جدول ۱۱ منعکس گردیدند.

جدول ۱۱- وزن نرمال هر معیار

Table 11. The normal weight of each criterion

وزن نرمال شده هر معیار	معیار
۰/۱۴	میزان تجربه محلی در نهادسازی در سکونتگاه های غیر رسمی
۰/۱۰	میزان نهاد دایر در حال حاضر در سکونتگاه های غیر رسمی
۰/۰۸	وجود افراد متخصص محلی در سکونتگاه های غیررسمی
۰/۰۸	میزان انگیزه ساکنان اسکان غیررسمی به نهادسازی
۰/۱۱	میزان مشارکت مردم با نهادهای مدیریت شهری در حال حاضر
۰/۱۲	میزان اعتماد مردم سکونتگاه‌های غیر رسمی به مدیریت شهری
۰/۱۵	محورکهای اجتماعی(همبستگی جمعی ساکنان)بافت اسکان غیررسمی
۰/۰۵	میزان آگاهی و اطلاع نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی
۰/۰۹	میزان اعتماد بین نهادی در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی
۰/۰۲	رسمیت نهادی در مدیریت شهری در مواجهه با بافت اسکان غیررسمی

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، نتایج‌یافته‌های تحقیق را می‌توان به شرح ذیل دسته‌بندی نمود:

نتایج مربوط به تعیین شاخص‌های اولویت بندی

برای تعیین شاخص‌هایی که باید مبنای کار قرار می‌گرفتند از دو منبع اطلاعات استفاده گردید که این دو منبع شامل موارد ذیل می‌باشد:

- شاخص‌هایی که با توجه به مرور ادبیات تحقیق از آن استفاده شده بود و در پروژه‌های مشابه و مقالات معتبری که بررسی شد از این شاخص‌ها به عنوان شاخص‌های توانمند سازی سکونتگاه‌های غیر رسمی با تاکید بر ظرفیت کالبدی - اجتماعی نمونه موردی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه یاد شده بود.

- شاخص‌هایی که از طریق مصاحبه با خبرگان به دست آمده بود. پس از این‌که شاخص‌ها مورد تصویب نهایی قرار گرفتند وزن آنها نیز مشخص شد و لیست شاخص‌های مورد مطالعه مشخص و سپس توسط تکنیک AHP رتبه‌بندی شدند و شاخص بهینه شناسایی شد.

در ادامه رتبه نهایی معیارهای اصلی براساس تکنیک AHP به صورت جدول 12 بدست می‌آید. لازم به ذکر است به منظور بدست آوردن وزن نهایی معیارهای اصلی هر یک از زیرمعیارها در ابتدا بدون بعد شده و براساس میانگین وزنی هر زیرمعیار، وزن نهایی معیارهای اصلی بدست می‌آید.

جدول ۱۲- وزن نهایی معیارها

Table 12. The final weight of the criteria

اولویت بندی هر معیار	وزن نهایی معیار	ابعاد
۱	۰/۲۷۷	سرمایه محلی سکونتگاه های غیر رسمی
۲	۰/۲۰۱	ظرفیت پذیرش ساکنان سکونتگاه های غیر رسمی
۳	۰/۱۷۲	محرك جغرافیایی اسکان غیر رسمی
۴	۰/۱۱۲	سرمایه اجتماعی درون نهادی
۵	۰/۰۷۵	سرمایه اجتماعی میان نهادی
۶	۰/۰۴۴	توانایی نهادی (دولتی - عمومی) مداخله در بافت های اسکان غیررسمی
۷	۰/۰۴۱	خوانایی قوانین رسمی در اسکان غیر رسمی
۸	۰/۰۳۱	بستر قانونی لازم
۹	۰/۰۲۷	حضور نهادی

راهکارها و پیشنهادات در سطح کلان

مبارزه با فقر به معنی تقویت ظرفیت افراد و جوامع برای برآوردن نیازهای خود، حل مشکلات و بهبود کیفیت زندگی آنهاست. مشارکت شهروندان و همکاری‌های خصوصی - دولتی دیگر یک آلترناتیو برای برنامه‌ها و سیاست‌های اجرایی دولت نیست، بلکه یک پیش نیاز برای اجرای آنها به شیوه‌ای کارآمدتر و عادلانه‌تر است. خدمت به منافع عمومی نه تنها وظیفه دولت بلکه کار دائمی و مسئولیت همه شهروندان است. ظرفیت کالبدی - اجتماعی به عنوان یک مکمل برای دولت است و می‌تواند آن را

تقویت کند. تفویض اختیار به اجتماعات محلی، ظرفیت سازی نهادهای محلی و ایجاد زمینه ظهور مشارکت واقعی، حمایت‌های مالی، آموزشی و قانونی اجتماعات محلی را در سهیم شدن در روند کلی توسعه توانمند خواهد کرد.

با تقویت ظرفیت کالبدی - اجتماعی در جامعه می‌توان اعتماد و مشارکت را نیز بهبود بخشید. از دیدگاه غفاری، در هر جامعه‌ای آموزه‌های دینی و فرهنگی آن جامعه خمیرمایه اصلی ظرفیت کالبدی - اجتماعی را تشکیل می‌دهد. در ایران نیز با توجه به

کالبدی - اجتماعی موجود شود. بنابراین پروژه‌ها بایستی با حساسیت زیاد در جهت تحقق ظرفیت کالبدی - اجتماعی اجرا شوند چراکه ایجاد اعتماد و آگاهی که به دنبال خود مشارکت مستمر را به همراه خواهد داشت، به سادگی حاصل نخواهد شد.

References

1. Sargolzaee Javan, T., & Hadyani, Z. (2017). Investigating the Feasibility of Empowering the Informal Settlements Quarters by Increasing the Social Capital (Case Study: Shir-Abad Quarter of Zahedan). *Social Welfare Quarterly*, 16(63), 185-214.
2. Asghari Zamani, A., & Zadvali Khajeh, S. (2022). Model of empowerment of informal settlements based on the approach of participation and facilitation, Case study: Tabriz metropolis. *Geographical Planning of Space*, 12(1), 135-150.
3. Arefi, M. (2018). Informal Settlements and Urban Management in Iran. In *Learning from Informal Settlements in Iran* (pp. 23-37). Palgrave Macmillan, Cham.
4. Gonzalez Sanchez, X. (2022). Community Participation and Empowerment in Informal Settlement Upgrading: A Case Study in Monterrey, Mexico.
5. Arefi, M., & Mohsenian-Rad, N. (2019). Endurance, Compliance, Victory: Learning from Informal Settlements in Five Iranian Cities. In *The Palgrave Handbook of Bottom-Up Urbanism* (pp. 219-237). Palgrave Macmillan, Cham.
6. Arefi, M. (2018). Revisiting the "Informal Settlement" Phenomenon. In *Learning from Informal Settlements in Iran* (pp. 9-21). Palgrave Macmillan, Cham.

آموزه‌های دینی و فرهنگ ملی جامعه مولفه‌هایی وجود دارند که خمیرمایه ظرفیت کالبدی - اجتماعی از حیث نظری هستند که چنانچه این مولفه‌ها بتوانند از سطح نظر به سطح عمل انتقال یابند موجب تحقق جامعه‌ای اخلاقی و برخوردار از ظرفیت کالبدی - اجتماعی، خواهد بود. این مولفه‌ها که منبعث از فرهنگ دینی و ملی هستند و در فرهنگ بومی جامعه ایران وجود دارند، عبارتند از: اعتقاد و ایمان به خداوند، کرامت انسانی، عزت و ارجمندی، احسان و نیکوکاری، احترام به یکدیگر، تعاون و همیاری، حسن خلق، ادب و حسن معاشرت، اتحاد و همبستگی، حسن ظن، تواضع و فروتنی، بردباری و سعه صدر، عفو و بخشش، محبت و اخوت، وفای به عهد، امانت‌داری، امر به معروف و نهی از منکر، گذشت و انفاق، همدردی و دیگر مولفه‌ها که مجموعه‌ای از هنجارها و ارزش‌های اخلاقی را تشکیل می‌دهند که جهت-گیری کنش‌ها را در مقیاس‌های بین‌فردی و جمعی اعضای جامعه مشخص می‌کنند.

با بهره‌گیری از مولفه‌های بیان شده که ریشه فرهنگی دارند می‌توان سطح ظرفیت کالبدی - اجتماعی را بالا برد. افزایش ظرفیت کالبدی - اجتماعی مثبت، تمایل به مشارکت و اعتماد را به دنبال خود افزایش داده و می‌توان به اجرایی بودن طرح‌های توانمندسازی در سکونتگاه‌های غیررسمی کشور امید داشت.

راهکارها و پیشنهادات در سطح خرد

در سکونتگاه غیررسمی ناحیه کشتارگاه شهرستان ارومیه، با توجه به تحقیقات میدانی، با به رسمیت شناختن حق سکونت ساکنین و همچنین تقویت نهادهای مردمی - مذهبی، ایجاد صندوق‌های قرض‌الحسنه جهت تسهیل اعطای وام و تسهیلات بهسازی مسکن و ... به ساکنان، ایجاد نهاد شورایی محله، به رسمیت بخشیدن حق رأی شورایی در جلسات شورای شهر و شهرداری، اصلاحات زیرساختی در محله و مجاورت آن می‌توان به تدریج سطح ظرفیت کالبدی - اجتماعی را در محله افزایش داد. افزایش مشارکت، ایجاد اعتماد و آگاهی و در نتیجه ارتقای سرمایه اجتماعی را نمی‌توان در کوتاه مدت انتظار داشت. در صورت انجام اقدامات مقطعی جهت تقویت ظرفیت کالبدی - اجتماعی، چه بسا نتیجه عکس داده و موجب کاهش و حتی نابودی ظرفیت

14. Georgiadou, M. C., & Loggia, C. L. A. U. D. I. A. (2017). Project Management and Skills Enhancement in Informal Settlements Upgrading in Durban, South Africa. *AMPS Proceedings Series*, 10, 596-603.
15. Georgiadou, M. C., & Loggia, C. (2021). Beyond self-help: learning from communities in informal settlements in Durban, South Africa. *African Cities and Collaborative Futures: Urban Platforms and Metropolitan Logistics*, 73-95.
16. Berhanu, G., Woldemikael, S. M., & Beyene, E. G. (2022). The interrelationships of sustainable livelihood capital assets deprivations and asset based social policy interventions: The case of Addis Ababa informal settlement areas, Ethiopia. *Research in Globalization*, 4, 100081.
17. Membele, G. M., Naidu, M., & Mutanga, O. (2022). Using local and indigenous knowledge in selecting indicators for mapping flood vulnerability in informal settlement contexts. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 71, 102836.
18. Smith, H., Coupé, F., Garcia-Ferrari, S., Rivera, H., & Castro Mera, W. E. (2020). Toward negotiated mitigation of landslide risks in informal settlements: reflections from a pilot experience in Medellín, Colombia. *Ecology and Society*, 25(1).
19. Ojeda, L., Bacigalupe, G., & Pino, A. (2018). Co-production after an urban forest fire: Post-disaster reconstruction of an informal settlement in Chile. *Environment and Urbanization*, 30(2), 537-556.
7. Girod, C., Ellis, A., Andes, K. L., Freeman, M. C., & Caruso, B. A. (2017). Physical, social, and political inequities constraining girls' menstrual management at schools in informal settlements of Nairobi, Kenya. *Journal of Urban Health*, 94(6), 835-846.
8. Arefi, M. (2018). Gleaning Some Lessons and Reflections. In *Learning from Informal Settlements in Iran* (pp. 151-182). Palgrave Macmillan, Cham.
9. Lupala, J. M. (2021). The capacity of urban local authorities in regularizing informal settlements in Tanzania. *Journal of Urban and Landscape Planning*, (6), 61-73.
10. Fathejalali, A., & Rafieian, M. (2017). 15 Tracking citizen participation in informal settlements' upgrading programmes—case study of Bandar-Abbas city's informal settlements upgrading project in Iran. *Citizens' Participation in Urban Planning and Development in Iran*.
11. Habibi, K., Arefi, M., Doostvandi, M., & Ashouri, K. (2022). Reproduction of urban informality in Iran: Its key factors, tools and challenges. *Journal of Urban Management*.
12. Charlton, S., & Klug, N. (2017). Pressures on practice: How 'RDP housing' and other factors have shaped informal settlement upgrading in eShekwini municipality. *Upgrading Informal Settlements in South Africa: Pursuing a partnership-based approach*, 56.
13. Jones, P. (2017). Formalizing the informal: Understanding the position of informal settlements and slums in sustainable urbanization policies and strategies in Bandung, Indonesia. *Sustainability*, 9(8), 1436.

- Informality: International Trends and Policies to Address Land Tenure and Informal Settlements.
22. Sibisi, M. (2019). Exploring the benefits of recycling in low income settlements: a design of a socially inclusive recycling collection centre in Bisasar Road informal settlements, Durban (Doctoral dissertation).
20. Membele, G. M., Naidu, M., & Mutanga, O. (2021). Integrating Indigenous Knowledge and Geographical Information System in mapping flood vulnerability in informal settlements in a South African context: a critical review. *South African Geographical Journal*, 1-21.
21. López, O. S., Bartolomei, R. S., & Lamba-Nieves, D. (2019). Urban