

# اولویت‌بندی چالش‌های اسکان غیررسمی با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

مطالعه موردی: محله جعفرآباد کرمانشاه

حامد قادرمرزی - عضو هیئت علمی دانشگاه کردستان، استادیار گروه جغرافیا  
علیرضا جمشیدی<sup>۱</sup> - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان  
معصومه جمشیدی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان  
داود جمینی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۱/۰۹

## چکیده

اسکان غیررسمی پدیده‌ای است که در زمین‌های از عوامل، فراتر از مکان تشکیل شده و گسترش یافته و متقابلاً بر محیطی فراتر از آن نیز تأثیر می‌گذارد. چاره‌جویی این مسئله به سیاست‌گذاری و اقداماتی نه فقط در سطح محلی آن، بلکه در سطح ملی نیاز دارد. بنابراین هدف از این مطالعه، بررسی، شناخت و اولویت‌بندی مسائل و مشکلات اسکان غیررسمی در شهر کرمانشاه، مطالعه موردی محله جعفرآباد می‌باشد. به این منظور، از روش تحقیق پیمایشی برای انجام پژوهش استفاده شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه محقق ساخته و با استفاده از ۲۵۰ خانوار به عنوان نمونه مورد مطالعه که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شده‌اند، جمع‌آوری گردید. یافته‌های پرسشنامه با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این مطالعه مسائل و مشکلات موجود در مناطق حاشیه‌نشینی به پنج دسته کلی تقسیم شد. چالش‌های اقتصادی، چالش‌های اجتماعی، چالش‌های آموزشی، چالش‌های بهداشتی و چالش‌های مربوط به امور رفاهی، مبنای کلی این مطالعه می‌باشد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، عامل اجتماعی، اصلی‌ترین چالش در منطقه و عوامل اقتصادی، بهداشتی، آموزشی و رفاهی در اولویت‌های بعدی می‌باشند.

**واژگان کلیدی:** اولویت‌بندی، چالش، اسکان غیررسمی، تحلیل سلسله مراتبی، جعفرآباد.

۴۳

شماره ششم

بهار ۱۳۹۲

فصلنامه

علمی-پژوهشی

مطالعات

شهر

اولویت‌بندی چالش‌های اسکان غیررسمی با استفاده از  
تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

## ۱. مقدمه

سکونتگاه‌های غیررسمی، به دنبال شهرنشینی شتابان معاصر در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران، به مثابه‌ی کالبدی از فقر شهری در درون یا پیرامون شهرها شکل گرفتند (ایراندوست، ۱۳۸۹: ۶۰). همچنین رشد یکباره و فارچگونه شهرها در مجموعه سکونتگاه‌های شهری جوامع کمتر توسعه یافته در پی گسترش مناسبات سرمایه‌داری جهانی، موجب مهاجرت گسترده از پیرامون، که عمدتاً روستاییان فقیر و بدون شغل و تخصص بودند، به شهرها شده است. محدودیت‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی مهاجران، عدم تناسب زیرساخت‌ها و تجهیزات شهری و رشد متناسب آن با رشد جمعیت و گسترش شهرها موجب خلق فضایی غیرقابل تحمل از شهرها شد. سکونتگاه‌های غیررسمی با تجمعی از اقشار کم‌درآمد و غالباً با مشاغل غیررسمی و شیوه‌ای از شهرنشینی ناپایدار همراه بوده و زمینه‌ساز بسیاری از آسیب‌های اجتماعی به شمار می‌روند. این مشکل شهری صرفاً مسئله‌ای کالبدی و فیزیکی نبوده بلکه از عوامل کلان ساختاری در سطوح ملی و منطقه‌ای ناشی می‌شود (Martinez et al., 2008: 87; Habitat, 2009; خاکپور و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۵۹؛ شاطریان و اشنویی، ۱۳۹۲: ۲۰۲).

رئیس برنامه اسکان بشر به نقل از صرافی (۱۳۸۷) اعلام نموده است که سال ۲۰۰۷ نخستین سالی در تاریخ بشر است که بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها به سر برده‌اند و در همین سال، شاهد عبور تعداد جمعیت ساکن نواحی فرودست شهری از مرز یک میلیارد نفر بوده‌ایم؛ یعنی یک نفر از هر سه نفر شهرنشین. از این رو استنتاج می‌شود شهری شدن فقر از بزرگترین چالش‌های توسعه جهانی است که در صورت تداوم روند نامطلوب کنونی، در طی سه دهه آتی، شامل دو میلیارد نفر ساکنان نواحی فرودست شهری خواهد شد (صرافی، ۱۳۸۷: ۷). از سوی دیگر آمار و ارقام از بدتر شدن شرایط فقر در سراسر جهان حکایت دارد. در چنین شرایطی، شهرها، به ویژه شهرهای میلیونی کشورهای در حال توسعه به شکل غم‌انگیزی مکان تمرکز فقر شده و به مرور زمان تعداد زیادی از فقرا به حاشیه شهرها (محلات فقیرنشین و یا سکونتگاه‌های غیررسمی) رانده می‌شوند که در آنجا نیز با مشکلات جدیدی که برخاسته از شرایط محلی است، روبرو می‌شوند (ایراندوست و صرافی، ۱۳۸۶: ۲۰۲). بنابراین اسکان غیررسمی در جهان معضلی فراگیر بوده و خاص کشورهای مشخصی نمی‌باشد. نه تنها در کشورهای جنوب، بلکه در کشورهای شمال هم می‌توان نمونه‌های متعدد، اما متفاوت از هم را پیدا کرد (خاکپور، ۱۳۹۰: Chowdhury et al., 2006). محرومیت و عدم برخورداری سکونتگاه‌های غیررسمی از تسهیلات زندگی شهری در قیاس با دیگر نواحی شهری، آنها را به کانون بُغرنج شهری و مانع توسعه پایدار انسانی تبدیل نموده است. جای تردید نیست که در فرایند جهانی‌سازی، تعداد زیادی از شهروندان به حاشیه‌های شهرها رانده خواهند شد و به طبع آن از بسیاری حمایت‌های اجتماعی نیز محروم خواهند شد (صرافی، ۱۳۸۱، ۶). شکل‌گیری این پدیده مسائل متعددی را با خود به همراه دارد که فقط محدود به

مناطق حاشیه‌نشینی نمی‌شود و کل یک شهر را متأثر می‌سازد؛ به طوری که پیامد آن بروز انواع ناهنجاری‌ها در زمینه شهرنشینی است. اشتغال افراد حاشیه‌نشین در مشاغل غیررسمی و کاذب، وجود ساخت‌وسازهای غیرمجاز، عدم توانایی شهرداری‌ها برای ارائه خدمات مناسب در این مناطق، آلودگی محیط‌زیست، اثرات نامطلوب فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی این مناطق بر کل سیستم شهری و غیره از جمله آثار مخرب و مضر حاشیه‌نشینی می‌باشد.

ایران نیز به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه با مسئله اسکان غیررسمی مواجه بوده و از لحاظ نحوه برخورد با این پدیده قابل بررسی می‌باشد. براساس مطالعات انجام شده در زمینه حاشیه‌نشینی در مناطق مختلف ایران، می‌توان گفت که مهمترین ویژگی‌های آن عبارت است از ساخت‌وساز نامناسب، فقر فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، بیکاری، اشتغال کاذب، عدم رعایت بهداشتی جمعی و فردی، عدم دسترسی به امکانات رفاهی، بهداشتی و آموزشی، افزایش جرم و جنایت، فساد، فحشا، مصرف بیش از حد مواد مخدر در مقایسه با سایر مناطق شهری و ... از سوی دیگر هم‌اکنون در اطراف شهرهای بزرگی چون تهران، مشهد، شیراز، کرمان، اصفهان و سایر شهرهای کشور نیز شاهد رشد و گسترش مناطق حاشیه‌نشین می‌باشیم (ربانی و همکاران، ۱۳۸۸). در همین راستا و با توجه به اهمیت موضوع حاشیه‌نشینی و نیز علت اهمیت و ارزش تاریخی و فرهنگی شهر کرمانشاه لازم است تا با شناختی عمیق‌تر به این موضوع و روند رو به افزایش آن پرداخته شود. مطالعه حاضر در پی پرداختن به مسئله حاشیه‌نشینی و مشکلات موجود در مناطق حاشیه‌نشین شهر کرمانشاه بوده و پاسخگویی به سؤالات زیر از اهداف مشخص آن می‌باشد: ۱- چه معیارهایی در منطقه مورد مطالعه از اهمیت بالایی برخوردار است؟ ۲- چگونه می‌توان با تلفیق و ترکیب این معیارها، مهمترین چالش در منطقه مورد مطالعه را انتخاب کرد؟

## ۲. مبانی و سوابق تحقیق

سکونتگاه‌های غیررسمی، مسکن بخش عمده‌ای از فقرای شهری را تأمین می‌کنند که بازار رسمی توان تأمین آن را ندارد؛ در همین حال این محلات، مکانی برای سکونت گروه‌های فقیری می‌شوند که در خدمت اقتصاد شهر هستند و نیروی کار ارزان را برای اقتصاد شهر فراهم می‌کنند. با این وجود سکونتگاه‌های غیررسمی در بر دارنده مشکلات و مسائلی‌اند که پایداری شهرها را تهدید می‌نمایند. آسیب‌پذیری گروه‌های اجتماعی، تجمع فقر و برخی آسیب‌های اجتماعی، ناپایداری کالبدی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی از ویژگی‌هایی‌اند که این محلات را به مثابه مشکل و مسئله در نظام برنامه‌ریزی مطرح می‌کند. بسیاری از مشکلات سکونتگاه‌های غیررسمی به صورت مستقیم یا غیر مستقیم با مسئله امنیت شهری ارتباط پیدا می‌کند (ایراندوست، ۱۳۹۱: ۱۶۰). برخی دیدگاه‌ها و نظریه‌های مرتبط با فقر و اسکان غیررسمی، ارتباط روشنی با مسئله امنیت شهری می‌یابد. اسکار لوتیس از نخستین نظریه پردازانی بود که در دهه ۶۰ میلادی نظریه-فرهنگ

فقر- را درباره اجتماعات فقیر ارائه نمود. نظریه وی بر این فرض استوار بود که فقرا در یک فرهنگ فقر گریزناپذیر گرفتارند و بیشتر از ویژگی‌هایی چون بی‌انگیزگی، جبری‌گری، رضایتمندی آنی و بی‌نظمی اجتماعی برخوردارند و مردم فقیر در دام محیطی اجتماعی گرفتار آمده‌اند. با رواج و تقویت نظریه لوئیس، بیشتر محلات فقیرنشین با بدبینی و بیم به مثابه مشکلی ناامن و تهدید کننده شهر نگریده می‌شدند که باید از میان برداشته شوند. این نگرش به ویژه در رژیم‌های متمرکز و مستبد دستمایه‌ای برای اتخاذ گاه و بگاه رویکرد تخریب و تخلیه اجباری بود که با نارضایتی گروه‌های فقیر شهری و گاهی با شورش‌ها و آشوب‌های شهری همراه بود؛ تأثیر عمده این نظریه اذعان به ناتوانی فقرا در بهبود شرایط زندگی خود بود که به جای پاسخگویی به نیازهای فقرای شهری، سیاست‌های بازدارنده را در پی داشت (ایراندوست، ۱۳۹۱: ۱۶۱). Perleman (2010) عنوان می‌کند که مردم ساکن در سکونتگاه‌های غیررسمی در دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی نگران تخلیه اجباری محله و تخریب مسکن خود بودند. از طرفی، در عصر حاضر مردم ساکن در سکونتگاه‌های غیررسمی دیگر نگران تخلیه اجباری محله و تخریب مسکن خود نیستند، زیرا ترس از خشونت سازمان یافته، جرم و جنایت و گروه‌ها و باندهای بزهکار و فعال در زمینه مواد مخدر، مسئله اصلی در آن مناطق است. بیکاری جوانان بیداد می‌کند. بیکاران به سربازان باندهای مواد مخدر و محله‌های فقیر به مرکز اصلی توزیع مواد مخدر شهر بدل شده‌اند. ایراندوست (۱۳۹۱) عنوان می‌کند، هر اندازه که فقرا خود در توسعه این امر دخالت و کمک کنند، به همان اندازه (خود فقرا) گرفتار اثرات منفی آن شده و به همان اندازه از قربانیان آن به شمار می‌روند.

پرلمن، به نقل از ایراندوست (۱۳۸۸) آن چه را که از فاصله گرفتن سکونتگاه‌های فقیرنشین از کل شهر ناشی شده، شکل جدیدی از حاشیه‌نشینی یا -حاشیه‌ای- شدن می‌نامد. پدیده‌ای که در کشورهای توسعه یافته نیز در قالب باز تولید جغرافیایی نواز مرکز و حاشیه، تهدید بزرگی برای شهرهای بزرگ به شمار می‌رود. در این شرایط سکونتگاه‌های فقیرنشین به مکانی ناامن و پرخطر و ناامید کننده در توسعه شهری بدل شده و تهدیدی برای پایداری و امنیت شهری محسوب می‌شوند.

فقر شهری مجموعه‌ای از فقر انتقال یافته از جامعه روستایی (به وسیله مهاجران به شهر) و نیز فقر تولید و باز تولید شده در جامعه شهری (به وسیله جابجایی‌های درون شهری) را دربرمی‌گیرد. چهره دلخراش فقر و چشم‌انداز هولناک آن، تردیدی باقی نمی‌گذارد که نیاز به کاری است، کارستان و متفاوت از روال کنونی (صرافی، ۱۳۸۷: ۷). بنابراین می‌توان گفت، علل حاشیه‌نشینی را نمی‌توان خارج از چارچوب علل مهاجرت از روستا به شهر بررسی کرد، زیرا حاشیه‌نشینی قسمتی از سیل روزافزون جمعیت مهاجرانند که از روستا به سمت شهرهای بزرگ و کوچک سرازیر شده‌اند و تا زمانی که مهاجرت از روستا به شهر ادامه یابد، مسئله حاشیه‌نشینی هم وجود خواهد داشت (ربانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۷؛ تقوی‌گودرزی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۰۴). مهمترین دلایل اصلی افراد در انتخاب مناطق حاشیه‌ای، پایین بودن ارزش ملک، پایین بودن قیمت

زمین، پایین بودن قیمت و میزان اجاره بهای مسکن (Vedeld & Siddham, 2002: 3) و مسئله بیکاری است (پاپلی‌یزدی، ۱۳۸۰: ۱۲). هنگامی که فقرا به حاشیه شهرها رانده می‌شوند و یا مهاجران فقیر جدیدی که در آن محلات سکنا می‌گزینند، در آنجا نیز با چرخه‌ای از مشکلات جدید ناشی از شرایط محلی روبه‌رو می‌شوند، که این شرایط روند فقرزایی را در میان آنان تشدید می‌کند؛ در این شرایط فقرا به نحو نابرابری از نبود مراقبت‌های بهداشتی، مدرسه، فرصت‌های شغلی، غذا، حمل و نقل، آموزش (کارآموزی)، مسکن مناسب، امنیت، اطلاعات و دسترسی به عدالت رنج می‌برند. واقعیت این است که نتایج و پیامدهای این نابرابری تنها برای فقرا نیست بلکه شامل کل شهر است؛ کاهش امنیت شهری بارزترین نتیجه این نابرابری است. شکاف فزاینده میان شمال و جنوب شهرها، پیامدهای ناگوار برای کل شهر به همراه دارد؛ انواع سرقت، دزدی، کلاهبرداری، فساد، کودکان خیابانی، خشونت‌های شهری همه و همه نتایجی هستند که غالباً ریشه در نابرابری و بی‌عدالتی در شهرها دارند (ایراندوست، ۱۳۹۱: ۱۷۱). البته لازم به یادآوری است، وجود مناطق حاشیه‌نشین یک پدیده جهانی می‌باشد. دلایل شکل‌گیری این پدیده، متنوع و متعدد بوده که ممکن است از مکان به مکان دیگر متفاوت باشد (Akhter & Toran, 2000: 2). نتایج چند پژوهش صورت گرفته در مناطق مختلف نشان می‌دهد بالا بودن مهاجرت، استاندارد نبودن خدمات اولیه شهری، بالابودن بعد خانوار، پایین بودن سطح سواد، بی‌ثباتی در تحصیل و پایین بودن خدمات بهداشتی - درمانی، بی‌مسکنی و بدمسکنی، معضل دفع زباله، عدم دسترسی به آب بهداشتی و سالم، گسترش آسیب‌ها و انحرافات اجتماعی، احساس عدم تعلق و بیگانگی با شهر، زیرساخت‌های فاقد امکانات لازم، عدم مالکیت زمین و مسکن و بی‌اطلاعی از تصمیمات مسئولان درباره نحوه رفتار با این مناطق و ساکنان آنها از مهمترین چالش‌های مناطق حاشیه‌نشین می‌باشند (نقدهی، ۱۳۸۲؛ اسدالهی و ناطق‌پور، ۱۳۸۵؛ لوئیز و همکاران، ۲۰۰۳؛ یانگ، ۲۰۰۰؛ اسماعیلی و امیدی، ۱۳۹۱).

ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای در کریم‌آباد زاهدان با عنوان حاشیه‌نشینی؛ ناهنجاری‌های شهری و راهکارهای تعدیل آن، به بررسی ناهنجاری‌های شهری ناشی از حاشیه‌نشینی و با رویکرد توانمندسازی سکونتگاه‌های نابسامان پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد، ۵۸ درصد منطقه مورد مطالعه به دلیل پایین بودن سطح سواد و مهارت در بخش غیررسمی اقتصاد، جذب و به شغل‌های کاذب رو می‌آورند. ۸۰/۷ درصد واحدهای مسکونی فاقد پروانه ساختمان می‌باشند. همچنین وجود مسیرهای روباز فاضلاب و فضاهای غیربهداشتی در سطح شهر که منجر به شیوع انواع بیماری‌ها گردیده، از دیگر آثار فضایی-کالبدی حاشیه‌نشینی در این ناحیه شهری است. محمدی و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی چالش‌های حاشیه‌نشینی در شهرستان کوهدشت پرداختند، نتایج مطالعه نشان داد، عدم برخورداری از سیستم فاضلاب مناسب، مشکل مالی و درآمد کم از مهمترین چالش‌های حاشیه‌نشینی در منطقه مورد مطالعه

به شمار می‌آید. همچنین در این مطالعه به طور کلی چالش‌های حاشیه‌نشینی به پنج دسته تقسیم شد که به ترتیب اهمیت شامل چالش‌های اجتماعی-فرهنگی، چالش‌های زیستی، چالش‌های اقتصادی، چالش‌های آموزشی-بهداشتی و چالش‌های رفاهی می‌باشند. ایراندوست (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی به صورت موردی در شهر کرمانشاه پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که پس از چند دهه تلاش نظام برنامه‌ریزی شهری، سکونتگاه‌های غیررسمی همچنان یکی از مسائل و مشکلات اصلی مدیریت شهری به شمار می‌روند. همچنین در این مطالعه عنوان شده است که می‌توان طرح و برنامه توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی در کرمانشاه را از بعد نظری و تا حدی عملی، تحولی در برنامه‌ریزی و نگرش به مسئله دانست. اما موانع ساختاری و نهادی امکان تحقق اهداف را مشکل ساخته است. از جمله این موانع می‌توان به برنامه‌ریزی از بالا برای تأمین مسکن اشاره کرد که در مجموع مشارکت محلی و درون‌زا تا حد زیادی نادیده گرفته شده است. یافته‌های پژوهش تیموری و همکاران (۱۳۹۰)، با هدف بررسی اولویت‌بندی چالش‌های حاشیه‌نشینی منطقه دهلکوه شهرستان بیرجند با استفاده از تکنیک AHP، نشان داد، چالش‌های رفاهی و آموزشی - بهداشتی به ترتیب بیشترین و کمترین اولویت را از نظر حاشیه‌نشینی این منطقه به خود اختصاص داده‌اند. ایراندوست (۱۳۹۱) در مطالعه خود با هدف بررسی جنبه‌های مختلف امنیت شهری در ارتباط با سکونتگاه‌های غیررسمی عنوان می‌کند که امنیت و سکونتگاه‌های غیررسمی رابطه‌ای دو سویه دارند که با امنیت کل شهر و ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی ارتباط پیدا می‌کند. فقر، امنیت سکونت، بلایای طبیعی و انسان ساز، خشونت‌ها و شورش‌های شهری مسائل اصلی امنیتی سکونتگاه‌های غیررسمی هستند. با توجه به مطالب گفته شده می‌توان چالش‌های حاشیه‌نشینی را به پنج دسته کلی تقسیم کرد؛ چالش‌های اقتصادی، چالش‌های اجتماعی، چالش‌های آموزشی، چالش‌های بهداشتی و چالش‌های مربوط به امور رفاهی که مبنای کلی این مطالعه می‌باشند.

### ۳. روش تحقیق

با نگرش کاملاً سیستمی، رویکرد حاکم بر روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است، تا هدف اصلی تحقیق که اولویت‌بندی مسائل و مشکلات موجود در محله حاشیه‌نشینی جعفرآباد شهر کرمانشاه است، مشخص گردد. در این مطالعه، ابتدا برای شناخت چالش‌های موجود حاصل از اسکان غیررسمی از مطالعات کتابخانه‌ای، نظرخواهی از کارشناسان، اساتید دانشگاه و بازدید از مناطق و محله‌های حاشیه‌نشینی عوامل مورد بررسی شناسایی شدند. در مرحله بعد با استفاده از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. در این مطالعه برای بررسی اولویت‌بندی چالش‌های ناشی از اسکان غیررسمی از نه متغیر در غالب پنج شاخص اصلی که عبارتند از چالش‌های اقتصادی، چالش‌های اجتماعی، چالش‌های آموزشی، چالش‌های

بهداشتی و چالش‌های مربوط به امور رفاهی، استفاده شده است.

### ۴. روش تحلیل داده‌ها

برای بررسی و اولویت‌بندی چالش‌های موجود در مناطق حاشیه‌نشینی شهرهای مختلف، تاکنون روش‌های مختلفی به کار گرفته شده که یکی از این روش‌ها، روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) است. این روش در طی فرایندی به قضاوت عوامل مورد بررسی به صورت جفتی (ورودی‌ها) پرداخته و در نهایت، به محاسبه امتیاز هر یک از عوامل (چالش‌های موجود) به کار رفته در تحلیل‌ها منجر می‌شود (خروجی‌ها). با توجه به ماهیت موضوع، روش تحقیق حاضر از نوع پیمایشی بوده که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی ۲۵۰ سرپرست خانوار (به دلیل محدودیت‌های مالی، زمانی، مکانی و دیگر مشکلات در حین جمع‌آوری اطلاعات) با استفاده از فرمول کوکران تصحیح شده، انتخاب شدند.

با توجه به اینکه هدف تحقیق، اولویت‌بندی چالش‌های حاشیه‌نشینی است، یافته‌های پرسشنامه با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، که یک روش تصمیم‌گیری گروهی در محیط‌های پیچیده می‌باشد، مورد ارزیابی و پردازش قرار گرفته است. روش AHP یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندمنظوره است که در سال ۱۹۷۰ ابداع گردید. این روش هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم‌گیری روبروست، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی ترکیب معیارهای کیفی همراه با معیارهای کمی را به طور همزمان امکان‌پذیر می‌سازد. اساس AHP بر روش مقایسه‌های زوجی یا دوبه دویی آلترناتیوها و معیارهای تصمیم‌گیری است (قدسی پور، ۱۳۷۹). برای چنین مقایسه‌ای نیاز به جمع‌آوری اطلاعات از تصمیم‌گیرندگان است. این امر به تصمیم‌گیرنده این امکان را می‌دهد که فارغ از هرگونه نفوذ و مزاحمت خارجی تنها روی مقایسه دو معیار یا گزینه تمرکز کند. علاوه بر این مقایسه دوبه دویی، به دلیل اینکه پاسخ دهنده فقط دو عامل را نسبت به هم می‌سنجد و به عوامل دیگر توجه ندارد، اطلاعات ارزشمندی را برای مسئله مورد بررسی فراهم می‌آورد و فرآیند تصمیم‌گیری را منطقی می‌سازد (معصوم‌زاده و تراب‌زاده، ۱۳۸۳).

### ۵. نتایج و بحث

#### ۵.۱. سابقه محلات فقیرنشین در شهر کرمانشاه

جمعیت حاشیه‌نشینی شهر کرمانشاه به نقل از نقدی و زارع (۱۳۹۱) در سال ۱۳۸۱ برابر با ۱۵۰ هزار نفر می‌باشد. روند رو به افزایش نسبت جمعیت نواحی حاشیه شهر سبب شده تعداد حاشیه‌نشینی به بیش از ۲۳۰ هزار نفر و به عبارتی حدود ۲۵ درصد جمعیت شهری رسیده است (نقدی و زارع، ۱۳۹۱: ۶۷). البته لازم به یادآوری است، در آخرین بررسی‌ها مشخص شده که حدود ۴۰ درصد از جمعیت شهر کرمانشاه در سکونتگاه‌های فقیرنشین ساکن‌اند و به نوعی با مشکل مسکن و یا بدمسکنی مواجه‌اند (ایراندوست و صرافی، ۱۳۸۶: ۲۰۹). مناطق حاشیه‌نشینی شهر

کرمانشاه شامل محلات جعفرآباد، نوکان، باغ ابریشم، چقاگلان، چقاکیود، حکمت‌آباد، شاطرآباد، آناهیتا، شهرک صادقیه، دولت‌آباد، چمن و دره‌دراز، دیزآباد و سرخه لیزه بوده که عموماً این مناطق بعد از دهه‌های ۴۰ و ۵۰ با توجه به رشد شهری و ادغام روستاهای اطراف و با فاصله کم در شهر تشکیل شده‌اند.

در بین مناطق حاشیه شهر کرمانشاه، جعفرآباد بزرگترین و یکی از مسئله‌دارترین مناطق حاشیه‌نشین این شهر می‌باشد. این منطقه دارای جمعیتی بیش از ۶۰ هزار نفر و محدوده‌ای به مساحت ۱۰۵ هکتار در مجاور محله‌های مرکزی و قدیمی شهر واقع شده است (نقدی و زارع، ۱۳۹۱: ۶۷). این منطقه علاوه بر داشتن جمعیت قابل ملاحظه، دارای ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مخصوص به خود می‌باشد. کمبود امکانات اساسی همچون بهداشت، آب آشامیدنی سالم، کمبود شدید خدمات آموزشی، ورزشی، تفریحی و فرهنگی و ... از ویژگی‌های بارز این منطقه می‌باشد. همچنین از ویژگی‌های دیگر این منطقه می‌توان به خانه‌های متراکم و کوچک (متراژ پایین)، جمعیت جوان بالا، بالا بودن درگیری بین افراد و ... که به طور کل سبب به وجود آمدن محیطی ناامن و دارای انواع آسیب‌های اجتماعی از جمله دزدی، قتل، قاچاق مواد مخدر و مشروبات و ... شده است.

#### ۵.۲. ویژگی‌های فردی

نتایج بررسی نشان داد، اکثریت افراد مورد مطالعه در رده سنی میانسال (۳۵ تا ۶۵ سال)، میانگین سنی ۳۸ سال قرار دارند. همچنین خانوارهای مورد مطالعه غالباً با خانواده خود مهاجرت کرده‌اند؛ ۹۳/۶۵ درصد افراد مورد مطالعه با تمام افراد خانوار به شهر مهاجرت کرده‌اند و میانگین افراد تحت تکفل هر خانوار ۶/۳ نفر می‌باشد. بالا بودن تعداد خانوار در این منطقه به دلیل بالا بودن نرخ زاد و ولد، عدم استفاده از روش‌های مختلف کنترل جمعیت، تمایل زیاد به داشتن فرزند پسر و زندگی به صورت خانوارهای گسترده می‌باشد. ۶۶/۹ درصد از افراد مورد مطالعه دارای همسر، ۱۸/۷ درصد ازدواجشان منجر به طلاق شده، ۵/۶ درصد همسرشان فوت شده و ۹/۸ درصد نیز مجرد بودند (این بخش از افراد که مجرد می‌باشند، در واقع پدرشان فوت شده و پسر بزرگ خانوار، سرپرست می‌باشد).

#### ۵.۳. ویژگی‌های اجتماعی

نتایج نشان داد، ۳۸/۳۲ درصد افراد سرپرست خانوار بی‌سواد، ۳۲/۶۵ درصد تحصیلات در حد ابتدایی و ۲۹/۰۳ درصد دارای تحصیلات بالاتر از ابتدایی می‌باشند. بررسی محل تولد افراد مورد مطالعه نشان داد که ۵۳/۹ درصد از آنها متولد شهر کرمانشاه نبوده و در شهرهای دیگری از جمله هرسین، کوه‌دشت، هلیلان و ... متولد شده‌اند. به عبارتی ساکنان محله از طوایف مختلف لک (لکستان) بوده و اکثر آنها به دلایل خویشاوندی، آشنایی و یا هم‌روستایی بودن، این منطقه را برای زندگی خود برگزیده‌اند. یکی از دلایل بالا بودن نرخ آسیب‌های ناهمگون اجتماعی و فرهنگی در بین ساکنان این منطقه و سایر مناطق مشابه، وجود طوایف مختلف است (به علت مهاجرت مکان‌های جغرافیایی مختلف کشور) که باعث ناهم‌هنگی و تفاوت در شیوه زندگی جدید شهری

شده و در بسیاری از موارد سبب از دست دادن هویت و تغییر آن در محیط جدید خواهد شد که نهایتاً توسعه خلافاکاری و بزهکاری را در این مناطق موجب خواهد شد. نتیجه به دست آمده در باره وجود آسیب‌های اجتماعی در منطقه (مانند دزدی، اعتیاد، فروش مواد مخدر و ...) نشان داد که حدود ۷۰ درصد از افراد مورد مطالعه این موارد را تأیید می‌کنند.

#### ۵.۴. ویژگی‌های اقتصادی

نتایج نشان داد، از نظر موقعیت اشتغال ۳۸/۴۵ درصد سرپرست خانوارهای مورد مطالعه از معضل بیکاری رنج می‌بردند و ۶۲/۱۳ درصد از سرپرست خانوارهای مورد مطالعه به مشاغل مانند دست‌فروشی، نان‌خشکی، واکسی، کارگر شهرداری، کارگر ساده ساختمان و راننده تاکسی (تاکسی اجاره‌ای) اشتغال دارند. همچنین نتایج حاکی از این است که درآمد ماهانه بیش از ۶۰ درصد از این افراد کمتر از دو میلیون و پانصد هزار ریال است. همچنین ۷۵/۸ درصد از افراد مورد مطالعه از وضعیت اقتصادی خود ناراضی بوده و آن را بسیار ضعیف عنوان کرده‌اند، ۱۲/۹ درصد این وضعیت را در حد متوسط دانسته و ۱۱/۳ درصد نیز از وضعیت اقتصادی خود راضی بودند. نتایج بررسی در مورد رضایت از تغییر وضع مالی نسبت به قبل از مهاجرت نشان داد که حدود ۵۷/۹ درصد عنوان کرده که وضع مالی‌شان چندان تغییر نکرده و سایر افراد معتقد به تغییر وضعیت مالی‌شان نسبت به قبل از مهاجرت بودند. بنابراین در این مناطق، با توجه به محدود بودن ظرفیت امکانات و سازمان‌های موجود که باعث پایین آمدن کنترل‌های اجتماعی می‌شود، موجب خواهد شد که افراد برای جبران هزینه‌های موجود و در واقع برای به دست آوردن رؤیایی که در شهر به دنبال آن هستند، به سمت فعالیت‌هایی که دارای درآمد بالا بوده ولی خلاف قانون می‌باشند، جذب خواهند شد. بنابراین در این مناطق درصد اشتغال غیررسمی (اشتغال پنهان) بسیار بالا می‌باشد. از طرفی با توجه به نسبت مستقیم محرومیت (اجتماعی و اقتصادی) با جرم و جنایت، در این منطقه و مناطق شبیه به این شاهد آسیب‌های اجتماعی از جمله اعتیاد، دزدی، قتل، فروش بالای مواد مخدر، دعوا و درگیری بین افراد، لات بازی، قماربازی، فقر و ... می‌باشیم.

#### ۵.۵. ویژگی‌های کالبدی

از ویژگی‌های بارز منطقه مورد مطالعه، تراکم بالای خانه‌ها می‌باشد. نتایج نشان داد، متوسط زیربنای خانوارهای مورد مطالعه برابر با ۷۸/۸ متر بوده که با توجه به متوسط بُعد خانوار (۶/۳ نفر)، ۱۲/۵ متر متوسط زیربنا برای هر نفر می‌باشد. از لحاظ تعداد اتاق در واحدهای مسکونی در منطقه مورد مطالعه، ۳۵/۷۶ درصد از خانوارها دارای دو اتاق، ۴۹/۱۹ درصد دارای سه اتاق و ۱۵/۰۵ درصد در خانه‌هایی زندگی می‌کردند که دارای چهار اتاق و بیشتر می‌باشد. نتایج حاکی از این است، از لحاظ موقعیت مسکن، بیش از ۵۰ درصد از افراد مورد مطالعه به صورت خانواده گسترده (متوسط تعداد خانوار در هر واحد مسکونی برابر با ۱/۳ خانوار) و در خانه استیجاری زندگی می‌کردند. همچنین اکثریت آنها (۶۳/۷۳ درصد) از روستا به منطقه یادشده مهاجرت کرده‌اند.



این افراد به خاطر ضعف مالی، خشک‌سالی، نداشتن زمین زراعی به اندازه کافی و مهاجرت سایر اقوام خود، حاضر به ترک منطقه قبلی شده‌اند.

### ۶. ایجاد ساختار سلسله مراتبی

برای تدوین الگوی سلسله مراتبی، اولویت‌بندی چالش‌های حاشیه‌نشینی شهر کرمانشاه در سه سطح صورت می‌گیرد، که عبارتند از: ۱- اهداف: شامل اولویت‌بندی چالش‌های حاشیه‌نشینی شهر کرمانشاه؛ ۲- معیارها: شامل بیکاری، سطح درآمد، بافت چندقومیتی، امکانات آموزشی، جمعیت خانوار، سطح تحصیلات، ناهنجاری‌های اجتماعی، میزان مشارکت اجتماعی و سطح بهداشت عمومی؛ ۳- گزینه‌ها: شامل پنج عامل اصلی حاصل از حاشیه‌نشینی می‌باشد که عبارتند از عوامل اجتماعی، آموزشی، رفاهی، اقتصادی و بهداشتی.

برای به کارگیری روش AHP در حل مسئله تصمیم‌گیری، چهار مرحله اساسی به شرح زیر وجود دارد:

### ۶.۱. ساختن درخت سلسله مراتب تصمیم

هرگاه از AHP به عنوان ابزار تصمیم‌گیری استفاده شود، در آغاز

باید یک درخت سلسله مراتب مناسب که بیان‌کننده مسئله مورد مطالعه است، فراهم شود. سلسله مراتب تصمیم، درختی است که با توجه به مسئله تحت بررسی، سطوح متعددی دارد. سطح نخست آن بیانگر هدف تصمیم و سطح آخر آن بیان‌کننده گزینه‌هایی است که با یکدیگر مقایسه می‌شوند و برای انتخاب، با یکدیگر در رقابت هستند. سطح میانی این درخت را فاکتورهایی تشکیل می‌دهند که ملاک مقایسه گزینه‌ها به شمار می‌آیند (جعفری‌گلو و مبارکی، ۱۳۸۷). (نمودار ۱). در ادامه برای آسانتر شدن کار، هر کدام از معیارها و گزینه‌ها را با علائم لاتین به صورت جدول ۱ مشخص می‌کنیم.

### ۶.۲. مقایسه‌های زوجی

در این مرحله معیارها یا فاکتورها به صورت دویبه‌دو با یکدیگر مقایسه می‌شوند. به عنوان مثال در اولویت‌بندی چالش‌های حاشیه‌نشینی شهر کرمانشاه، معیار بیکاری دو برابر معیار سطح درآمد از ارجحیت برخوردار می‌باشد. در آن صورت ماتریس مقایسه دویبه دویی این دو معیار به شکل جدول ۲ خواهد بود:

در ستون نخست سطر دوم، معکوس عدد ۲ یعنی  $\frac{1}{2}$  درج شده و به معنای این است که هنگام انتخاب چالش‌های حاشیه‌نشینی

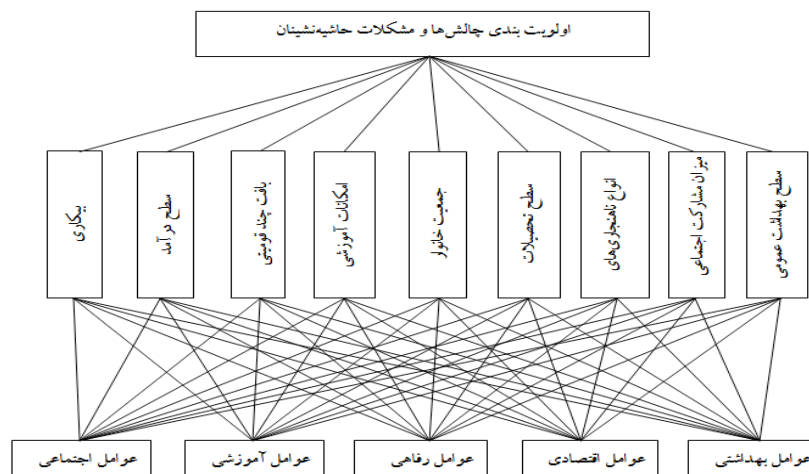
جدول ۱- نمادگذاری

A = بیکاری		F = سطح تحصیلات		K = عوامل آموزشی	
B = سطح درآمد	G = ناهنجاری‌های اجتماعی	L = عوامل رفاهی			
C = بافت چند قومیتی		H = میزان مشارکت اجتماعی		M = عوامل اقتصادی	
D = امکانات آموزشی	I = سطح بهداشت عمومی	N = عوامل بهداشتی			
E = جمعیت خانوار		J = عوامل اجتماعی			

جدول ۲- ماتریس مقایسه دویبه دویی

معیار	بیکاری	سطح درآمد
بیکاری	۱	۲
سطح درآمد	$\frac{1}{2}$	۱

نمودار ۱- ساختار سلسله مراتبی اولویت‌بندی مسائل و مشکلات موجود در مناطق اسکان غیررسمی



داشت. در این تحقیق با توجه به وجود نه معیار، یک ماتریس  $9 \times 9$  خواهیم داشت. ماتریس مقایسه زوجی معیارها برای مسئله مورد نظر به صورت نمودار ۲ ارائه شده است:

### نمودار ۲- ماتریس مقایسه زوجی معیارها

A	B	C	D	E	F	G	H	I
B	۱	۱	۲	۲	۳	۳	۴	۴
C	۱	۱	۲	۲	۳	۳	۴	۴
D	۱/۲	۱/۲	۱	۱	۲	۲	۳	۳
E	۱/۲	۱/۲	۱	۱	۱	۲	۲	۳
F	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱	۱	۲	۲	۳
G	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱	۱	۲	۳
H	۱/۴	۱/۴	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱	۱	۲
I	۱/۴	۱/۴	۱/۳	۱/۳	۱/۲	۱/۲	۱	۱

A - یکاری  
B - سطح درآمد  
C - بافت چند قریبی  
D = امکانات آموزشی  
E = جمعیت خانوار  
F = سطح تحصیلات  
G = ناخجاری اجزای  
H = میزان مشارکت اجتماعی  
I = سطح بهداشت عمومی

در ادامه این پژوهش برای محاسبه ضریب اهمیت معیارها، پس از تکمیل پرسشنامه‌ها به وسیله افراد نمونه مورد مطالعه، به منظور رفع نظرات متفاوت برای هر یک از گویه‌ها، باید جداول مقایسه‌ای با هم ترکیب شوند. در فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) همانطور که گفته شد می‌توان از میانگین هندسی (معادله ۱) استفاده کرد. صامتی و همکاران (۱۳۸۲)، تقوایی و غفاری (۱۳۸۵) و توکلی و همکاران (۱۳۸۸) از میانگین هندسی برای ترکیب قضاوت‌ها در تکنیک AHP استفاده کرده‌اند.

$$a_{ij} = \left( \prod_{k=1}^n a_j^{(k)} \right)^{\frac{1}{n}} \quad \text{معادله (۱)}$$

$a_{ij}$  = میانگین هندسی معیار  $a_i$  :  $a_j$  معیاری که با گزینه‌ها مقایسه می‌شود؛  $i = j$  دو گزینه که با هم مقایسه می‌شوند؛  $k =$  کد شخصی که به سؤالات پرسشنامه پاسخ داده است؛  $n =$  تعداد افرادی که گزینه‌های معیار را مقایسه کرده‌اند (صامتی و همکاران، ۱۳۸۲).

در فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، برای محاسبه ضریب اهمیت معیارها، ابتدا میانگین هندسی سطرهای ماتریس معیار را محاسبه، سپس باید آنها را نرمال کرد. در ادامه، وزن هر کدام از معیارها نسبت به هدف تحقیق، مورد محاسبه قرار می‌گیرند (توکلی و همکاران، ۱۳۸۸).

حال برای نرمال کردن معیارها، ابتدا متوسط هندسی آنها را مطابق جدول ۴ به دست می‌آوریم، سپس متوسط هندسی هر

از سوی تصمیم گیرنده، عامل میزان سطح درآمد نصف عامل بیکاری ارجحیت دارد. قطر ماتریس عدد ۱ و به معنی ارجحیت مساوی یک عامل یا گزینه نسبت به خودش است. پس از تعیین وزن نسبی معیارها به وسیله خبرگان با استفاده از میانگین هندسی، وزن هر معیار نسبت به معیار دیگر تعیین می‌گردد.

### ۶.۳. استخراج اولویت‌ها از جدول‌های مقایسه گروهی و انتخاب بهترین گزینه

در این مرحله وزن نسبی عوامل هر سطح از سطوح سلسله مراتب مدل محاسبه می‌شود. بدین منظور از مفهوم نرمال سازی و میانگین موزون استفاده و پس از نرمال کردن، از مقادیر هر سطر، میانگین موزون گرفته می‌شود. مقادیر حاصل از میانگین موزون نشان دهنده اولویت (درجه اهمیت) گزینه رقیب است.

### ۶.۴. محاسبه نرخ سازگاری (CR)

مرحله چهارم، محاسبه نرخ سازگاری است. نرخ سازگاری مکانیزی است که میزان اعتماد به اولویت‌های به دست آمده را نشان می‌دهد. به طوری که اگر نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ باشد می‌توان سازگاری مقایسه‌ها را پذیرفت، در غیر این صورت باید در قضاوت‌ها تجدیدنظر کرد و مقایسه‌ها دوباره انجام گردد.

### ۷. تعیین ضرایب اهمیت معیارها

برای تعیین وزن معیارها، آنها را به صورت دوه‌دویی با هم مقایسه می‌کنیم. برای مثال در اولویت‌بندی چالش‌های حاشیه‌نشینی منطقه مورد مطالعه در شهر کرمانشاه، برای تعیین آنکه معیار بیکاری دارای اهمیت بیشتر است یا سطح درآمد، یک جدول نه کمیته مبنای مقایسه قرار می‌گیرد (جدول ۳) که براساس آن و با توجه به هدف بررسی،  $a_{ij}$  شدت برتری معیار  $i$  نسبت به معیار  $j$  تعیین می‌شود. به همین روال تمام معیارها دوه‌دو با هم مقایسه می‌شوند. از آنجا که در این مسئله نه معیار داریم، پس باید ۳۶ قضاوت (Teknomo, 2006) انجام دهیم.

مقایسه‌های زوجی در یک ماتریس  $n \times n$  ثبت می‌شود که ماتریس دوه‌دویی معیارها نامیده می‌شوند. عناصر این ماتریس همگی مثبت و با توجه به اصل شرط معکوس در فرایند تحلیل سلسله مراتبی که اگر ترجیح عنصر A بر عنصر B برابر  $n$  باشد، ترجیح عنصر B بر عنصر A برابر  $1/n$  خواهد بود (توکلی و همکاران، ۱۳۸۸). بنابراین در هر مقایسه زوجی، دو مقدار عددی  $a_{ij}$  و  $1/a_{ij}$  را خواهیم

### جدول ۳- مقیاس نه کمیته ساعتی برای مقایسه زوجی

امتیاز	تعریف	میزان اهمیت در تحقق هدف
۱	اهمیت مساوی	اهمیت دو معیار مساوی است
۳	اهمیت اندکی بیشتر	اهمیت $i$ اندکی بیش از $j$ است
۵	اهمیت بیشتر	اهمیت $i$ بیش از $j$ است
۷	اهمیت خیلی بیشتر	اهمیت $i$ خیلی بیش از $j$ است
۹	اهمیت مطلق	اهمیت خیلی بیشتر $i$ نسبت به $j$ به‌طور قطعی به اثبات رسیده است
۲،۴،۶،۸	امتیازات میانی نشان دهنده حالت‌های میانی هر یک از حالات مقایسه‌ای فوق است.	

کدام از معیارها را بر مجموع متوسط هندسی تمام معیارها تقسیم می‌کنیم:

$$\sum = 3/248 + 1/117 + 1/793 + 0/94 + 0/968 + 0/799 + 0/261 + 0/449 + 0/347 = 11/136$$

مجموع ضرایب اهمیت معیارها برابر عدد ۱ است که نشانه نسبی بودن اهمیت معیارها می‌باشد.

$$\sum W_{A-I} = 0/302 + 0/163 + 0/161 + 0/098 + 0/086 + 0/07 + 0/05 + 0/04 + 0/03 = 1$$

#### ۸. تعیین ضرایب اهمیت گزینه‌ها

پس از تعیین ضرایب اهمیت معیارها، باید ضریب اهمیت گزینه‌ها تعیین شود. در نمودار ۳ ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار بیکاری مشاهده می‌شود. همچنین در جدول ۵ وزن گزینه‌ها نسبت به معیار بیکاری مشخص گردیده است. برای نرمال کردن وزن گزینه‌های مورد نظر، مجموع میانگین هندسی محاسبه می‌شود که باید برابر با عدد یک باشد. با توجه به نتایج درج شده در جدول ۵، مشاهده می‌شود که گزینه اجتماعی (J)، با نسبت ۰/۴۲۵ و گزینه آموزش با نسبت ۰/۰۶۴ بالاترین و پایین‌ترین نقش را در میان چالش‌های منطقه حاشیه‌نشین در مقایسه زوجی

گزینه‌ها با توجه به معیار بیکاری برخوردار می‌باشند. نمودار ۴ ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار درآمد را نشان می‌دهد. همچنین در جدول ۶ وزن گزینه‌ها نسبت به معیار درآمد مشخص گردیده است. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۶، گزینه اجتماعی با نسبت ۰/۴۲۵ بالاترین نقش و گزینه‌های آموزشی و رفاهی با نسبت ۰/۰۸۳ کمترین نقش را در میان چالش‌های منطقه حاشیه‌نشین در مقایسه زوجی گزینه‌ها با توجه به معیار درآمد برخوردار می‌باشند.

همچنین در نمودار ۵ ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار بافت قبیله‌ای قابل مشاهده است. و با توجه به نتایج موجود در جدول ۷ گزینه اجتماعی با نسبت ۰/۴۶۴ بالاترین نقش را در میان گزینه‌های مورد نظر در زمینه چالش‌های منطقه حاشیه‌نشین به خود اختصاص داده و گزینه آموزشی با نسبت ۰/۰۵۹ کمترین نقش را در این زمینه ایفا می‌کند.

نمودار ۶ نمایانگر ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار امکانات آموزشی است. با توجه به محاسبات مشاهده شده در جدول ۸ گزینه امکانات آموزشی با نسبت ۰/۳۸۲ و گزینه رفاهی با نسبت ۰/۰۹۰ بالاترین و پایین‌ترین نقش را در میان چالش‌های

جدول ۴- وزن معیارها نسبت به هدف اصلی تحقیق

معیارها	وزن‌های نرمال شده
A = بیکاری	$W_A = 0/302$
B = سطح درآمد	$W_B = 0/163$
C = بافت چند قومیتی	$W_C = 0/161$
D = امکانات آموزشی	$W_D = 0/098$
E = جمعیت خانوار	$W_E = 0/086$
F = سطح تحصیلات	$W_F = 0/07$
G = ناهنجاریهای اجتماعی	$W_G = 0/05$
H = میزان مشارکت اجتماعی	$W_H = 0/04$
I = سطح بهداشت عمومی	$W_I = 0/03$

منبع: نگارندگان

جدول ۵- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار بیکاری

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$j = \sqrt[5]{120} = 2/605$	$0/425 = W_j$
$K = \sqrt[5]{0.038} = 0/383$	$= W_K \cdot 0/64$
$I = \sqrt[5]{1} = 1$	$= W_I \cdot 1/65$
$M = \sqrt[5]{4} = 1/319$	$= W_M \cdot 0/217$
$N = \sqrt[5]{0/5} = 0/757$	$= W_N \cdot 0/125$

نمودار ۳- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار بیکاری

	J	K	L	M	N
J	۱	۵	۳	۲	۴
K	$\frac{1}{5}$	۱	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$
L	$\frac{1}{3}$	۳	۱	$\frac{1}{2}$	۲
M	$\frac{1}{2}$	۴	۲	۱	۱
N	$\frac{1}{4}$	۲	$\frac{1}{2}$	۱	۱



جدول ۶- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار درآمد

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{144} = 2/701$	$=W_J \cdot 0/425$
$K = \sqrt[5]{0/0416} = 0/5$	$=W_K \cdot 0/83$
$L = \sqrt[5]{0/0416} = 0/5$	$=W_L \cdot 0/83$
$M = \sqrt[5]{4} = 1/888$	$=W_M \cdot 0/298$
$N = \sqrt[5]{0/166} = 0/698$	$=W_N \cdot 0/111$

جدول ۷- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار بافت قبیله‌ای نمودار

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{240} = 2/992$	$=W_J \cdot 0/464$
$K = \sqrt[5]{0/083} = 0/383$	$=W_K \cdot 0/59$
$L = \sqrt[5]{0/075} = 0/944$	$=W_L \cdot 0/145$
$M = \sqrt[5]{8} = 1/515$	$=W_M \cdot 0/235$
$N = \sqrt[5]{0/083} = 0/608$	$=W_N \cdot 0/94$

جدول ۸- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار امکانات آموزشی

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{0/055} = 0/56$	$=W_J \cdot 0/96$
$K = \sqrt[5]{55} = 2/22$	$=W_K \cdot 0/382$
$L = \sqrt[5]{0/0416} = 0/529$	$=W_L \cdot 0/9$
$M = \sqrt[5]{1} = 1$	$=W_M \cdot 0/172$
$N = \sqrt[5]{8} = 1/515$	$=W_N \cdot 0/26$

جدول ۹- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار جمعیت خانوار

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{120} = 2/605$	$=W_J \cdot 0/427$
$K = \sqrt[5]{0/0111} = 0/406$	$=W_K \cdot 0/66$
$L = \sqrt[5]{1} = 1$	$=W_L \cdot 0/164$
$M = \sqrt[5]{6} = 1/43$	$=W_M \cdot 0/235$
$N = \sqrt[5]{0/125} = 0/659$	$=W_N \cdot 0/108$

نمودار ۴- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار درآمد

	J	K	L	M	N
J	1	6	4	2	3
K	$\frac{1}{6}$	1	1	$\frac{1}{4}$	1
L	$\frac{1}{4}$	1	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
M	$\frac{1}{2}$	4	3	1	4
N	$\frac{1}{3}$	1	2	$\frac{1}{4}$	1

نمودار ۵- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار بافت قبیله‌ای

	J	K	L	M	N
J	1	5	4	3	4
K	$\frac{1}{5}$	1	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$
L	$\frac{1}{4}$	3	1	$\frac{1}{2}$	2
M	$\frac{1}{3}$	4	3	1	3
N	$\frac{1}{4}$	2	2	$\frac{1}{3}$	1

نمودار ۶- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار امکانات آموزشی

	J	K	L	M	N
J	1	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$
K	3	1	3	2	3
L	1	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
M	2	$\frac{1}{2}$	2	1	$\frac{1}{2}$
N	3	1	4	2	1

نمودار ۷- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار جمعیت خانوار

	J	K	L	M	N
J	1	5	3	2	4
K	$\frac{1}{5}$	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
L	$\frac{1}{3}$	3	1	$\frac{1}{2}$	2
M	$\frac{1}{2}$	2	2	1	3
N	$\frac{1}{4}$	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	1

۵۱

شماره ششم  
بهار ۱۳۹۲

فصلنامه  
علمی-پژوهشی

مطالعات  
سازمانی

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

اولویت‌بندی چالش‌های اسکان غیررسمی با استفاده از

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

نمودار ۸- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار تحصیلات

	J	K	L	M	N
J	۱	$\frac{1}{2}$	۲	$\frac{1}{2}$	۳
K	۲	۱	۳	۲	۴
L	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	۱	$\frac{1}{2}$	۱
M	۲	$\frac{1}{2}$	۲	۱	۳
N	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	۱	$\frac{1}{3}$	۱

نمودار ۹- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار ناهنجاری

	J	K	L	M	N
J	۱	۴	۵	$\frac{1}{3}$	۳
K	$\frac{1}{4}$	۱	۱	$\frac{1}{3}$	۱
L	$\frac{1}{5}$	۱	۱	$\frac{1}{4}$	۳
M	۳	۳	۴	۱	۵
N	$\frac{1}{3}$	۱	۳	$\frac{1}{5}$	۱

نمودار ۱۰- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار مشارکت

	J	K	L	M	N
J	۱	۳	۴	۲	۴
K	$\frac{1}{3}$	۱	۳	۲	۴
L	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	۱	$\frac{1}{3}$	۱
M	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	۳	۱	۳
N	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	۱	$\frac{1}{3}$	۱

نمودار ۱۱- ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار بهداشتی

	J	K	L	M	N
J	۱	۱	۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
K	۱	۱	۲	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
L	۱	$\frac{1}{3}$	۱	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$
M	۲	۳	۳	۱	$\frac{1}{2}$
N	۴	۳	۴	۲	۱

جدول ۱۰- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار تحصیلات

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{1/5} = 1/0.84$	$= W_J \cdot 0.187$
$K = \sqrt[5]{48} = 2/1.68$	$= W_K \cdot 0.375$
$L = \sqrt[5]{0.0833} = 0/6.08$	$= W_L \cdot 0.105$
$M = \sqrt[5]{6} = 1/3$	$= W_M \cdot 0.247$
$N = \sqrt[5]{0.277} = 0/4.88$	$= W_N \cdot 0.85$

جدول ۱۱- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار ناهنجاری

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{4} = 1/x$	$= W_J \cdot 0.273$
$K = \sqrt[5]{0.0833} = 2/1.68$	$= W_K \cdot 0.91$
$L = \sqrt[5]{0.15} = 0/6.84$	$= W_L \cdot 0.13$
$M = \sqrt[5]{180} = 2/8.25$	$= W_M \cdot 0.424$
$N = \sqrt[5]{0.2} = 0/7.24$	$= W_N \cdot 0.19$

جدول ۱۲- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار مشارکت اجتماعی

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{8} = 2/4.91$	$= W_J \cdot 0.407$
$K = \sqrt[5]{8} = 1/5.15$	$= W_K \cdot 0.247$
$L = \sqrt[5]{0.277} = 0/4.88$	$= W_L \cdot 0.80$
$M = \sqrt[5]{2/5} = 1/1.76$	$= W_M \cdot 0.191$
$N = \sqrt[5]{0.28} = 0/4.61$	$= W_N \cdot 0.75$

جدول ۱۳- وزن گزینه‌ها نسبت به معیار بهداشتی

متوسط هندسی	وزن گویه‌ها
$J = \sqrt[5]{0.125} = 0/6$	$= W_J \cdot 0.110$
$K = \sqrt[5]{0.222} = 0/4$	$= W_K \cdot 0.124$
$L = \sqrt[5]{0.416} = 0/5$	$= W_L \cdot 0.89$
$M = \sqrt[5]{9} = 1/5.51$	$= W_M \cdot 0.260$
$N = \sqrt[5]{96} = 2/4.91$	$= W_N \cdot 0.417$

منطقه حاشیه‌نشینی در مقایسه زوجی گزینه‌ها با توجه به معیار امکانات آموزشی برخوردار می‌باشند.

ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار جمعیت خانوار در نمودار ۷ قابل مشاهده است. همچنین در جدول ۹ می‌توان به مشاهده بالاترین و پایین‌ترین گزینه‌های تعیین‌کننده چالش‌های حاشیه‌نشینی با توجه به معیار جمعیت خانوار پرداخت، که در این بین گزینه اجتماعی بالاترین و گزینه رفاهی پایین‌ترین نسبت را به خود اختصاص داده‌اند.

نمودار ۸ ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار تحصیلات را نشان می‌دهد. با توجه به جدول ۱۰ گزینه رفاهی بالاترین نقش و گزینه بهداشتی پایین‌ترین نقش را در گزینه‌های مورد نظر در زمینه چالش‌های منطقه حاشیه‌نشینی با توجه به معیار تحصیلات به خود اختصاص داده است.

ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار ناهنجاری را در نمودار ۹ مشاهده می‌شود. همچنین با توجه به محاسبات انجام شده در جدول ۱۱، بالاترین و پایین‌ترین گزینه‌های تعیین‌کننده چالش‌های حاشیه‌نشینی در منطقه مورد مطالعه با توجه به معیار بیان شده، قابل مشاهده است. با توجه به این معیار بالاترین نقش را گزینه اقتصادی به خود اختصاص داده است.

در نمودار ۱۰ ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار مشارکت اجتماعی مشاهده می‌گردد. با توجه به جدول ۱۲، گزینه اجتماعی بالاترین و گزینه رفاهی کمترین نقش را در تعیین چالش‌های حاشیه‌نشینی، با توجه به معیار مشارکت اجتماعی، به خود اختصاص داده‌اند.

نمودار ۱۱ ماتریس مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیار بهداشتی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۱۳ مشاهده می‌شود، گزینه بهداشتی با نسبت ۰/۴۱۷ بیشترین نقش را در زمینه چالش‌های حاشیه‌نشینی با توجه به معیار بهداشتی داراست و گزینه رفاهی در این زمینه کمترین نقش را ایفا می‌نماید.

### ۹. تعیین امتیاز یا اولویت نهایی گزینه‌ها

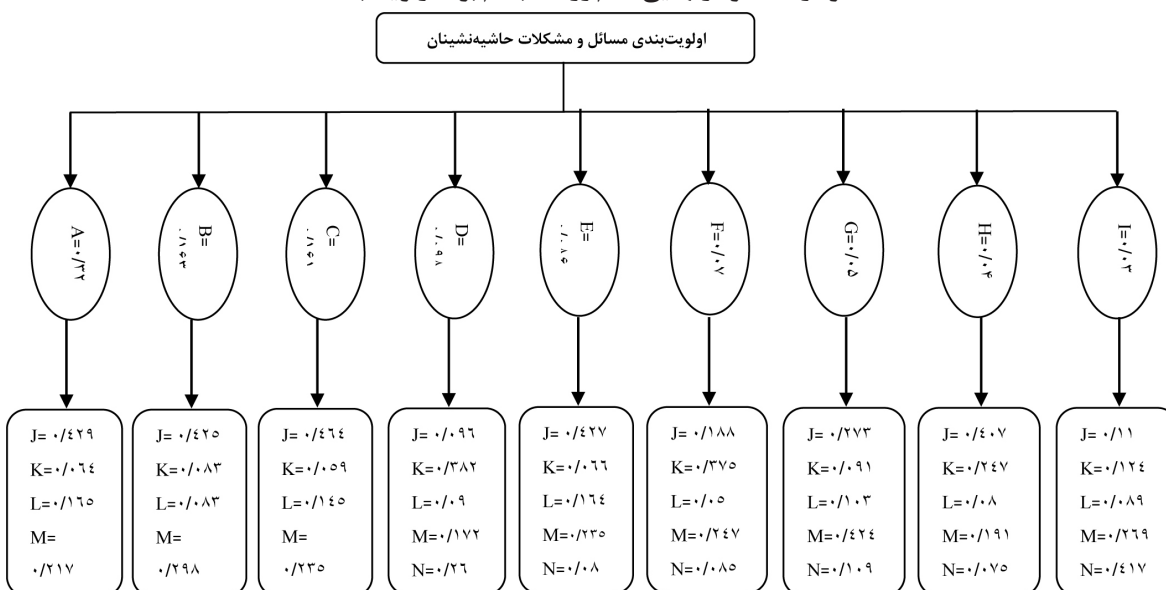
پس از مطالعه ضرایب اهمیت معیارها در ارتباط با هدف و نیز تعیین ضرایب اهمیت گزینه‌ها در ارتباط با هر کدام از معیارها، این دو مرحله باید با هم تلفیق شوند تا وزن نهایی گزینه‌ها محاسبه شود. برای این کار، از اصل ترکیب سلسله مراتبی ساعتی استفاده می‌شود که به یک بردار اولویت با در نظر گرفتن همه دآوری‌ها در هر سه سطح سلسله مراتبی می‌انجامد؛ و به این ترتیب، امتیاز یا اولویت نهایی گزینه‌ها به دست می‌آید:

### جدول ۱۴- نتایج حاصل برای اولویت‌بندی مسائل و مشکلات مناطق حاشیه‌نشین

گزینه	معیار	سطح بهداشت	مشارکت اجتماعی	ناهنجاریهای اجتماعی	تحصیلات	جمعیت خانوار	امکانات آموزشی	چند قومیتی	درآمد	بیکاری	امتیاز نهایی
اجتماعی	۰/۰۰۳	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۳۶	۰/۰۰۹	۰/۰۷۴	۰/۰۶۹	۰/۱۲۹	۰/۳۶۲	
آموزشی	۰/۰۰۴	۰/۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۲۶	۰/۰۰۵	۰/۰۳۷	۰/۰۰۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱۹	۰/۱۲۷	
رفاهی	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۱۴	۰/۰۰۸	۰/۰۲۳	۰/۰۱۳	۰/۰۴۹	۰/۱۲۴	
اقتصادی	۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	۰/۰۱۲	۰/۰۱۷	۰/۰۲	۰/۰۱۶	۰/۰۳۷	۰/۰۴۸	۰/۰۶۵	۰/۲۳	
بهداشتی	۰/۰۱۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۸	۰/۰۳۷	۰/۱۲۹	

منبع: نگارنگان

### نمودار ۱۲- نمودار نهایی تمام وزن‌ها با هم برای اولویت‌بندی



معادله (۲) محاسبه وزن نهایی

$$I.R = \frac{I.I}{R.I}$$

معادله (۳) شاخص ناسازگاری

$$I.I = \frac{\lambda_{\max}}{n-1}$$

شاخص تصادفی بودن، با توجه به تعداد معیارها (n)، از جدول ۱۵ قابل استخراج است.

در روش میانگین هندسی که روشی تقریبی است، به جای (مقدار ویژه ماکزیمم) L، از L با معادله زیر استفاده می‌شود:

معادله (۴) میانگین هندسی L

$$L = \frac{1}{n} \left[ \sum_{i=1}^n \left( \frac{A w_i}{w_i} \right) \right]$$

که در آن، برداری  $A w_i$  است که از ضرب ماتریس مقایسه زوجی معیارها در بردار  $w_i$  ( بردار ضرب اهمیت معیارها) به دست می‌آید. بررسی سازگاری قضاوت‌ها در ماتریس‌های مقایسه زوجی معیارها به منظور رعایت سازگاری در قضاوت‌هاست (عبدالله‌خانی، ۱۳۸۰: ۱۵).

چنانچه ملاحظه می‌شود، ضرب سازگاری کوچکتر از ۰/۱ به دست آمده، که این امر نشان‌دهنده رعایت شدن سازگاری قضاوت‌ها در این تحقیق می‌باشد.

#### ۱۱. نتایج

همانطوری که بیان شد، هدف این مطالعه بررسی اولویت بندی مسائل و مشکلات حاشیه‌نشینان منطقه جعفرآباد شهر کرمانشاه بوده است، بنابراین با توجه به مباحث نظری به بررسی چالش‌های اقتصادی، اجتماعی، رفاهی، آموزشی و بهداشتی

$$W = \sum_{i=1}^m W_k W_i (g_j)$$

$W_k$  = ضرب اهمیت معیار  $K$  و  $W_i$  = ضرب اهمیت گزینه نسبت به معیار

در این قسمت (نمودار ۱۲)، با تلفیق و ترکیب امتیازات معیارها و نیز گزینه‌های به دست آمده از ماتریس‌های مقایسه زوجی، امتیاز نهایی هر گزینه به دست می‌آید. برای این کار، چنان که گفته شد، از اصل ترکیب سلسله مراتبی ساعتی استفاده خواهد شد که به بردار اولویت با در نظر گرفتن همه قضاوت‌ها در تمام سطوح سلسله مراتبی منجر می‌شود (زبردست، ۱۳۷۶: ۴۷).

#### ۱۰. بررسی سازگاری در قضاوت‌ها

یکی از مزایای فرایند تحلیل سلسله مراتبی، امکان بررسی سازگاری در قضاوت‌های انجام شده برای تعیین ضرب اهمیت معیارها و زیر معیارهاست. وقتی اهمیت معیارها نسبت به هم برآورد می‌شود، احتمال ناهماهنگی در قضاوت‌ها وجود دارد؛ یعنی،  $B_j$  از  $B_k$  مهمتر و  $B_j$  از  $B_k$  مهم‌تر باشد، پس باید  $B_k$  از  $B_j$  مهم‌تر باشد. اما بر خلاف کوشش‌ها، برتریها و نظرات مردم ناهماهنگ است، پس باید سنج‌های باشد که میزان ناسازگاری را نمایان سازد (توفیق، ۱۳۷۲: ۴۲). روشی که ساعتی برای بررسی سازگاری در قضاوت‌ها در نظر گرفته، محاسبه ضریبی به نام ضرب ناسازگاری (I.R) است که از تقسیم شاخص ناسازگاری (I.I) بر شاخص تصادفی بودن (R.I) به دست می‌آید. چنانچه این ضرب کوچک‌تر یا مساوی ۰/۱ باشد، سازگاری در قضاوت‌ها مورد قبول است، وگرنه باید در قضاوت‌ها تجدیدنظر شود. به عبارت دیگر، باید ماتریس مقایسه زوجی معیارها را بار دیگر تشکیل داد (قدسی پور، ۱۳۸۵: ۷۶-۷۴).

۵۴

شماره ششم  
بهار ۱۳۹۲  
فصلنامه  
علمی-پژوهشی  
مطالعات  
سازگاری

اولویت‌بندی چالش‌های اسکان غیررسمی با استفاده از  
تحلیل سلسله مراتبی (AHP) (۸HP)

جدول ۱۵- شاخص تصادفی بودن (RI)

n	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
R.I	۰	۰/۵۸	۰/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۹	۱/۵۱	۱/۴۸	۱/۵۶	۱/۵۷	۱/۵۹

منبع: Bowen, 1993

نمودار ۱۳- سازگاری قضاوت‌ها در ماتریس‌های مقایسه زوجی معیارها

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 4 & 5 & 6 & 7 & 7 \\ \frac{1}{2} & 1 & 1 & 2 & 2 & 3 & 3 & 4 & 3 \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 1 & 2 & 2 & 3 & 3 & 4 & 4 \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{4} & \frac{1}{2} & 1 & 1 & 2 & 2 & 3 & 3 \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{4} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 & 1 & 2 & 2 & 3 \\ \frac{1}{5} & \frac{1}{5} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & 1 & 1 & 2 & 3 \\ \frac{1}{6} & \frac{1}{6} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 & 2 & 2 \\ \frac{1}{7} & \frac{1}{7} & \frac{1}{4} & \frac{1}{4} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & 1 & 2 \\ \frac{1}{7} & \frac{1}{7} & \frac{1}{4} & \frac{1}{4} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.302 \\ 0.163 \\ 0.161 \\ 0.098 \\ 0.086 \\ 0.07 \\ 0.05 \\ 0.04 \\ 0.03 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.302+ & 0.326+ & 0.483+ & 0.392 & 0.344 & 0.35 & 0.3 & 0.28 & 0.21 \\ 0.151+ & 0.163+ & 0.161+ & 0.196+ & 0.172+ & 0.21+ & 0.15+ & 0.16+ & 0.9 \\ 0.1+ & 0.163+ & 0.161+ & 0.196+ & 0.172+ & 0.21+ & 0.15+ & 0.16+ & 0.12 \\ 0.075+ & 0.081+ & 0.08+ & 0.098+ & 0.086+ & 0.14+ & 0.11+ & 0.12+ & 0.9 \\ 0.075+ & 0.081+ & 0.08+ & 0.098+ & 0.086+ & 0.07+ & 0.1+ & 0.08+ & 0.9 \\ 0.06+ & 0.054+ & 0.053+ & 0.049+ & 0.086+ & 0.07+ & 0.11+ & 0.08+ & 0.9 \\ 0.05+ & 0.054+ & 0.053+ & 0.049+ & 0.043+ & 0.035+ & 0.05+ & 0.08+ & 0.9 \\ 0.043+ & 0.04+ & 0.04+ & 0.032+ & 0.043+ & 0.035+ & 0.025+ & 0.04+ & 0.6 \\ 0.043+ & 0.054+ & 0.04+ & 0.032+ & 0.028+ & 0.035+ & 0.016+ & 0.02+ & 0.3 \end{pmatrix}$$

$$L = \frac{2/987}{0/302} + \frac{1/453}{0/163} + \frac{1/432}{0/161} + \frac{0/87}{0/098} + \frac{0/76}{0/086} + \frac{0/642}{0/07} + \frac{0/504}{0/05} + \frac{0/358}{0/04} + \frac{0/298}{0/03} = 8/29$$

$$C.I = \frac{L - n}{n - 1} = \frac{8/29 - 8}{8} = -0/088$$

$$C.R = \frac{C.I}{R.I} = \frac{-0/088}{1/45} = 0/061 < 0/1$$

$$C.R < 0/1$$

بودن این مناطق از بافت اصلی شهر، منطقه مساعدی برای رشد و به وجود آمدن انواع بزهکاری‌های اجتماعی که کمکم در طول چند ۱۰ سال گذشته در منطقه بسیاری از ناهنجاری‌های اجتماعی شکل گرفته، شده است (مانند دزدی، قاچاق اسلحه، فروش مواد مخدر و غیره).

دومین چالش مهم منطقه مورد مطالعه که در مدل نهایی و با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی به دست آمد، چالش اقتصادی می‌باشد. این امر را می‌توان ناشی از درآمد پایین و وجود میزان بیکاری بالا در بین ساکنان آن منطقه دانست. بررسی نگارندگان در منطقه نشان می‌دهد، کارگری، مشاغل آزاد، رانندگی و دست‌فروشی از مهمترین مشاغل ساکنان منطقه مورد مطالعه می‌باشد. همچنین، مشاغل کاذب و غیر تولیدی مانند سیگارفروشی و حتی در بعضی از موارد فروش مواد مخدر از دیگر مشاغل موجود در این منطقه می‌باشد. البته بنا به گفته خود ساکنین آن منطقه میزان بیکاری در این منطقه بالا بوده که این عامل ناشی از نداشتن تخصص و پایین بودن سطح سواد آنان می‌باشد که باعث به وجود آمدن انحرافات اجتماعی می‌شود. به طور کلی به نقل از نقدی و صادقی (۱۳۸۵) حاشیه‌نشینی را می‌توان به عنوان آئینه تمام‌نمای فقر شهری در نظر گرفت.

سومین چالش با اهمیت منطقه جعفرآباد، چالش بهداشتی می‌باشد. این چالش از عواملی مانند سطح ضعیف بهداشت عمومی، کمبود زیرساخت‌های مربوط به بهداشت و امور آن، سطح پایین درآمد و به تناسب آن درصد خیلی پایین سرمایه‌گذاری (نسبت هزینه بهداشت خانوار از کل هزینه خانوار) برای بهداشت خانوار و غیره ناشی می‌باشد. سیستم نامناسب بهداشتی باعث شیوع بسیاری از بیماری‌ها در درون این خانوارها و سپس شیوع به سایر مناطق شهری می‌شود. اسدالهی و ناطق نوری (۱۳۸۵) در ایلام نیز به عامل کمبود امکانات بهداشتی در مناطق حاشیه‌نشینی مورد مطالعه اشاره کرده‌اند. همچنین لوئیز و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که حاشیه‌نشینان هم دارای شرایط بهداشتی ضعیف و هم از لحاظ زیرساخت‌های بهداشتی فاقد امکانات لازم هستند. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا مسئولین با برگزاری کلاس‌های آموزشی رسمی و غیررسمی برای خانوار حاشیه‌نشین، سطح سواد آنها را بالا برده و با نظارت و کنترل دقیق وضعیت بهداشتی این مناطق، از روند مناسب امور بهداشتی اطمینان حاصل کنند. به طور کلی، به نقل از نقدی و صادقی (۱۳۸۵)، حاشیه‌نشینی به دو نظام فرهنگی (روستایی و شهری)

پرداخته شد. داده‌های این مطالعه با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج تحلیل آنها به شرح ذیل است:

با توجه به نتایج به‌دست آمده از مدل تحلیل سلسله مراتبی، بیکاری و اشتغال کاذب، مشکلات مالی و کمبود درآمد و بافت قومی قبیل‌ای بودن منطقه (که این عامل باعث بسیاری از نزاع‌های دسته‌جمعی در منطقه می‌باشد) به ترتیب از نظر ساکنان منطقه جعفرآباد شهر کرمانشاه از ارجحیت بالاتری، نسبت به سایر مشکلات ارائه شده، برخوردار می‌باشند. به طور کلی با توجه به ساختار شغلی مناطق حاشیه‌نشین، اشتغال غیرقانونی، کاذب و ناسالم در میان ساکنان این مناطق غالب می‌باشد. ساکنان این مناطق به علت پایین بودن سطح تحصیلات و عدم وجود توانمندی فنی و حرفه‌ای و مهارت شغلی لازم برای کسب فرصت‌های شغلی مناسب در شهر، اغلب به اشتغال کاذب و غیرقانونی روی می‌آورند که این عوامل تأثیر مستقیمی بر درآمد خانوار می‌گذارد. به طور کلی، می‌توان بیکاری و نبود فرصت‌های شغلی را یکی از بزرگترین مشکلات و مسائل مناطق حاشیه‌نشین و مخصوصاً منطقه مورد مطالعه دانست و عنوان کرد.

مدل نهایی به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد، مهمترین چالش موجود در منطقه جعفرآباد شهر کرمانشاه چالش اجتماعی می‌باشد. این امر ناشی از میزان پایین سطح سواد، انواع ناهنجاری‌های اجتماعی و میزان بالای بافت چند قومیتی و قومی و قبیلگی در منطقه می‌باشد. پایین بودن سطح سواد بیشتر به کمبود امکانات آموزشی در محل زندگی اصلی و اولیه افراد ساکن در منطقه مورد مطالعه بر می‌گردد. این افراد اغلب از روستاهایی می‌باشند که در مرز بین استان ایلام، کرمانشاه و لرستان بوده و بر اثر خشکسالی، نداشتن شغل، کمبود درآمد، نزاع‌های قومی-قبیل‌ای و غیره مجبور به مهاجرت شده‌اند. در بسیاری از موارد بعضی از افراد مهاجر تمامی مشکلات خود و خانواده (از جمله نزاع‌های خانوادگی و قومی-قبیل‌ای) را به منطقه مورد مطالعه انتقال داده که این امر (بافت قومی-قبیل‌ای) از جمله مشکلات دیگر عامل اجتماعی در منطقه می‌باشد. اصولاً مناطق حاشیه‌نشین، به‌صورت خودرو در زمین‌هایی بدون برنامه شکل می‌گیرند؛ بنابراین (معمولاً) فاقد تأسیسات زیربنایی بوده و شهرداریها و مسئولان شهر خود را موظف به تأمین تأسیسات آن مناطق نمی‌دانند. از طرف دیگر، به علت پراکندگی و گاه دور



وابسته است و در عین حال به هیچیک، کاملاً تعلق و تمایل ندارد. در حاشیه بودن، به گسیختگی از نظام ارزشی پیشین و احساس رهایی نسبی از نوع کنترل اجتماعی شهری منجر می‌شود و نوعی عدم انسجام و همبستگی را به وجود می‌آورد که علاوه بر افزایش استعداد و قابلیت رشد آسیب‌های اجتماعی، سبب اختلال در نظم و امنیت عمومی می‌شود.

## ۱۲. پیشنهادهای

۱- چالش با اهمیت منطقه جعفرآباد شهر کرمانشاه، چالش اجتماعی بوده که در نتیجه وجود قومیت‌های متفاوت و رواج انحرافات اجتماعی در منطقه می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد مسئولین در زمینه بالابردن امنیت اجتماعی این منطقه از طریق اجرای برنامه کوتاه مدت (برقراری امنیت از طریق نیروهای انتظامی) و بلندمدت (برنامه‌ریزی به منظور بالابردن فرهنگ شهروندی ساکنین، ایجاد اشتغال‌های کارآمد و بالا بردن سطح سواد ساکنین) همت نمایند.

۲- پایین بودن درآمد ساکنین و بیکاری آنها باعث ایجاد چالش اقتصادی در منطقه جعفرآباد شهر کرمانشاه شده است. بنابراین ایجاد اشتغال و کارآفرینی برای آنان (به خصوص در بخش‌های تولیدی) به منظور کاهش بیکاری و اشتغال در اقتصاد غیررسمی و شغل‌های کاذب از یکسو و افزایش درآمد و کاهش فقر و بهبود کیفیت زندگی آنها و گسترش عدالت اجتماعی و اقتصادی برای تمامی گروه‌های اجتماعی از سوی دیگر باید مدنظر قرار گیرد.

۳- در پایان با توجه به این‌که مهمترین عوامل چالش‌آفرین در منطقه مورد مطالعه (با توجه به جدول ۴) بیکاری، پایین بودن سطح درآمد و بافت قومی- قبیله‌ای می‌باشد، لازم است این سه عامل، در سرلوحه برنامه‌های سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان استان و شهر کرمانشاه قرار گیرد.

## منابع:

۱. ابراهیم‌زاده، عیسی، فرامرزی، بریمانی و یوسف، نصیری، (۱۳۸۳). حاشیه‌نشینی: ناهنجاری‌های شهری و راهکارهای تعدیل آن موردشناسی؛ کریم‌آباد زاهدان، دوفصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۳، صص ۱۲۱-۱۴۶.
۲. اسدالهی، عبدالرحیم و محمدجواد، ناطق‌پور، (۱۳۸۵). بررسی ساختار اجتماعی مناطق حاشیه‌نشینی شهر ایلام، اخذ شده از سایت جامعه‌شناسی ایران. <http://sociologyofiran.com/index.php>
۳. اسدپور، حمید و غلامرضا، پیکانی، (۱۳۷۳). تصمیم‌گیری گروهی در محیط‌های پیچیده با استفاده از تکنیک AHP، مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران.
۴. ایراندوست، کیومرث (۱۳۸۸). سکونتگاه‌های غیررسمی و اسطوره حاشیه‌نشینی. انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، چاپ دوم.
۵. ایراندوست، کیومرث (۱۳۸۹). مرور تجربه‌ای کوتاه‌توانمندسازی

۶. سکونتگاه‌های غیررسمی، نمونه شهر کرمانشاه. جغرافیا و توسعه. شماره ۲۰، صص ۵۹-۷۸.
۷. ایراندوست، کیومرث و مظفر، صرافی (۱۳۸۶). یاس و امید در سکونتگاه‌های غیررسمی، نمونه موردی شهر کرمانشاه. رفاه اجتماعی، سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۲۰۱-۲۲۱.
۸. پاپلی یزدی، محمدحسین، (۱۳۸۰). مشکلات شهری کشور، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱، سال شانزدهم، ۱-۲۲.
۹. پیران، پرویز، (۱۳۸۱). باز هم در باب اسکان غیررسمی: مطالعه موردی شیرآباد زاهدان، مجله هفت شهر، شماره نهم و دهم، سال سوم، صص ۵-۱۲.
۱۰. تقوایی، مسعود. و س. ر. غفاری، (۱۳۸۵). اولویت‌بندی بحران در سکونتگاه‌های روستایی با روش AHP (مطالعه موردی دهستان بازیافت)، مجله پژوهشی علوم انسانی، دانشگاه اصفهان، جلد بیستم، ص ۱.
۱۱. تقوی‌گودرزی، سعید، بیرانوندزاده، مریم، فتحی بیرانوند، محمد (۱۳۹۱)، اسکان غیررسمی چالشی فراروی مدیریت شهری: نمونه موردی محله فلکالدین شهر خرم‌آباد، نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال ۴، شماره ۲، ۱۲۲-۱۰۳.
۱۲. توفیق، علی‌اصغر، (۱۳۷۸). تصمیم‌سازی برای مدیران، سازمان مدیریت صنعتی، تهران.
۱۳. تیموری، مصطفی، جمشیدی علیرضا، روستا جمشیدی (۱۳۹۰)، بررسی و اولویت‌بندی چالش‌های حاشیه‌نشینان منطقه دهلکوه شهرستان بیرجند، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، شماره پیاپی ۴۳، شماره ۳، صص: ۶۸-۵۳.
۱۴. جعفری‌گلگو، منصور و زهرا، مبارکی، (۱۳۸۷). سنجش تناسب اراضی استان قزوین برای کشت زعفران براساس روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، شماره ۶۶، صص ۱۰۱-۱۱۹.
۱۵. خاکپور، براتعلی، مریم، بیرانوندزاده، ابراهیم، رستم‌گورانی و کبری، سرخ‌کمال، (۱۳۹۰). اسکان غیررسمی، ناهنجاری‌های شهری و راهکارهای تعدیل آن، مطالعه موردی شهرک توحید بندرعباس، فصلنامه فضای جغرافیایی، سال ۱۳، شماره ۳۴، ۱۸۱-۱۵۶.
۱۶. دارابی، هوشنگ، (۱۳۷۲). تصمیم‌گیری به کمک AHP، مجله مهندسی صنایع، سال اول، شماره ۳.
۱۷. ربانی، رسول، حمیدرضا، وارثی، و زهرا، طاهری، (۱۳۸۸). تحلیلی بر علت اصلی شکل‌گیری مناطق حاشیه‌نشینی در شهر اصفهان نمونه موردی: منطقه ارزان و دارک، جغرافیا و توسعه، شماره ۱۳، صص ۹۳-۱۲۵.
۱۸. زبردست، اسفندیار و محمدی، عسل، (۱۳۸۴). مکان‌یابی مراکز امداد رسانی (در شرایط وقوع زلزله) با استفاده از GIS و روش ارزیابی چند معیاری AHP، نشریه هنرهای زیبا، شماره

۱۸. زنگی آبادی، علی، اصغر، ضرابی و سعید، خوب آیند، (۱۳۸۴). تحلیل علل اقتصادی اجتماعی حاشیه نشینی در شهر اصفهان، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، جلد ۱۸، شماره ۱، صص ۱۷۹-۱۹۴.
۱۹. شاطریان، محسن، اشنویی، امیر (۱۳۹۲)، عوامل مؤثر بر شکل گیری حاشیه نشینی در شهر کاشان نمونه موردی محله غربت ها و پمپ رعیتی، جغرافیا، سال ۱۱، شماره ۳۶، صص: ۲۱۴-۲۰۱.
۲۰. شمعی، علی، عین شاهی میرزا، محمد، ملکان، جواد (۱۳۹۲)، بررسی عوامل و پدیده های مؤثر بر بروز جرائم و آسیب های اجتماعی در کلانشهرها (با تأکید بر مناطق حاشیه نشین)، سپهر، دوره ۲۱، شماره ۸۳، صص: ۵۰-۴۵.
۲۱. شیعه، اسماعیل، کیومرث، حبیبی و حامد، کمالی نسب، (۱۳۹۰). فرایند شکل گیری و گسترش سکونتگاه های غیررسمی نمونه موردی: محله سهرابیه کرج، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳، صص ۴۸-۳۹.
۲۲. صالحی صدقیانی، جمشید، (۱۳۸۰). رویکرد ریاضی به فرایند تحلیل سلسله مراتبی، فصلنامه مدیریت، شماره ۳۱، صص ۳۲-۲۳.
۲۳. صامتی، مجید، مرتضی، سامتی و مریم، اصغری، (۱۳۸۲). اولویت های توسعه بخش صنعت استان اصفهان براساس روش و فرایند سلسله مراتبی (AHP)، فصلنامه پژوهش های بازرگانی، شماره ۲۷، صص ۹۰-۵۹.
۲۴. صرافی، مظفر، (۱۳۸۱). از حاشیه نشینی تا متن شهرنشینی، فصلنامه هفت شهر، سال سوم، شماره ۸، صص ۶.
۲۵. قدسی پور، سیدحسن، (۱۳۸۵). مباحثی در تصمیم گیری چند متغیره، فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، صص ۲۲۰.
۲۶. قرخلو، مهدی و عبدالنبی، شریفی، (۱۳۸۴). پیدایش، تکامل فیزیکی و وضعیت اجتماعی و اقتصادی حاشیه نشینی (مطالعه موردی: محله عین ۲ اهواز)، پژوهش های جغرافیایی، سال چهارم، شماره ۵۰.
۲۷. محسنی، منوچهر، (۱۳۷۶)، جامعه شناسی عمومی، نشر طهوری، تهران.
۲۸. محمدی، یاسر، مهدی، رحیمیان، حمید، موحدمحمدی و عبالحسن، طرفی علیوی، (۱۳۸۷). بررسی چالش های حاشیه نشینی در شهرستان کوهدشت، استان لرستان، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۶۶، صص ۹۸-۸۵.
۲۹. محموی، ستار، (۱۳۸۶). آب و حاشیه نشینی شهری، اخذ شده از سایت <http://www.aftab.ir/articles/social/urban>
۳۰. معصوم زاده، سیدمحسن و اقدس، تراب زاده، (۱۳۸۳). رتبه بندی تولیدات صنعتی کشور، فصلنامه پژوهشنامه
۳۱. نقدی، اسدالله و رسول، صادقی، (۱۳۸۵). حاشیه نشینی چالشی فراروی توسعه پایدار شهری (با تأکید بر شهر همدان)، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال پنجم، شماره ۲۰، صص ۲۱۳-۲۳۳.
۳۲. نقدی، اسدالله، و صادق، زارع (۱۳۹۱). حاشیه نشینی به مثابه آپاندیسیت شهری (مطالعه موردی: جعفرآباد کرمانشاه). برنامه ریزی منطقه ای، سال دوم، شماره ۵، صص ۸۱-۶۵.
۳۳. نقدی، اسدالله، (۱۳۸۲). درآمدی بر جامعه شناسی شهری، انسان و شهر، انتشارات فناوران، همدان.
34. Bilsborrow, E. Richard, (1996). Migration, urbanization and development: Direction and issues, United Nations population fund publishers.
35. Chowdhury, Farhat. Jahan and A.T.M. Nurul, Amin. (2006): Environmental assessment in slum, improvement programs: Some evidence from a study on infrastructure projects in two Dhaka slums. Environmental Impact Assessment Review 26, pp 530- 552. Akhter, Ali Mohammed & Toran, Kavita, (2000). Migration, Slums & Urban Squalor. at: [www.Yorku.ca/bunchmi/ICEH](http://www.Yorku.ca/bunchmi/ICEH).
36. HABITAT, UN. (2003): THE Challenges of SLUMS: global report on human settlements, 2003 / United Nations Human Settlements Programme. First published in the UK and USA in 2003 by Earthscan Publications Ltd.
37. Lues, J. F. R, et all, (2003). Enumeration of Potential microbiological hazards in milk from a marginal urban settlement in center a South Africa, Food Microbiology. No. 20. P32-326.
38. Martinez, J., Gora, M., Richard, S., & Alfred, S. (2008). Trends in urban and slum indicators across developing world cities, 1990-2003. Habitat International, 32, 86-108.
39. Mumtaz, Babar, (2001). Why cities need slums. Habitat Debate. Vol.7, No. 3, p 15.
40. Saaty TL, (1980). The analytic hierarchy process. New York: McGraw - Hill,.
41. Teknomo, K, (2006), Analytical Hierarchy Process (AHP) tutorial at: <http://people.revoedu.com/kardi/tutorial/ahp/index.html>.
42. Ulack, Richard, (1978). -The Role of Urban Squatter Settlements-. Annals of the Association of American Geographers, 68(4):535-550, A available at: <http://www.jstor.org> (2008).

43. Young, I.M, (2000), five faces of oppression. In M. Adams, (Ed.), Readings for Diversity and Social Justice (pp. 35-49). New York:Rutledge.

۵۸

شماره ششم

بهار ۱۳۹۲

فصلنامه  
علمی-پژوهشی

مطالعات  
پژوهشی

اولویت‌بندی جانش‌های اسکان غیررسمی با استفاده از  
تحلیل سلسله مراتبی (AHP)