

مقایسه و تحلیل شاخص‌های فقر مسکن شهری با توجه به توزیع جغرافیایی
(مطالعه موردی: شهر بیجار)

صدیقه لطفی (استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه مازندران، نویسنده مسئول)

s.lotfi@umz.ac.ir

بهناز محمدیاری (دانش آموخته کارشناسی ارشد آمایش شهری، دانشگاه مازندران)

b.mohammadyarii@gmail.com

محمد سلیمانی (دانشجوی دکتری آمایش شهری، دانشگاه مازندران)

soleymanim1994@gmail.com

سیروان ملکی (گروه مهندسی عمران، دانشگاه البرز)

maleki.sirvan@gmail.com

چکیده

مسکن به عنوان یک عنصر تعیین کننده در سازمان اجتماعی فضا، در شکل گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش موثری دارد. امروزه شهرهای ایران با فقر مسکن در ابعاد اقتصادی، کالبدی و اجتماعی روبرو هستند که هریک از این ابعاد نیز دارای شاخص های متفاوتی با هم می باشند. در مناطقی که گروه های کم درآمد و اقشار آسیب پذیر جامعه ساکن هستند وضعیت نامناسب است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی تحلیلی می باشد. جهت تنظیم مبانی نظری منابع اسنادی مورد مطالعه قرار گرفت و داده های خام پژوهش از بلوک های آماری شهر بیجار در دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران استخراج شده است. با روش تحلیل عاملی در محیط نرم افزار SPSS برای دوره ۱۳۸۵، ده شاخص به ۲ عامل و برای دوره ۱۳۹۵، شش شاخص به دو عامل تقسیم شده اند. همچنین با تولید نقشه پهنه بندی از طریق GIS مشخص شد که که پهنه های فقر مسکن در دوره ۱۳۸۵ در قسمت های مرکزی محله بلوار، قسمت جنوب غربی محله بادامستان و فرحی و قسمت جنوبی شهر محله سراب را شامل می شود و در دوره ۱۳۹۵ در بیشتر نواحی شهر از جمله: محله الماسیه، قسمت شرقی محله یارمجه و جنوب شرقی ریگ سیاه را شامل می شود. در مقابل پهنه های رفاه مسکن در سال ۱۳۸۵ قسمت های شرقی محله یارمجه، شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا، قسمت غربی محله مهدیه و شمال غربی محله حلوایی را شامل می شود و در سال ۱۳۹۵ که در قسمت های شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا و شمال غربی محله حلوایی مشاهده می شود. با توجه به درصد تغییرات طی ۱۰ سال می توان نتیجه گرفت که وضعیت مسکن بهبود نیافته است.

کلید واژه ها: فقر مسکن، محلات شهری، مدل تحلیل عاملی، ابعاد اقتصادی و اجتماعی، شهر بیجار

در سال ۲۰۱۹، سازمان ملل تخمین زد که بیش از نیمی از جمعیت جهان (۴٫۲ میلیارد نفر) در حال حاضر در مناطق شهری زندگی می‌کنند و تا سال ۲۰۴۱، این رقم به ۶ میلیارد نفر افزایش خواهد یافت (کوداس، تینان و مک‌براید، ۲۰۲۰، ص. ۱). رشد شهرنشینی به خودی خود منجر به رشد فقر نمی‌شود، بلکه شهرنشینی محرک توسعه اقتصادی نیز می‌باشد. در واقع هیچ کشوری با وجود اینکه اکثریت جمعیت آن روستایی باشند، به توسعه اقتصادی دست نیافته است. بنابراین ارتباط بین شهرگرایی و فقر، بسیار پیچیده و اغلب محل سوء تفاهم و برداشت‌های نادرست است (مارتین^۲، ۲۰۱۲، ص. ۶). مساله فقر به شرایط زندگی در سطح پایین از نظر درآمد اشاره دارد، مسکن، امکانات عمومی، آموزش و فعالیت‌های اجتماعی یکی از موضوعات مهم در تسهیل سازماندهی شهر است (نوبل و همکاران^۳، ۲۰۱۰، ص. ۱۱). فقر یکی از مشکلات دیرینه جوامع بشری است و کلیه جوامع بشری چه در حال حاضر و چه در گذر تاریخی در ابعاد مختلف آن را تجربه نموده‌اند (بنی فاطمه و ایرانی، ۱۳۸۹، ص. ۸). یکی از اهداف اصلی اهداف توسعه پایدار^۴ به صفر رساندن فقر و پایدار ساختن شهرها و جوامع با استفاده از مسکن عمومی مناسب و مقرون به صرفه تا سال ۲۰۳۰ است (مکونن^۵، ۲۰۲۲، ص. ۲). تمرکز فقر در شهرها یکی از چالش‌های مهمی است که شهرهای قرن بیست و یکم با آن مواجه‌اند (سیملر^۶، ۲۰۰۴، ص. ۱۵). الگوی جهانی فقر، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، نگرانی‌های گسترده‌ای را به خود جلب کرده‌است و الگوهای جدید فقر جغرافیایی پدیدار شده‌اند و بیشتر فقرا در کشورهای با درآمد متوسط به جای کشورهای با درآمد پایین مثل ۲۰ سال پیش زندگی می‌کنند (کانبور و سامنر^۷، ۲۰۱۲، ص. ۱۱). فقر از گسترده‌ترین مشکلات جوامع انسانی بوده و عمری به درازای زندگی بشری دارد. از زمانیکه بشر پا به عرصه گیتی نهاده است، خویش را با این پدیده فراگیر روبرو دیده است، از سوی دیگر وجود فقر غالباً زمینه ساز بروز انحرافات اجتماعی و بستر مناسبی برای وقوع جرم و جنایت است. بنابراین فقر به عنوان یکی از پدیده‌های فراگیر اجتماعی در عصر حاضر به شمار می‌رود (عزیزی، ۱۳۹۳، ص. ۱).

به طور معمول زندگی در زاغه‌های پر ازدحام، فقدان زیرساخت، کیفیت ابنیه پایین، دسترسی محدود به خدمات و تصرف زمین‌های غیر قانونی، از ویژگی‌های شهرهای فقیر است (بیکر^۸، ۲۰۰۹، ص. ۷) در واقع، مجموعه‌ای از فقر انتقال یافته از جامعه روستایی (توسط مهاجران به شهر) و نیز، فقر تولید و باز تولید شده در جامعه شهری (توسط جابجایی‌های درون شهری) را در بر می‌گیرد و با مشخصه‌هایی چون، درجات تجاری سازی بالا، خطرات سلامتی و محیطی بالاتر، گسیختگی اجتماعی، جرم و جنایت، تضادها و برخوردها با حکومت زندگی در زاغه‌های پر ازدحام، کیفیت ابنیه پایین شناخته می‌شود (زینال و همکاران^۹، ۲۰۱۲، ص. ۱۵).

1. Kuddus, Tynan, McBryde

2. Martin

3. Noble et al

4. Sustainable Development Goals

5. Mekonen

4. Simler

7. Kanbur & Sumner

8. Baker

9. Zainal et al

یکی از شاخص های سنجش فقر، مسکن است. مسکن خوب و کافی یعنی مسکنی که تراکم بیش از حد نداشته باشد و حتی در بسیاری از موارد، مهم ترین عامل تأثیرگذار در میزان رضایت مندی فرد از سکونت در یک محله، مسکن و شرایط محیطی آن است (وستاوی^۱، ۲۰۰۶، ص. ۱۲). مسکن یکی از مشخصه های اصلی کاهش فقر و فاصله طبقاتی میان اقشار مختلف اجتماعی است. یکی از پیامدهای مثبت این امر ثبات و همبستگی خانواده است. مسکن بر مشارکت خانواده در اجتماع بزرگتر نیز موثر است و عدم دسترسی به مسکن مناسب با افزایش میزان بزهکاری، طلاق و از هم گسیختگی اجتماعی ارتباط زیادی دارد و یک عامل بازدارنده در رشد و اعتلای اجتماعی - فرهنگی و روانی محسوب می شود. نداشتن مسکن همچنین باعث پیدایش پدیده های نابهنجار اجتماعی دیگری از قبیل خیابان خوابی، زاغه نشینی و معضلات حادثی مانند تکدی گری می شود (یزدانی و کیانی، ۱۳۹۵، ص. ۲۵). وجود مسکن به تولید فضا و ایجاد شرایط زندگی جدید در شهرها متصل شده است (فرری و همکاران^۲، ۲۰۱۷، ص. ۶). مسکن برای ارزیابی کیفیت زندگی و زیست پذیری مرتبط با زندگی شهری و روستایی استفاده می شود (ما و همکاران^۳، ۲۰۱۸، ص. ۵) و توزیع آن به طور گسترده باعث افزایش قیمت مسکن همراه با توسعه اقتصادی و اجتماعی شده است (داگلاس و همکاران^۴، ۲۰۱۹، ص. ۳). بین مسکن و پدیده فقر رابطه دوسویه ای وجود دارد، بدمسکنی متاثر از فقر درآمدی بوده و همسویی فقر درآمدی با فقر مسکن موجب تشدید فقر در سایر ابعاد زندگی خواهد شد. به همین دلیل فقر به عنوان یکی از مهمترین نگرانی های سیاست گذاران قلمداد می شود و به طور مستقیم سطح رفاه جمعیت را تحت تاثیر تبعات منفی خود قرار می دهد (ناکاباشی^۵، ۲۰۱۸، ص. ۳). تصاویر گرفته شده توسط مهندسان شهری که نمای کلی از سکونتگاه های شهری را نشان می دهند فقر شهری را منعکس می کنند (لیو و همکاران^۶، ۲۰۱۹، ص. ۷). از سویی دیگر برنامه ریزان شهری تلاش کرده اند که ویژگی های فقر شهری را با شاخص هایی که فقر شهری را تعیین می کنند مشخص کنند (وانگ و همکاران^۷، ۲۰۱۹، ص. ۳). در چارچوب دیدگاه های بررسی شده در رابطه با فقر که از جمله موضوعات مهم در حوزه ی برنامه ریزی شهری است که به ویژه در طول قرن بیستم مباحث و پژوهش های متعددی به صورت تخصصی و یا میان رشته ای در داخل و خارج از کشور انجام شده است که هر یک بر جنبه ای از تأثیر فقر و رابطه آن با موضوع مسکن تأکید کرده اند. به طوری که در مطالعات خارج از کشور، کنته و همکاران^۸، در زمینه کمبود شدید مسکن در استرالیا تأکید داشته است. النی کالانتیدو^۹ در سال ۲۰۲۰ مطالعه ای که مدل مسکن موجود به شرایط بی عدالتی فضایی و ناپایداری شهری کمک می کند. علاوه بر این، آن ها امکان محدود بودن تغییر پارادایم را نشان دادند. همچنین در پژوهش های داخلی که توسط نجاتی و همکاران در سال ۱۳۹۷ انجام شد و به تحلیل فقر مسکن شهری از بعد اجتماعی در محلات منطقه ۱۷ شهر تهران شاخص های کمبود مسکن، نفر در اتاق و خانوار در واحد مسکونی دارای بیشترین تأثیر در فقر اجتماعی و همچنین شاخص های نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی،

-
1. Westaway
 2. Ferreri et al
 3. Ma et al
 4. Douglas et al
 5. Nakabashi
 6. Liu et al
 7. Wang et al
 8. Conteh et al
 9. Eleni Kalantidou

خانوار در اتاق کم ترین تأثیر در فقر اجتماعی مسکن می‌باشند، نیک پور و همکاران در پژوهشی که در سال ۱۳۹۶ انجام دادند به سطح بندی محلات شهر بابلسر براساس شاخص های کمی و کیفی مسکن نتایج پژوهش بیانگر بالاترین سطح برخورداری در محلات پارکینگ ها و نخست وزیری و دارای پایین ترین سطح برخورداری در محله بی بی سر روزه می باشند.

در کشورمان ایران نیز شهرنشینی با روندی شتابان همراه بوده و این رشد شتابان، مسائل و معضلات بسیاری را برای شهرهای مختلف به دنبال داشته است (روستایی، ۱۳۹۴، ص. ۱۴۰). که در ادامه چنین شرایطی، ریشه کن کردن فقر و تعدیل نابرابری درآمد در ایران به مهمترین هدف و دشوارترین بخش سیاستگذاری اقتصادی در آمده است. بنابراین ریشه کن کردن فقر و ایجاد عدالت در ایران مهم است (پورموسوی و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۴۵). شهر بیجار نیز در سال های اخیر دچار مشکلاتی از نظر مقوله مسکن شده است به طوری که برخی از نواحی این شهر از نظر دسترسی به مصالح ساختمانی با دوام، بالابودن عمر ساختمان های مسکونی در وضعیت مناسبی قرار ندارند (پور محمدی و همکاران، ۱۳۹۵، ص. ۱۲۰). نگاهی به وضع درآمدی شهر نشان می دهد که خانوارها در سه گروه درآمدی پایین، متوسط و بالا در بخش های مختلف شهر توزیع شده اند (شکل ۵). با توجه به شرایط ذکر شده، شناسایی و پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار می تواند یک گام مهم برای هر گونه برنامه ریزی برای بهبود شرایط مسکن در این شهر باشد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف شناسایی بلوک ها و نواحی شهری از نظر فقر مسکن در شهر بیجار انجام شده است.

۲. روش شناسی

۲-۱ روش پژوهش

نوع تحقیق حاضر کاربردی می‌باشد و در تدوین آن از روش های توصیفی-تحلیلی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، بلوک های آماری شهر بیجار در سال های (۱۳۸۵-۱۳۹۵) است. اطلاعات مورد نیاز از بلوک های آماری سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ از مرکز آمار ایران به دست آمده است. در محیط نرم افزار Arc/GIS, Arc/View، و با استفاده از اطلاعات موجود در بانک اطلاعاتی شاخص سازی شده و سپس از شاخص ها خروجی گرفته شد و به محیط نرم افزار EXCEL انتقال داده شده است (جدول ۱). پس از انجام مراحل فوق، شاخص ها را به محیط نرم افزار SPSS منتقل و با بهره گیری از مدل تحلیل عاملی ۱۲ شاخص به دو عامل طبقه بندی شد. برای هر یک از عوامل مقدار ویژه، درصد واریانس و واریانس تجمعی تبیین شد. در نهایت با ترکیب دو عامل، عامل نهایی فقرمسکن به دست آمد. نخست برای هر ۲ عامل و عامل تلفیقی تحلیل لکه های داغ صورت گرفت؛ سپس با تبدیل نقشه لکه های داغ هر یک از عوامل به لایه رستر، نقشه پهنه بندی فقر ترسیم شد. با توجه به هر یک از عوامل استخراج شده، بلوک های شهر در ۵ طبقه^۱ خیلی مرفه، مرفه، متوسط، فقیر، خیلی فقیر قرار گرفتند.

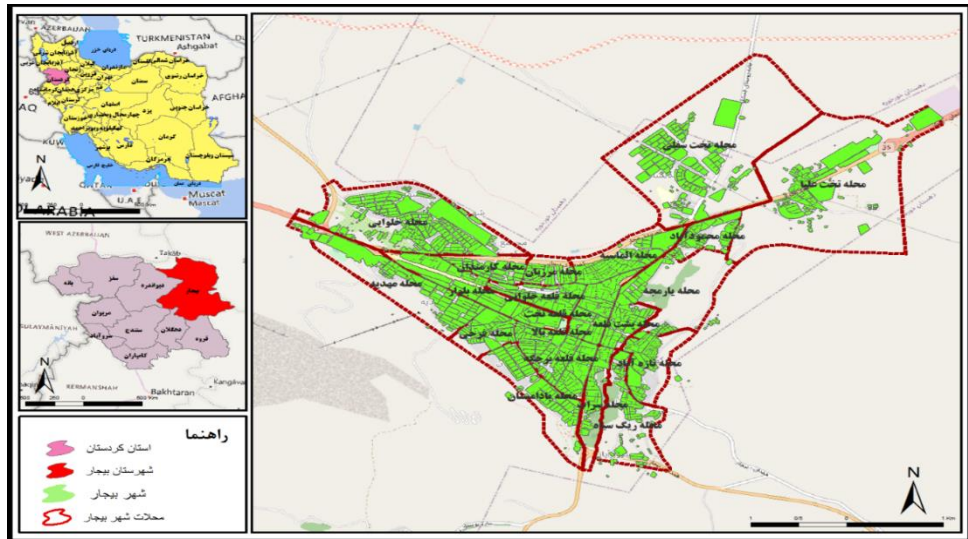
جدول ۱. نحوه محاسبه شاخص های کمی و کیفی مسکن

^۱ مقدار نهایی فقر مسکن در شهر بیجار با استفاده از دستور Reclassify در محیط نرم افزار Arc map طبقه بندی گردید.

شاخص	تعریف شاخص	مطالعات انجام شده در مورد شاخص ها
تراکم خانوار در واحد مسکونی	نسبت کل خانوار به تعداد کل واحدهای مسکونی این شاخص نشان دهنده تعداد خانوار در مقابل هر واحد مسکونی است.	اطهاری (۱۳۸۴)، روستایی و همکاران (۱۳۹۵)، موحد و همکاران (۱۳۹۵) (Ha, 2004; Gleser, Gyourko, 2005)
تراکم نفر در واحد مسکونی	نسبت کل جمعیت به کل واحد مسکونی این شاخص نشان دهنده تعداد افرادی که در یک واحد مسکونی هستند میباشد.	روستایی و همکاران (۱۳۹۵)، موحد و همکاران (۱۳۹۵)
تراکم مسکونی	نسبت تعداد واحد مسکونی به مساحت بلوک های شهری	عزیزی (۱۳۸۲)
بُعد خانوار	نسبت تعداد جمعیت به تعداد خانوار این شاخص نشان دهنده تعداد افرادی است که جزو یک خانوار محسوب میشوند.	Sato, 2006; Bogdon and Can, 1997)
اجاره نشینی	نسبت واحدهای مسکونی استیجاری به کل واحدهای مسکونی	لطفی و حسنعلی زاده (۱۳۹۸)
مسکن کم دوام	نسبت واحدهای مسکونی با مصالح کم دوام (چوب و آجر یا چوب و خشت) به کل واحد مسکونی	غلامی و مهدنژاد (۱۴۰۰)
مسکن با دوام	نسبت واحدهای مسکونی با مصالح بادوام (آجر و آهن-بلوک سیمانی - تمام آجر یا سنگ) به کل واحد مسکونی	غلامی و مهدنژاد (۱۴۰۰)
مسکن نامرغوب	تعداد واحد های مسکونی کمتر از ۵۰ مترمربع به کل واحدهای مسکونی	نیک پور و همکاران (۱۴۰۰)
مسکن مرغوب	تعداد واحد های مسکونی بیشتر از ۱۰۰ مترمربع به کل واحدهای مسکونی	نیک پور و همکاران (۱۴۰۰)
سرانه زیر بنا	حاصل تقسیم مساحت زیر بنا بر جمعیت ساکن	معصوم نیا بیشه و برک پور (۱۳۹۳)
کمبود مسکن	این شاخص، تعداد خانوار منهای تعداد واحد مسکونی، تقسیم بر تعداد خانوار ضربدر صد کمبود مسکن عبارت است از تفاضل تعداد واحدهای مسکونی موجود از تعداد خانوار های موجود	پور احمد و همکاران (۱۳۹۴)، وارثی و همکاران (۱۳۹۴)
تعداد واحد مسکونی به ازای هزار نفر	این شاخص، حاصل تقسیم تعداد مسکن به تعداد جمعیت ضربدر هزار	صارمی و ابراهیم پور (۱۳۹۱)

۲-۲- محدوده مورد مطالعه

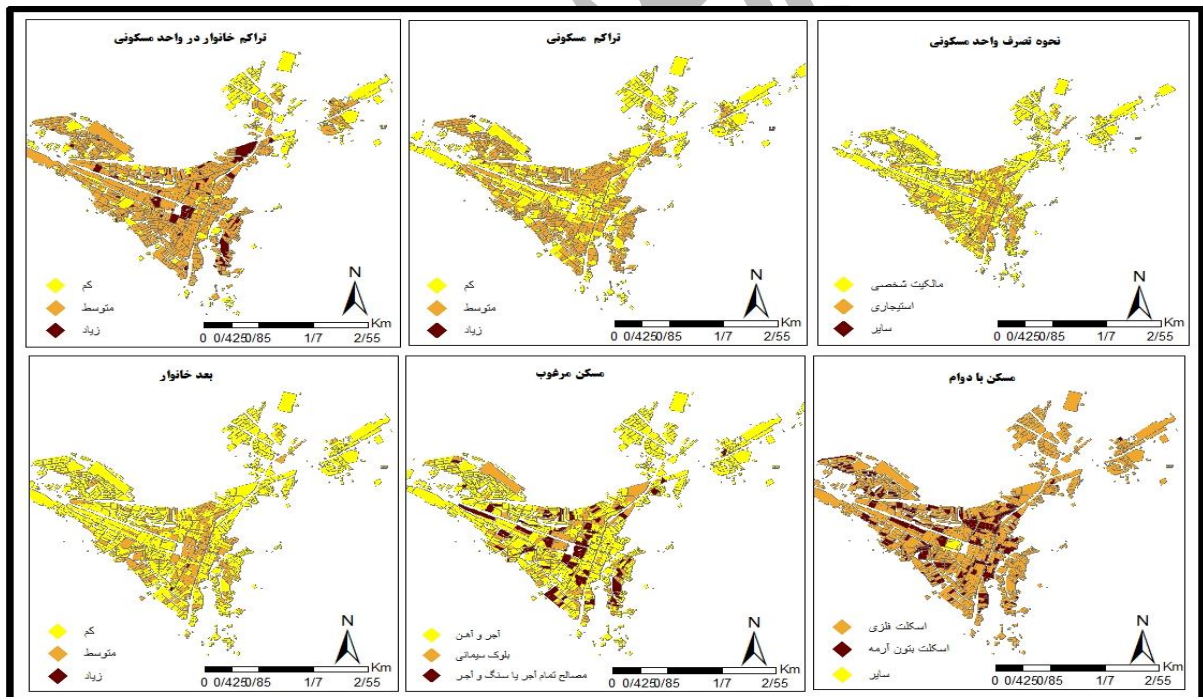
شهر بیجار یکی از شهرهای استان کردستان است که در شمال شرقی کردستان و در غرب ایران واقع شده است. شهر بیجار در فاصله ۱۵۰ کیلومتری سنندج، در ارتفاع ۱۹۲۰ متری از سطح دریا واقع شده که بعد از شهرکرد بلندترین شهر ایران می باشد. و با ۵۳۵۰ کیلومتر مربع بزرگترین شهر استان کردستان می باشد. این شهر از سمت غرب با دیواندره و سنندج، از جنوب با شهرستان قروه، از شمال شرقی با استان زنجان، از شمال غربی با شهرستان تکاب در استان آذربایجان غربی و از سمت شرق با استان همدان همسایه است. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران این شهر دارای ۵۶،۸۵۷ نفر جمعیت و طبق آخرین طرح جامع دارای ۲۰ محله می باشد.



شکل ۱. موقعیت شهر بیجار

۲-۳- وضعیت برخی از شاخص ها مسکن در سطح شهر

شکل شماره ۲ وضعیت برخی از شاخص های مسکن در سطح شهر را نشان می دهد، اکثر بلوک های شهری، از نظر شاخص مسکن بادوام وضعیت مناسبی را نشان نمی دهند، طبق نقشه تراکم مسکونی نیز می توان گفت که کمترین میزان تراکم مسکونی در بخش مرکزی شهر قرار دارد. سایر شاخص ها به صورت پراکنده در نواحی مختلف شهر پراکنده شده اند.



شکل ۲. وضعیت شاخص های مسکن در سطح شهر



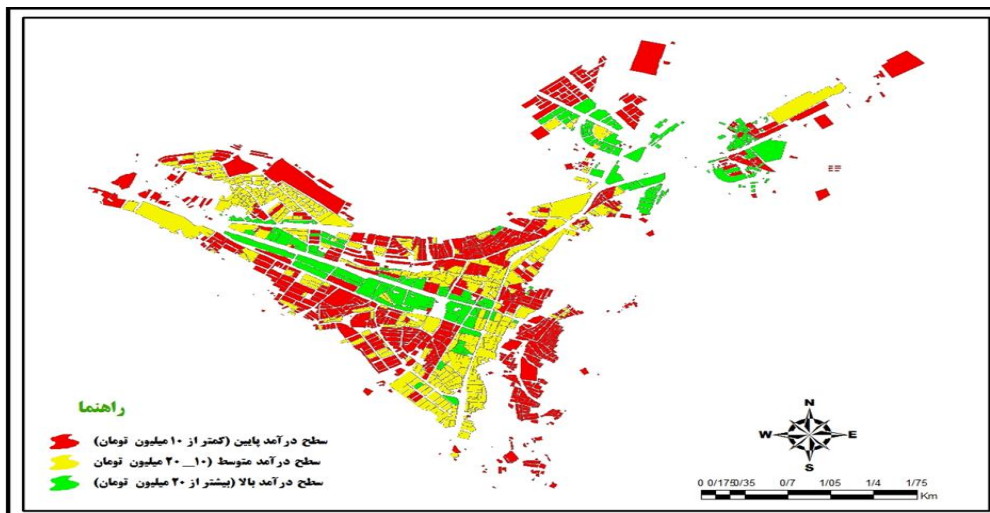
شکل ۳. وضعیت مسکن در شهر بیجار



شکل ۴. وضعیت مسکن در شهر بیجار

۳،۳ پهنه‌های درآمدی در سطح شهر

بررسی توزیع درآمدی خانوارهای شهری نشان می‌دهد که بخش‌های مرکزی و شمال شرقی بیشترین میزان درآمد را در مقایسه با سایر نواحی داشته‌اند در مقابل بخش‌های شمالی و جنوب غربی شهر با درآمد کمتر از ده میلیون، کمترین میزان درآمد را نسبت به سایر بخش‌های شهر داشته‌اند. در ادامه با مقایسه نقشه فقر مسکن و نقشه پهنه بندی درآمد در شهر بیجار، میتوان به انطباق یا عدم انطباق فقر مسکن با پهنه‌های درآمدی خانوارها اظهار نظر کرد. بخش شمال شرقی شهر دارای بیشترین میزان درآمد در سطح شهر می‌باشد (شکل ۵).



شکل ۵. پهنه‌های درآمدی در شهر بیجار

۳. یافته‌های پژوهش

۳-۱. بررسی داده‌ها

برای برون رفت از معضل تعداد نمونه‌ها و یا نسبت شاخص‌ها به نمونه‌ها، رعایت معیار KMO و آزمون کرویت بارتلت برای سنجش کفایت و تناسب داده‌ها ضروری است. اگر مقدار عددی KMO از $0/5$ بیشتر باشد و نتیجه آزمون بارتلت نیز دارای 95 درصد اطمینان و یا بیشتر باشد، داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی مناسب‌اند (زبردست و رضانی، $1395: 7$). با تحلیل عاملی 12 شاخص بی مقیاس شده به 2 عامل طبقه بندی شده و برای هر کدام از عوامل مقدار ویژه، درصد واریانس و واریانس تجمعی تبیین شد. با توجه به هریک از عوامل استخراجی، بلوک‌های شهر در 5 گروه بسیار مرفه، مرفه، متوسط، فقیر و بسیار فقیر قرار گرفت. به منظور تعیین مناسب بودن داده‌های گردآمده برای تحلیل عاملی از آزمون KMO و بارتلت استفاده شد. نتایج نشان داد مقدار KMO ، 1385 و 1395 به ترتیب برابر با 805 و 466 به دست آمد که نشان دهنده مناسب بودن همبستگی داده‌ها برای تحلیل عاملی است. همچنین مقدار آماره بارتلت نیز به ترتیب برابر با $27005/107$ و $4207/535$ با میزان خطای $0/000$ به دست آمده است. از این رو داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند. جدول شماره 2 مقادیر این آزمون‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۲. اندازه KMO و نتایج آزمون بارتلت برای شاخص‌های فقر مسکن شهری بیجار

میزان خطا (Sig)	مقدار بارتلت	مقدار KMO	دوره آماری
$0/000$	$27005/107$	805	1385
$0/000$	$4207/535$	466	1395

منبع: (یافته‌های پژوهش، 1401)

سپس با توجه به ترتیب بالا، مجموع شاخص‌های به کار رفته در این پژوهش عامل سازی شد. بدین ترتیب شاخص‌های بارگذاری شده در هر عامل که بیش از $0/5$ است، یک عامل را تشکیل می‌دهد. نتیجه تقلیل 12 شاخص به 2 عامل بوده است.

۳-۲. استخراج و تعیین تعداد عوامل

با توجه به ماهیت پدیده های شهرسازی، برای استخراج و تعیین عوامل، روش تجزیه به مولفه های اصلی مورد توجه قرار می گیرد. در این روش، عوامل استخراج شده، به ترتیب از اهمیت بیشتر برخوردارند. عامل اول مهم ترین عامل بوده و بیشترین تغییرات داده را توضیح می دهد. عامل دوم، دومین عامل مهم بوده و به همین ترتیب عوامل بعدی در مراحل بعدی قرار می گیرند. در تحلیل عاملی وقتی اشتراکات متغیری پایین باشد (کمتر از ۰/۴)، آن متغیر نقش چندانی در تبیین پدیده مورد نظر ندارد و بهتر است از دور محاسبات کنار گذاشته شود (زبردست و رضانی، ۱۳۹۵: ۷). با توجه به مقادیر استخراج شده دو شاخص (مسکن با دوام و کمبود مسکن برای سال ۱۳۸۵) و (تراکم مسکونی، تراکم خانوار، اجاره نشینی، مسکن کم دوام، مسکن بادوام، کمبود مسکن برای سال ۱۳۹۵) به دلیل این که مقدار آنها کمتر از ۰/۴ بود از محاسبات حذف شدند (جدول ۳).

جدول ۳. مقادیر استخراج شده شاخص های فقر مسکن در ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵

۱۳۹۵	۱۳۸۵	شاخص	۱۳۹۵	۱۳۸۵	شاخص
—	—	مسکن با دوام	—	۰/۹۵۷	تراکم خانوار در واحد مسکونی
۰/۵۴۶	۰/۵۶۳	مسکن نامرغوب	۰/۹۲۳	۰/۸۲۴	تراکم نفر در واحد مسکونی
۰/۶۹۳	۰/۹۲۹	مسکن مرغوب	—	۰/۷۲۹	تراکم مسکونی
۰/۸۱۱	۰/۹۱۶	سراجه زیر بنا	۰/۸۷۴	۰/۸۰۵	بُعد خانوار
—	—	کمبود مسکن	—	۰/۹۵۵	اجاره نشینی
۰/۸۳۱	۰/۸۹۴	تعداد واحد مسکونی به ازای هزار نفر	—	۰/۶۵۵	مسکن کم دوام

منبع: (یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

در جدول شماره ۴، عوامل استخراج شده همراه مقادیر ویژه، درصد واریانس و نیز درصد واریانس تجمعی عوامل آمده است. بدین ترتیب شاخص های بارگذاری شده در هر عامل که بیش از ۰/۵ است، یک عامل را تشکیل می دهد. نتیجه تقلیل ۱۰ شاخص به ۲ عامل در دوره ۱۳۸۵ و ۶ شاخص به ۲ عامل در دوره سرشماری ۱۳۹۵ بوده است. در سال ۱۳۸۵ مجموع دو عامل ۷۴/۶۴۹ درصد از واریانس را تبیین می کند و در سال ۱۳۹۵ نیز مجموع ۴۵/۴۸۸ درصد از واریانس را شامل می شود که رضایت بخش بودن تحلیل عاملی شاخص ها را نشان می دهد.

جدول ۴. عوامل استخراج شده برای شاخص های فقر مسکن شهری در دو دوره ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵

عوامل	سال	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
عامل اول	۱۳۸۵	۵/۸۲۲	۴۸/۵۱۵	۴۸/۵۱۵
	۱۳۹۵	۳/۳۲۵	۲۷/۷۰۹	۲۷/۷۰۹
عامل دوم	۱۳۸۵	۳/۱۳۶	۲۶/۱۳۴	۷۴/۶۴۹
	۱۳۹۵	۲/۱۳۴	۱۷/۷۹۹	۴۵/۴۸۸

منبع: (یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

شاخص های بارگذاری شده در این ۲ عامل و مقادیر بار عاملی به دست آمده در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. شاخص های بارگذاری شده در ۲ عامل فقر مسکن و مقدار بار عاملی به دست آمده از ماتریس دوران یافته

دوره	عوامل	ردیف	شاخص	بار عاملی	
۱۳۸۵	عامل اول	۱	سرانه زیربنا	۰/۹۵۰	
		۲	مسکن مرغوب	۰/۹۳۶	
		۳	تراکم خانوار در واحد مسکونی	۰/۸۵۴	
		۴	تعداد واحد مسکونی به ازای هزار نفر	۰/۸۵۴	
		۵	اجاره نشینی	۰/۸۵۴	
		۶	تراکم نفر در واحد مسکونی	۰/۷۵۵	
		۷	بُعد خانوار	۰/۷۴۵	
عامل دوم	عامل دوم	۱	مسکن کم دوام	۰/۷۹۴	
		۲	مسکن نامرغوب	۰/۷۴۹	
		۳	تراکم مسکونی	۰/۶۵۱	
۱۳۹۵	عامل اول	۱	تراکم نفر در واحد مسکونی	۰/۹۶۰	
		۲	بُعد خانوار	۰/۹۳۵	
		۳	تعداد واحد مسکونی به ازای هزار نفر	۰/۹۱۱	
	عامل دوم	عامل دوم	۱	مسکن مرغوب	۰/۸۲۶
			۲	مسکن نا مرغوب	۰/۷۱۵
			۳	سرانه زیربنا	۰/۷۴۳

منبع: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

۳-۳. تحلیل عوامل فقر مسکن در سال ۱۳۸۵

نقشه پهنه بندی فقر مسکن برای دوره ۱۳۸۵ بر مبنای دو عامل ترسیم شده است. در این نقشه ها بلوک ها در ۵ سطح طبقه بندی شده است.

❖ عامل اول

مقدار ویژه این عامل ۵/۸۲۲ است که ۴۸/۵۱۵ درصد واریانس را محاسبه می کند و توضیح می دهد در این عامل ۷ شاخص که شامل:

۱. سرانه زیربنا ۲. مسکن مرغوب ۳. تراکم خانوار در واحد مسکونی ۴. تعداد واحد مسکونی به ازای هزار نفر ۵. اجاره نشینی ۶. تراکم نفر در واحد مسکونی ۷. بُعد خانوار می باشد. پهنه فقر مسکن بر اساس این عامل، ۶۵/۸۱ درصد از مساحت، ۷۸/۵۷ درصد از جمعیت و ۷۹/۴۲ درصد از خانوار شهر را در برمی گیرد که در قسمت هایی از بافت مرکزی یعنی محله بلوار، جنوب غربی محله بادامستان و فرحی و جنوب شهر یعنی محله سراب را شامل می شود و پهنه مرفه بر اساس این عامل ۲۲/۵۱ درصد از مساحت، ۷/۴۴ درصد از جمعیت و ۷/۲۶ درصد از خانوار شهر را در برمی گیرد که در قسمت های غرب شهر محله مهدیه، شمال غربی محله حلوایی و شمال شرقی حد فاصل جاده زنجان (محله تخت سفلی و تخت علیا) شامل می شود. شکل ۶؛ پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای

عامل اول در سال ۱۳۸۵ را نشان می‌دهد که عموماً در پهنه شمالی شهر طبقات خیلی مرفه و مرفه را در خود جای داده است.

❖ عامل دوم

مقدار ویژه این عامل ۳/۱۳۶ است که ۲۶/۱۳۴ درصد واریانس را محاسبه می‌کند و توضیح می‌دهد. در این عامل ۳ سه شاخص که شامل:

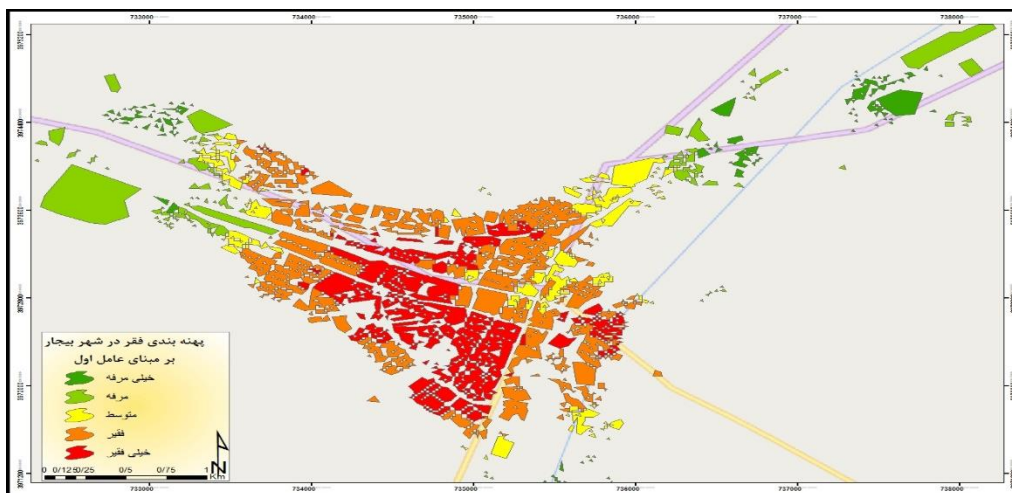
(۱) مسکن کم دوام ۲. مسکن نامرغوب ۳. تراکم مسکونی می‌باشد.

پهنه فقر مسکن بر اساس این عامل، ۳۴/۳۵ درصد از مساحت، ۵۱/۱۸ درصد از جمعیت و ۵۱/۵۸ درصد از خانوار شهر را در برمی‌گیرد که در قسمت هایی از شمال شهر محله مرزبان و جنوب شرق شهر محله تازه آباد را شامل می‌شود و پهنه مرفه بر اساس این عامل ۳۴/۸۲ درصد از مساحت، ۱۶/۹۳ درصد از جمعیت و ۱۶/۸۶ درصد از خانوار شهر را در برمی‌گیرد که در قسمت های از شرق شهر محله یارمجه، غرب محله مهدیه، شمال غربی محله حلوایی و شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا مشاهده می‌شود. شکل ۷؛ پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای عامل دوم در سال ۱۳۸۵ را نشان می‌دهد.

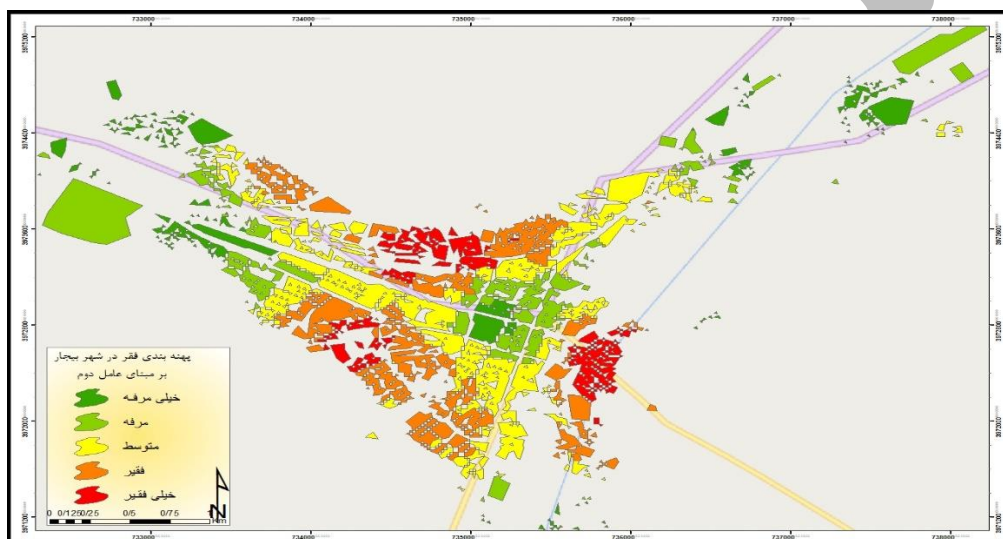
جدول ۶. تعداد و درصد پراکنش فضایی پهنه های فقر مسکن در سطح شهر بیجار بر مبنای عامل اول و عامل دوم ۱۳۸۵

خانوار	جمعیت		مساحت (هکتار)		بلوک		پهنه ها	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	مقدار	درصد	تعداد	
۳۵/۷	۶۵۷۲	۳۴/۹۶	۲۴۴۸۸	۲۶/۸۵	۸۰/۸۰۸۱۲	۱۵/۰۶	۹۴	عامل اول
۴۳/۷۲	۸۰۴۷	۴۳/۶۱	۳۰۵۴۱	۳۸/۹۶	۱۱۷/۲۳۴۹۷۵	۳۱/۲۵	۱۹۵	خیلی فقیر
۱۳/۳۳	۲۴۵۵	۱۳/۹۵	۹۷۷۵	۱۱/۶۵	۳۵/۰۷۷۸۴۱	۱۶/۸۲	۱۰۵	متوسط
۵/۳۳	۹۸۱	۵/۴۷	۳۸۳۷	۱۷/۲۶	۵۱/۹۵۸۶۳۱	۱۸/۴۲	۱۱۵	مرفه
۱/۹۳	۳۵۰	۱/۹۷	۱۳۸۵	۵/۲۵	۱۵/۸۲۳۲۹۳	۱۸/۴۲	۱۱۵	خیلی مرفه
۱۶	۲۹۶۰	۱۶	۱۱۳۱۸	۹/۷۵	۲۹/۳۳۲۲۳۱	۸/۹۹	۵۷	خیلی فقیر
۳۵/۵۸	۶۵۷۱	۳۵/۱۸	۲۴۷۴۰	۲۴/۶	۷۳/۹۹۱۱۲۹	۲۲/۸۷	۱۴۵	عامل دوم
۳۱/۵	۵۸۱۸	۳۱/۶۹	۲۲۲۹۰	۳۰/۸	۹۲/۶۴۵۹۴	۲۴/۹۲	۱۵۸	متوسط
۱۱/۸۷	۲۱۹۲	۱۱/۹۳	۸۳۹۳	۲۳/۵۲	۷۰/۷۵۴۴۷	۱۷/۶۶	۱۱۲	مرفه
۴/۹۹	۹۲۳	۵	۳۵۸۱	۱۱/۳	۳۴/۰۰۵۲۰۵	۲۵/۵۵	۱۶۲	خیلی مرفه

منبع: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)



شکل ۶. پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای عامل اول ۱۳۸۵



شکل ۷. پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای عامل دوم ۱۳۸۵

۳-۴. تحلیل عوامل فقر مسکن در سال ۱۳۹۵

نقشه پهنه بندی فقر مسکن برای دوره ۱۳۹۵ بر مبنای دو عامل فقر ترسیم شده است. در این نقشه ها بلوک ها در ۵ سطح طبقه بندی شده است.

❖ عامل اول

مقدار ویژه این عامل ۳/۳۲۵ است که ۲۷/۷۰۹ درصد واریانس را محاسبه می کند و توضیح می دهد در این عامل سه شاخص که شامل:

(۱) تراکم نفر در واحد مسکونی ۲. بُعد خانوار ۳. تعداد واحد مسکونی به ازای هزار نفر می باشد.

پهنه فقر مسکن بر اساس این عامل، ۳۴/۰۹ درصد از مساحت، ۶۷/۱۸ درصد از جمعیت و ۶۸/۱۷ درصد از خانوار شهر را در برمی گیرد که در قسمت های شمالی محله الماسیه، قسمت شرقی محله یارمجه و جنوب شرقی محله ریگ سیاه می باشد. پهنه مرفه بر اساس این عامل ۴۸/۳۷ درصد از مساحت، ۱۰/۵۵ درصد از جمعیت و ۱۰/۳۳ درصد از خانوار شهر را در برمی گیرد که در قسمت های شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا و شمال غربی محله حلوایی شامل می شود. شکل ۸؛ پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای عامل اول در سال ۱۳۹۵ را نشان می دهد.

❖ عامل دوم

مقدار ویژه این عامل ۲/۱۳۴ است که ۱۷/۷۹۹ درصد واریانس را محاسبه می کند و توضیح می دهد. در این عامل سه شاخص که شامل:

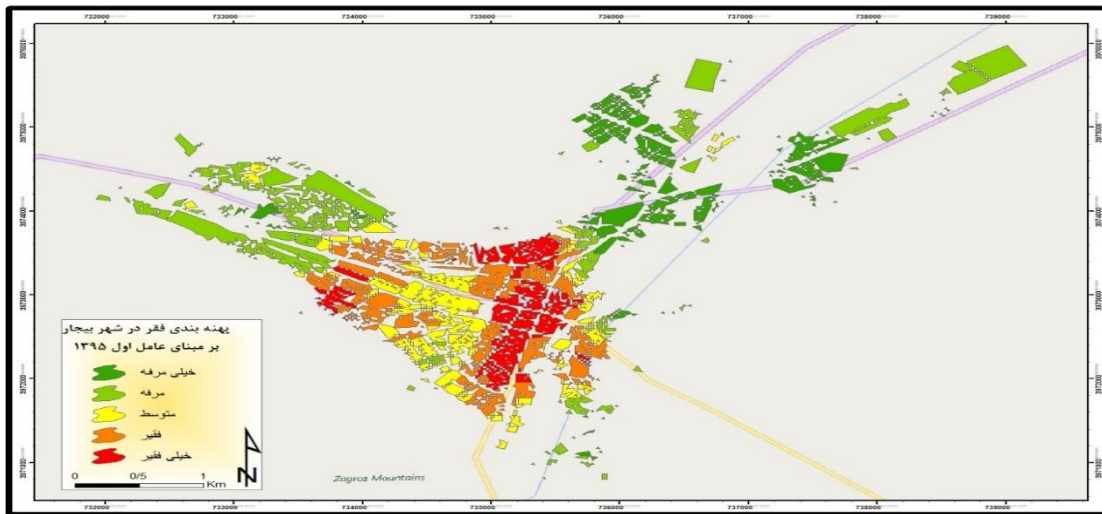
۱. مسکن مرغوب ۲. مسکن نامرغوب ۳. سرانه زیربنا می باشد.

پهنه فقر مسکن بر اساس این عامل، ۳۱/۰۳ درصد از مساحت، ۶۳/۲۷ درصد از جمعیت و ۶۴/۰۴ درصد از خانوار شهر را در برمی گیرد که در قسمت های شرقی محله یارمجه و شمالی شهر محله الماسیه در برمی گیرد. و پهنه مرفه بر اساس این عامل ۵۰/۲۵ درصد از مساحت، ۱۲/۱۷ درصد از جمعیت و ۱۱/۹۷ درصد از خانوار شهر را در برمی گیرد که در قسمت های شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا و شمال غربی محله حلوایی شامل می شود. شکل ۹؛ پهنه بندی فقر در شهر بیجار بر مبنای عامل دوم در سال ۱۳۹۵ را نشان می دهد.

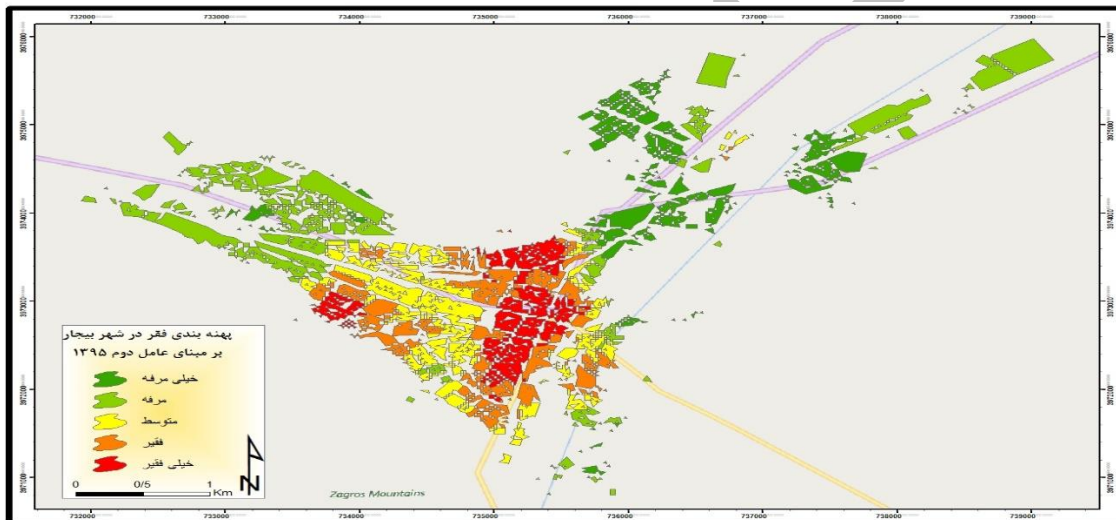
جدول ۷. تعداد و درصد پراکنش فضایی پهنه های فقر مسکن در سطح شهر بیجار بر مبنای عامل اول و عامل دوم ۱۳۹۵

خانوار	جمعیت		مساحت (هکتار)		بلوک		پهنه ها	عامل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۲۷/۷۸	۳۹۲۸	۲۶/۶۸	۱۱۸۹۲	۱۳/۵۶	۵۶/۸۳۷۰۹۸	۷/۲۵	۴۷	اول
۴۰/۳۹	۵۷۱۰	۴۰/۵	۱۸۰۴۹	۲۰/۵۳	۸۶۰۲۹۹۶۵	۲۲/۵	۱۴۶	
۲۱/۴۸	۳۰۳۸	۲۲/۲۵	۹۹۱۸	۱۷/۵۱	۷۳/۳۹۷۳۸۶	۱۹/۲۹	۱۲۵	
۹/۶۸	۱۳۶۹	۹/۹۶	۴۴۴۰	۳۱/۰۳	۱۳۰/۰۲۵۳۹۱	۲۸/۵۴	۱۸۵	
۰/۶۵	۹۲	۰/۵۹	۲۶۴	۱۷/۳۴	۷۲/۶۷۸۴۳۵	۲۲/۳۷	۱۴۵	
۲۶/۹۱	۳۷۹۷	۲۵/۷۹	۱۱۴۸۲	۱۲/۹۱	۵۴/۱۵۹۷۴۸	۸/۱۵	۵۲	دوم
۳۷/۱۳	۵۲۳۸	۳۷/۴۸	۱۶۶۸۸	۱۸/۱۲	۷۶/۰۱۶۴۷۶	۱۸/۶۵	۱۱۹	
۲۳/۹۶	۳۳۸۰	۲۴/۵۳	۱۰۹۲۳	۱۸/۶۹	۷۸/۴۰۲۶۸۴	۲۰/۰۶	۱۲۸	
۱۱/۳۲	۱۵۹۸	۱۱/۵۸	۵۱۵۸	۳۲/۶	۱۳۶/۷۴۱۶۶۹	۲۸/۳۶	۱۸۱	
۰/۶۵	۹۲	۰/۵۹	۲۶۴	۱۷/۶۵	۷۴/۰۶۳۱۲۷	۲۴/۷۶	۱۵۸	

منبع: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)



شکل ۸. پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای عامل اول ۱۳۹۵



شکل ۹. پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای عامل دوم ۱۳۹۵

۳-۵. پهنه بندی نهایی شاخص فقر مسکن

با جمع بندی دو عامل بالا، عامل نهایی به دست می‌آید. با تبدیل نقشه لکه های داغ عامل تلفیقی به لایه رستر، نقشه پهنه بندی فقر بر مبنای عامل تلفیقی ترسیم شد. شکل ۱۰ پهنه بندی نهایی فقر را در بیجار نشان می‌دهد.

عامل نهایی در دوره ۱۳۸۵، پهنه فقر با $41/43$ درصد از مساحت شهر، $54/91$ درصد از جمعیت و $56/03$ درصد از خانوار را شامل می‌شود که در قسمت های مرکزی محله بلوار، قسمت جنوب غربی محله بادامستان و فرحی و قسمت جنوبی شهر محله سراب را شامل می‌شود.

پهنه متوسط که با رنگ زرد مشخص شده است در قسمت های مختلف شهر پراکنده است و با $19/71$ درصد از مساحت، $24/24$ درصد از جمعیت و $23/97$ درصد از خانوار را شامل می‌شود.

پهنه رفاه با ۳۸/۸۳ درصد از مساحت، ۲۰/۸۲ درصد از جمعیت و ۱۹/۹۸ درصد از خانوار را در میان پهنه ها در برمیگیرند در قسمت های شرقی محله یارمجه، شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا، قسمت غربی محله مهدیه و شمال غربی محله حلویایی شامل می شود.

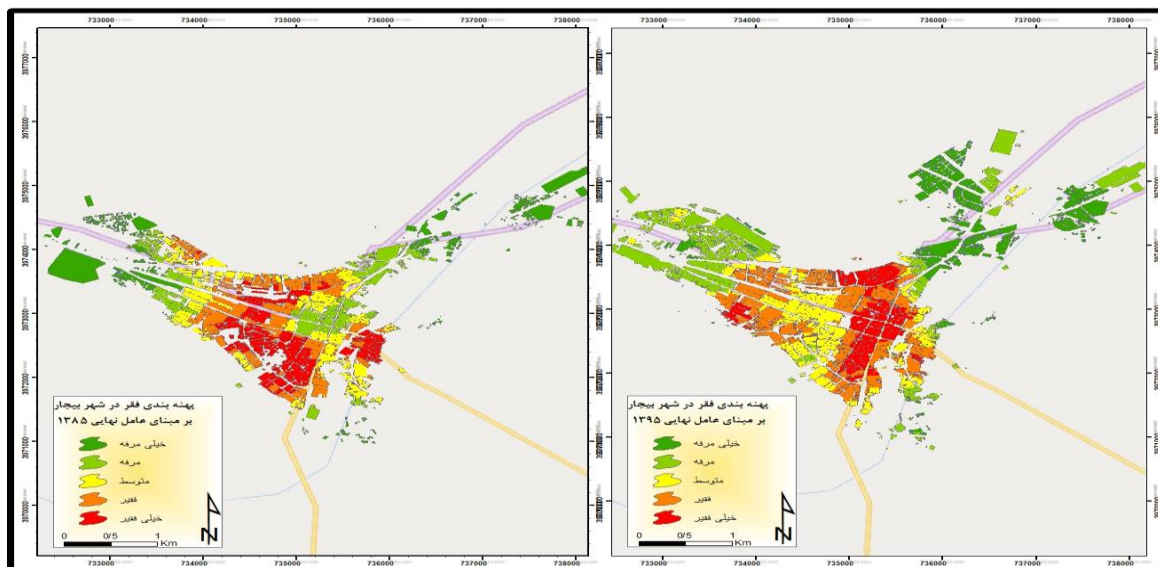
در سال ۱۳۹۵ پهنه فقر با ۳۴/۲۹ درصد از مساحت شهر، ۶۷/۱۶ درصد از جمعیت و ۶۸/۰۹ درصد از خانوار را شامل می شود که در قسمت های شمالی محله الماسیه، قسمت شرقی محله یارمجه و جنوب شرقی ریگ سیاه شامل می شود. پهنه متوسط که با رنگ زرد مشخص شده است که با ۱۷/۲۵ درصد مساحت، ۲۲/۲۲ درصد جمعیت و ۲۱/۵۱ درصد خانوار را در برمی گیرند که در قسمت هایی از مرکز یعنی محله بلوار، قسمت جنوب غربی محله بادامستان و فرحی را در برمی گیرد.

پهنه رفاه با ۴۸/۴۴ درصد از مساحت شهر، ۱۰/۶ درصد از جمعیت و ۱۰/۳۷ درصد از خانوار را در میان پهنه ها در بر می گیرند که در قسمت های شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا و شمال غربی محله حلویایی شامل می شود.

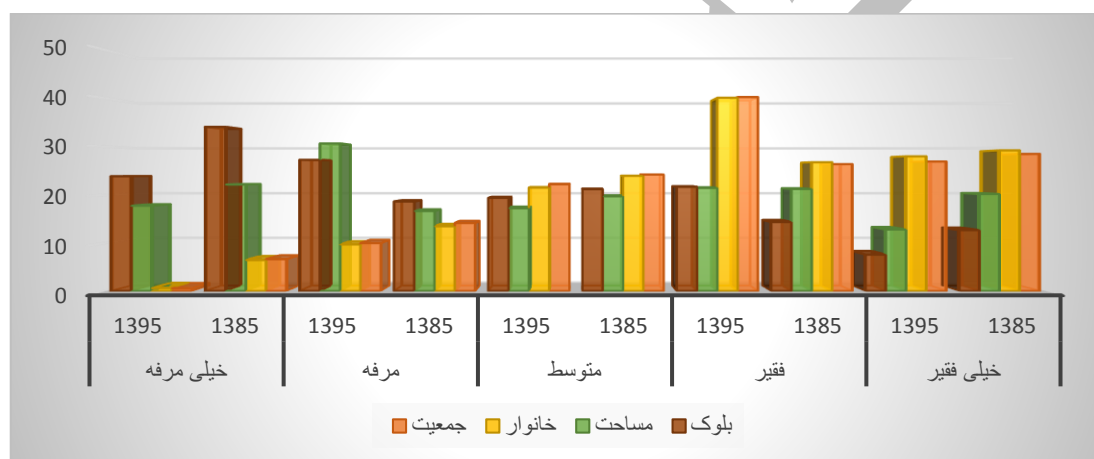
جدول ۸. تعداد و درصد پراکنش فضایی پهنه های فقر مسکن شهری برای دو دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۵

پهنه ها	بلوک		مساحت		جمعیت		خانوار	
	تعداد	درصد	مقدار	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
عامل نهایی ۱۳۸۵	۸۳	۱۲/۶۹	۶۰/۶۸۰۵۶	۲۰/۱۹	۲۰۹۹۹	۲۸/۵۱	۵۶۵۲	۲۹/۲۴
	۹۴	۱۴/۳۷	۶۳/۸۲۳۲۲۱	۲۱/۲۴	۱۹۴۴۹	۲۶/۴	۵۱۷۹	۲۶/۷۹
	۱۳۲	۲۰/۱۸	۵۹/۲۳۶۷۴۴	۱۹/۷۱	۱۷۸۵۴	۲۴/۲۴	۴۶۳۴	۲۳/۹۷
	۱۲۲	۱۸/۶۵	۵۰/۶۰۵۳۸	۱۶/۶۶	۱۰۴۳۲	۱۴/۱۶	۲۶۰۸	۱۳/۴۹
	۲۲۳	۳۴/۰۹	۶۶/۶۲۳۵۹۳	۲۲/۱۷	۴۹۱۲	۶/۶۶	۱۲۵۶	۶/۴۹
عامل نهایی ۱۳۹۵	بلوک		مساحت		جمعیت		خانوار	
	تعداد	درصد	مقدار	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
	۴۹	۷/۶	۵۳/۷۳۸۰۴۴	۱۲/۸۲	۱۱۹۵۶	۲۶/۹۴	۳۹۴۴	۲۸/۰۱
	۱۴۰	۲۱/۷	۸۹/۹۸۱۲۸۸	۲۱/۴۷	۱۷۸۴۶	۴۰/۲۲	۵۶۴۳	۴۰/۰۸
	۱۲۵	۱۹/۴	۷۲/۳۲۱۸۹۹	۱۷/۲۵	۹۸۶۳	۲۲/۲۲	۳۰۲۸	۲۱/۵۱
	۱۷۶	۲۷/۳	۱۲۸/۵۷۱۶۷۸	۳۰/۶۷	۴۴۴۰	۱۰	۱۳۶۹	۹/۷۲
۱۵۴	۲۳/۹	۷۴/۴۷۳۳۶۷	۱۷/۷۷	۲۶۸	۰/۶	۹۲	۰/۶۵	

منبع: (یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)



شکل ۱۰. پهنه بندی فقر مسکن در شهر بیجار بر مبنای عامل نهایی ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵



شکل ۱۱. درصد پراکنش فضایی پهنه های فقر مسکن شهری در شهر بیجار برای دو دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۵
منبع: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

۳-۶. درصد تغییرات پهنه نهایی فقر مسکن

با استفاده از این شاخص می توان وضعیت کلی فقر و رفاه پارامترهای مختلف را در دو دوره مقایسه نمود. درصد تغییرات از اختلاف درصد هر یک از پارامترهای بلوک، مساحت، جمعیت و خانوار در دو دوره ۸۵ و ۹۵ به دست آمده است. بر این اساس در طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ بیشترین رشد مربوط به درصد خانوار و جمعیت، واقع در پهنه فقیر بوده است که به ترتیب ۱۳/۸۲ و ۱۳/۲۹ درصد بود. بنابراین می توان گفت طی ۱۰ سال مورد نظر جهت حرکت شهر بیجار به سمت فقیر شدن بیشتر بوده است (جدول ۹).

جدول ۹. درصد تغییرات پهنه نهایی فقر مسکن شهری

درصد تغییرات ۱۳۸۵-۱۳۹۵				
پهنه	بلوک	مساحت	جمعیت	خانوار

خیلی فقیر	-۵/۰۹	-۷/۳۷	-۱/۵۷	-۱/۲۳
فقیر	۷/۳۳	۰/۲۳	۱۳/۸۲	۱۳/۲۹
متوسط	-۰/۷۸	-۲/۴۶	-۲/۰۲	-۲/۴۶
مرفه	۸/۶۵	۱۴/۰۱	-۴/۱۶	-۳/۷۷
خیلی مرفه	-۱۰/۱۹	-۴/۴	-۶/۰۶	-۵/۸۴

منبع: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

۴. بحث

پژوهش حاضر به منظور مقایسه شاخص های فقر مسکن در دوره های ۱۳۸۵-۱۳۹۵ در شهر بیجار صورت گرفته است. با استفاده از مدل تحلیل عاملی هرکدام از شاخص ها مورد بررسی قرار گرفته اند و یافته ها حاکی از این است که پهنه های فقر مسکن در دوره ۱۳۸۵ در قسمت های مرکزی محله بلوار، قسمت جنوب غربی محله بادامستان و فرحی و قسمت جنوبی شهر محله سراب را شامل می شود و در دوره ۱۳۹۵ در بیشتر نواحی شهر شمالی محله الماسیه، قسمت شرقی محله یارمجه و جنوب شرقی ریگ سیاه شامل می شود. و در مقابل پهنه های رفاه در سال ۱۳۸۵ در قسمت های شرقی محله یارمجه، شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا، قسمت غربی محله مهدیه و شمال غربی محله حلوایی شامل می شود و در سال ۱۳۹۵ که در قسمت های شمال شرقی محله تخت سفلی و تخت علیا و شمال غربی محله حلوایی مشاهده می شود. همچنین می توان اذعان کرد که در مجموع پهنه های فقر مسکن در سال ۱۳۸۵ با ۴۱/۴۳ درصد از مساحت شهر، ۵۴/۹۱ درصد از جمعیت و ۵۶/۰۳ درصد از خانوار را شامل می شود و در سال ۱۳۹۵ پهنه فقر مسکن با ۳۴/۲۹ درصد از مساحت شهر، ۶۷/۱۶ درصد از جمعیت و ۶۸/۰۹ درصد از خانوار را در برمی گیرد. پهنه رفاه در سال ۱۳۸۵ با ۳۸/۸۳ درصد از مساحت، ۲۰/۸۲ درصد از جمعیت و ۱۹/۹۸ درصد از خانوار را در میان پهنه ها در برمی گیرند و در سال ۱۳۹۵ ۴۸/۴۴ درصد از مساحت شهر، ۱۰/۶ درصد از جمعیت و ۱۰/۳۷ درصد از خانوار را در میان پهنه ها شامل می شود. همچنین درصد تغییرات مربوط به مساحت در پهنه فقر ۷/۱۴-، جمعیت با ۱۲/۲۵ درصد جمعیت و ۱۲/۰۶ درصد خانوار را شامل شده است و پهنه رفاه با ۹/۶۱ درصد از مساحت، ۱۰/۲۲- درصد از جمعیت و ۹/۶۱- درصد از خانوار را شامل شده است. همچنین مقایسه توزیع پهنه ای درآمدی سه گانه (شکل ۵) با نقشه نهایی پهنه بندی فقر مسکن (شکل ۱۰) در شهر بیجار تا حدودی انطباق دارد.

با مقایسه نتایج پژوهش حاضر و پژوهش های مرتبط میتوان دریافت که نتایج این پژوهش با مطالعات النی کالانتیدو در مورد بی عدالتی و ناپایداری مسکن شهری در استرالیا، مطالعه ی نجاتی و همکاران به تحلیل فقر مسکن شهری در محلات منطقه ۱۷ شهر تهران شاخص های کمبود مسکن، نفر در اتاق و خانوار در واحد مسکونی دارای بیشترین تاثیر در فقر اجتماعی و همچنین شاخص های نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی، خانوار در اتاق کم ترین تاثیر در فقر مسکن می باشند و همچنین پژوهش نیک پور و همکاران در محلات شهر بابلسر براساس شاخص های کمی و کیفی مسکن نشان دهنده سطح برخورداری نامیزان در سطح محلات شهر بابلسر بوده است همسو بوده است. از این رو ضرورت بررسی شاخص های فقر مسکن برای شهرها امری اجتناب ناپذیر است و این درحالی است که در اکثر

مطالعات به یک دوره تحلیل پرداخته می‌شود در حالی که در این پژوهش دو دوره مورد مقایسه قرار گرفته است. باید در نظر داشت که این پژوهش بر روی تمام بلوک های سطح شهر بیجار در دوره ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ و در تمامی جهات جغرافیایی شمال، جنوب، شرق و غرب صورت گرفته است. و نتایج نشان داد که جهت شهر بیجار در فاصله ۱۰ سال یعنی از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵، به سمت فقیر شدن شاخص های مسکن بیشتر بوده است.

۵. نتیجه گیری

یکی از مشکلات کنونی شهرهای جهان، به ویژه در کشورهای جهان سوم، مبحث فقرمسکن است. این مهم در کشور ما نیز، مانند دیگر کشورهای در حال توسعه، با سرعت و حجم چشمگیری در حال افزایش است که باید گفت یکی از چالش های مهم مدیریت شهری کشور است. گستره های فقرمسکن که بخش جدایی ناپذیری از مناطق شهری را تشکیل داده اند، به دلیل تبعات و پیامدهای منفی این پدیده (فقر) و گسترش آن همواره مورد توجه برنامه ریزان قرار گرفته اند؛ مساله مهم در جلوگیری از گسترش پدیده فقرمسکن، شناخت دقیق پهنه های فقرمسکن و تبلور فضایی آن در شهرهاست زیرا وضعیت فقرمسکن و گسترش آن در شهرهای ایران، الگوهای متفاوتی دارد. بنابراین مبحث فقرمسکن ممکن است از عوامل مختلفی ناشی شود که بحث درباره ی آن از توان نوشته حاضر خارج است؛ اما یکی از راه حل های جلوگیری از گسترش آن و نیز ساماندهی وضعیت مکان های فقیر نشین شناسایی دقیق پهنه فقیر نشین در شهرها است. زیرا هر برنامه ای برای مقابله با فقرمسکن در سطح شهرها، بدون شناخت دقیق از وضعیت موجود آن، امکانپذیر نخواهد بود. به عبارتی شناخت ناکافی از فقرمسکن و به ویژه گستره ی آن در سطح شهر، مانع سیاست گذاری مناسب برای کاهش فقرمسکن و اتلاف منابع اقتصادی می شود و باعث بی نتیجه بودن برنامه های کاهش فقر خواهد شد. در همین راستا و با توجه به مطالعه توزیع فضایی فقرمسکن در جوامع شهری و با لحاظ اینکه مطالعه این پدیده، زمینه تصمیم گیری و برنامه ریزی مناسب به منظور کاهش مشکلات مرتبط با فقرمسکن را برای برنامه ریزان و مدیران در سطح بلوک های شهری فراهم میکند این پژوهش تلاش کرد الگوی توزیع فقر مسکن را در سطح بلوک های شهری شهر بیجار بررسی کند. در نهایت در راستای بهبود وضعیت شاخص های مرتبط با فقر مسکن، راهکارهایی در زیر ارائه گردیده است:

- ✓ در نظر گرفتن تأثیرگذاری کلیه مولفه های اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی در گستره های فقر مسکن با توجه به توزیع جغرافیایی پهنه های درآمدی.
- ✓ بررسی و شناسایی نقاط ضعف و متغیرهای تأثیرگذاری که باعث شده شاخص های انتخابی در برخی از قسمت های شهر در حد پایینی قرار داشته باشند، تا بتوان از این طریق با اتخاذ ساز و کارهای مطلوب جهت تقویت و تسریع آنها اقدامات لازم را بعمل آورد.
- ✓ تخصیص منابعی از قبیل آموزش، بهداشت، خدمات زیربنایی و... در مناطق فقیر نشین برای بهره مندی ساکنان این محلات و همچنین ارتقاء منزلت و شأن این مناطق.
- ✓ اولویت دادن به مسائل اقتصادی در مناطق کم برخوردار با توجه به تاثیر مستقیم و عمیق بعد اقتصادی نسبت به سایر ابعاد.

✓ توسعه زیرساخت های مرتبط با توسعه شهر با استفاده از حداکثر مشارکت بخش غیردولتی در مناطق دارای مزیت نسبی در سطح شهر و شناساندن و معرفی توانمندیهای نقاط مختلف سطح شهر و فراهم کردن زمینه های لازم برای توسعه زیرساخت ها.

کتاب نامه

- ۱) اطهاری، ک. (۱۳۸۴). فقر مسکن در ایران (فقر سیاست های اجتماعی). فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۵ (۱۸).
- ۲) بلوک های آماری شهر بیجار. (۱۳۸۵). مرکز آمار ایران.
- ۳) بلوک های آماری شهر بیجار. (۱۳۹۵). مرکز آمار ایران.
- ۴) بنی فاطمه، ح.، ایرانی، س. (۱۳۸۹). بررسی تطبیقی میزان فقر در مناطق مختلف شهر تبریز. مجله مطالعات جامعه شناسی، ۳ (۷). <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=202720>
- ۵) پور احمد، ا.، گروسی، ع. ر.، نوری، ا. (۱۳۹۴). ارزیابی شاخص های مسکن شهرستان نظرآباد با رویکرد شهر سالم، فصلنامه برنامه ریزی کالبدی فضایی، ۲ (۴).
- ۶) پورمحمدی، م. نعیمی، ک.، درویشی، ف. (۱۳۹۵). تحلیل کیفیت مسکن در محلات ۲۰ گانه شهر بیجار با روش آنتروپی و SAW. جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۶ (۱۹).
- ۷) پورموسوی، س. م.، امینی، م.، و کیخا، م. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر اقتصاد سیاه بر فقر در مناطق شهری ایران، مجله برنامه ریزی و آمایش فضا، ۱۷ (۳).
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=211811>
- ۸) روستایی، ش.، رحمتی، خ.، و شیخی، ع. (۱۳۹۵). توزیع فضایی و بهنه بندی فقر شهری بر پایه مولفه های اجتماعی اقتصادی و کالبدی مطالعه موردی شهر میاندوآب، فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس، ۸ (۳۰).
- ۹) روستایی، ش.، احد نژاد، م.، اصغری زمانی، ا.، زنگانه، ع. ر.، و سعیدی، ش. (۱۳۹۴). ارزیابی فقر ارزیابی فقر شهری در مناطق اسکان غیررسمی شهر کرمانشاه با استفاده از الگوی تحلیل عاملی (مطالعه موردی: محلات دولت آباد و شاطر آباد در سال ۱۳۸۵). مجله جغرافیا و برنامه ریزی، پاییز ۱۳۹۴، ۱۹ (۵۳).
<https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=305682>
- ۱۰) زبردست، ا.، و رضانی، ر. (۱۳۹۵). سنجش فقر شهری و ارتباط آن با دسترسی به خدمات شهری در شهر قزوین، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۲۱ (۲).
https://jfaup.ut.ac.ir/article_60160.html

- ۱۱) صارمی، ح.ر.، ابراهیم پور، م. (۱۳۹۱). بررسی شاخص های مسکن ایران و جهان، مطالعه موردی ایران انگلیس و فرانسه، مجله هویت شهر، ۶ (۱۰).
- ۱۲) عزیزی، م. م. (۱۳۸۲). تراکم در شهرسازی: اصول و معیارهای تعیین تراکم شهری، وزارت مسکن و شهرسازی، انتشارات دانشگاه تهران. چاپ اول.
- ۱۳) عزیزی، م. م.، موحد، ع.، ساسانپور، ف.، و کرده، ن. (۱۳۹۳)، تحلیلی بر وضعیت فقر شهری مطالعه موردی شهر مهاباد. فصلنامه علمی پژوهشی اطلاعات جغرافیایی سپهر، ۲۳ (۹۰).
- http://www.sepehr.org/article_13031.html
- ۱۴) غلامی، ع.ر.، مهدنژاد، ح. (۱۴۰۰). تحلیل فضایی فقر شهری از لحاظ شاخص های کالبدی در کلان شهر اصفهان، فصلنامه علمی پژوهش و برنامه ریزی شهری. ۱۲ (۴۴).
- ۱۵) معصوم نیا پیشه، ع.، برک پور، ن. (۱۳۹۳). تحلیل روند تغییرات شاخص های تراکم و سرانه فضای مسکونی، نشریه صفا. ۲۴ (۶۴).
- ۱۶) لطفی، ص.، حسنعلی زاده، م. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی فقر شهری در فضاها شهری مطالعه موردی: شهر نورآباد، پژوهش های دانش زمین. ۱۱ (۴۱).
- ۱۷) موحد، ع.، ولی نوری، س.، حاتمی نژاد، ح.، زنگانه، ا.، و کمانرودی کجوری، م. (۱۳۹۵). تحلیل فضایی فقر شهری در کلانشهر تهران، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری. ۴ (۱۵).
- ۱۸) نجاتی، ص.، علوی، س. ع.، و قائد رحمتی، ص. (۱۳۹۷). تحلیل فقر مسکن شهری از بعد اجتماعی (مطالعه موردی: محلات منطقه ۱۷ شهر تهران)، دو فصلنامه جغرافیای اجتماعی شهر. ۵ (۲).
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=532451>
- ۱۹) نیک پور، ع.، آنامراد نژاد، ر.ب.، و ملاحسینی، ع. ا. (۱۳۹۶). سطح بندی محلات براساس شاخص های کمی و کیفی مسکن (مورد مطالعه شهر بابلسر)، فصلنامه مطالعات ساختار و کارکرد شهری. ۴ (۱۵).
- https://eps.journals.umz.ac.ir/article_1816.html
- ۲۰) نیک پور، ع.، سلیمانی، م.، اکبری، ف.، محمدیاری، ب. (۱۴۰۰). مقایسه و تحلیل سطح پایداری محله های شهری (مورد مطالعه: شهر بجنورد)، دو فصلنامه توسعه پایدار محیط جغرافیایی. ۳ (۵).
- ۲۱) نیک پور، ع.، سلیمانی، م.، محمدیاری، ب. (۱۴۰۰). تحلیل فضایی پویای فقر شهری و پهنه بندی آن در کلان شهر رشت، نشریه علمی مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی. ۱۶ (۲).
- ۲۲) وارثی، ح. ر.، کمال باغراهی، ا. (۱۳۹۴). تحلیل شاخص های کمی و کیفی مسکن در شهر جیرفت و پیشبینی مسکن مورد نیاز تا سال ۱۴۰۰، نشریه جغرافیای اجتماعی شهری مطالعات نواحی شهری سابق. ۲ (۴).
- ۲۳) یزدانی، م. ح.، و کیانی، س. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل وضعیت مسکن (شاخص های کمی و کیفی مسکن) نقاط شهری استان اردبیل، سومین کنفرانس علمی و پژوهشی افق های نوین در علوم جغرافیا و برنامه ریزی معماری و شهرسازی ایران. ۱۰-۱. <https://civilica.com/doc/505499/>

- 24) Baker. J. (2009). Meeting the Challenge of Urban Poverty and Slums, the World Bank. Ghana.
<https://web.worldbank.org/archive/website01409/WEB/IMAGES/BAKER.PDF>.
- 25) Bogdon. Amy. S. Can. Ays. (1997). Indicator of Housing Affordability Comparative and Spatial Approaches. *Real Estate Economics*. 25 (1), 43-80.
- 26) Chen. m. zhang. H. liu. W. & zhang. W. (2014). The global pattern of urbanization and economic growth. Evidence from the last three decades. *Plos one*. 9 (8).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4123908/>
- 27) Conteh. A. Earl, G. \ Liu. B. & Roca. E. (2020). A new insight into the profitability of social housing in Australia. A Real Options approach. *Habitat International*. 6 (2).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397519303030>.
- 28) Curley. A. (2005). Theories of urban poverty and implications for public housing policy. *J. Soc. & Soc. Welfare*. 32, 97.
<https://scholarworks.wmich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3073&context=jssw>.
- 29) Douglas. H. W. Yi. J. & Zhang. B. (2019). House prices and marriage entry in China. *Regional Science and Urban Economics*. 74 (6). 118–130.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166046218302278>.
- 30) Ferreri. M. Dawson. G., & Vasudevan. A. (2017). Living precariously: Property guardianship and the flexible city. *Trans. Inst. Brit. Geogr.* 42 (2). 246–259. <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/tran.12162>.
- 31) Glaeser. E. Gyourko. J. (2005). Urban decline and durable housing. *Journal of Political Economy*. 113(2), 345-375.
- 32) Ha, S.K. (2004). Housing poverty and the role of urban governance in Korea. *Environment and Urbanization*. 16(1). 139-154.
- 33) Kalantidou. E. (2020). Housing precariousness: The need for and feasibility of sustainable housing in Australia. *journal of Geoforum*. 12(3).
<https://www.xmol.com/paper/1366104345718386688?recommendPaper=1360684819269586944>.
- 34) Kanbur. R. Sumner. A. (2012). Poor countries or poor people? Development assistance and the new geography of global poverty. *Journal of International Development*. 24(6). 686–695. <https://ideas.repec.org/p/ags/cudawp/126539.html>.
- 35) Kuddus. M. A. Tynan. E. McBryde. E. (2020). Urbanization: a problem for the rich and the poor? *Public Health Reviews*. 41 (1)) 41-1.
- 36) Liu. R. Kuffer. M. Persello. C. (2019). The temporal dynamics of slums employing a CNN-based change detection approach. 11(8). <https://www.mdpi.com/2072-4292/11/23/2844>.
- 37) Ma. J. Dong. G. Chen. Y. Zhang. W. (2018). Does satisfactory neighbourhood environment lead to a satisfying life? An investigation of the association between neighbourhood environment and life satisfaction in Beijing. *Cities*. 74 (2). 229–239.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275117308570>.
- 38) Martine. G. (2012). The new global frontier: urbanization, poverty and environment in the 21 st century. *Earthscan*. 5 (2). Pp 220-228. <https://www.routledge.com/The-New-Global-Frontier-Urbanization-Poverty-and-Environment-in-the-21st/Martine-McGranahan-Montgomery-Fernandez-Castilla/p/book/9781844075607>.

- 39) Mekonen. E. K. (2022). The effect of residential house rent on Urban households poverty status in Ethiopia: evidence from Wolkite town. *Cogent Economics & Finance*. 10: 2125659.
- 40) Nakabashi.L. (2018). "Poverty and Economic Development: Evidence for the Brazilian States". *Economia*. 19 (3).
- 41) Noble. M. Barnes. H. Wright. G. Roberts. B. (2010). Small area indices of multiple deprivation in South Africa. *Social Indicators Research*. 95 (11). <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-009-9460-7>.
- 42) Odekon. M. (2010). *Encyclopedia of World Poverty*. Thousand Oaks. New York. <https://www.amazon.com/Encyclopedia-World-Poverty-3-Set/dp/1412918073>.
- 43) Simler. K. Harrower. S. Massingarella. C. (2004). "Estimating poverty indices from simple indicator surveys. In conference on "Growth, poverty reduction and human development in Africa." Centre for the Study of African Economies". University of Oxford. 21 (3). <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.583.76&rep=rep1&type=pdf>.
- 44) Wang. J. Kuffer. M. Roy.D. Pfeffer. K. (2019). Deprivation pockets through the lens of convolutional neural networks. *Remote Sensing of Environment*.6 (3). 234- 242. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034425719304675>.
- 45) Westaway. M. (2006). A Longitudinal Investigation of Satisfaction with Personal and Environmental Quality of Life in an Informal South African Housing Settlement,Doorkop. Soweto. *Habitat International* , 30 (3).175-189. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397504000852>.
- 46) White. H. (1999). Global poverty reduction: Are we heading in the right direction? *Journal of International Development*. 11(4), 503–519. [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/\(SICI\)10991328\(199906\)11:4%3C503::AID-JID608%3E3.0.CO;2-O](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/(SICI)10991328(199906)11:4%3C503::AID-JID608%3E3.0.CO;2-O).
- 47) Zainal. N. R. Gurmit. K. Nor Aisah A. Jamaliah M. Kh. (2012).Housing Conditions and Quality of Life of the Urban Poor in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 15 (50), 827 – 838. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812032235/pdf?md5=ec879bbab78310af0baf81be9754b88b&pid=1-s2.0-S1877042812032235-main.pdf>.
- 48) Sato. Hiroshi .(2006). Housing inequality and housing poverty in urban China in the late 1990s. *China Economic Review*. 17(1). 37-50.

Comparing and analyzing urban housing poverty indicator according based on geographical distribution (Case study: Bijar city)

Abstract

Housing plays an effective role in the development of individual identity, social relations and collective goals of people as a determining element in the social organization of space. Today, Iranian cities are facing housing poverty regarding economic, physical and social dimensions. In areas where low-income groups and vulnerable sections of society live, the situation is unfavorable. The current research is applied in terms of purpose and descriptive and analytical in terms of methodology. To set the theoretical foundations, documentary sources were studied and the raw data of the research was extracted from the statistical blocks of Bijar city in 2006 and 2016. To analysis the data SPSS was used and the factor analysis model applied to show the interdependencies of data and assumed that complex variables reduced to a few important dimensions. Ten indicators were divided into two factors for the period of 2006 and six indicators were divided into two factors for the period of 2016, Also, by producing a zoning map through GIS, it was found that the areas of housing poverty in the period of 2006 are in the central parts of Boulevard neighborhood, the southwestern part of Badamestan and Farhi neighborhoods, and the southern part of the city, Sarab neighborhood. The neighborhoods of Almasieh and Yaramjeh in eastern part, and in the southeastern part of Rig Siah in the period of 2016. While the housing welfare zones in 2006 included the eastern parts of Yaramjeh neighborhood, the northeastern parts of Takht Sofeli and Takht Alia neighborhoods, the western part of Mahdieh neighborhood and the northwestern part of Halvai neighborhood, and in 2016, in the northeastern parts of Takht neighborhood. The lower, upper and northwest areas of Halvai neighborhood can be seen. Regarding the percentage of changes over 10 years, it can be concluded that the housing situation has not been improved.

Keywords: Housing poverty, urban neighborhoods, factor analysis, economic and social dimensions, Bijar city