

ارزیابی اجتماعی مدل محرومیت درون شهری با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری در منطقه ۱۸ تهران

ناهید عبدلی^۱، اسدالله بابایی فرد^{۲*}، محسن نیازی^۳، مهدی حسین زاده فرمی^۴

۱- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی گرایش مسائل اجتماعی ایران. دانشکده علوم انسانی و حقوق. دانشگاه کاشان. کاشان ایران. رایانامه:

Nahid_abdoli@yahoo.com

۲- نویسنده مسئول؛ اسدالله بابایی فرد*؛ دانشیار گروه جامعه‌شناسی. دانشکده علوم انسانی و حقوق. دانشگاه کاشان. کاشان ایران. رایانامه:

Babaiefard@kashanu.ac.ir

۳- استاد گروه جامعه‌شناسی. دانشکده علوم انسانی و حقوق. دانشگاه کاشان. کاشان ایران. رایانامه:

Niazim@kashanu.ac.ir

۴- استادیار گروه مطالعات اجتماعی. پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی. وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری. تهران. ایران. رایانامه:

Mferemi@iscs.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۲ انتشار: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲ کلید واژه‌ها: محرومیت درون شهری؛ محرومیت اجتماعی، شهرنشینی، مدلسازی معادلات ساختاری، شاخص محرومیت چند بعدی، شاخص فقر چند بعدی، نشانگر ترکیبی	هدف پژوهش: محرومیت فراتر از معیار فقر تک‌بعدی و صرفاً درآمدی، یک تجربه زیسته با ماهیت چندوجهی است. این پدیده، ساختارهای پیچیده و زیربنایی نابرابری را آشکار می‌سازد و به پژوهشگران و سیاست‌گذاران امکان می‌دهد تا مداخلات مؤثرتری را برای مقابله با آن پیشنهاد دهند. هدف از این رویکرد چندبعدی، توسعه مدل‌های به‌روزتری از فرایندهای محرومیت‌زا است که بتوانند درک عمیق‌تری از پدیده فقر و نابرابری ارائه کنند. از این رو، این پژوهش با هدف ارزیابی اجتماعی مدل محرومیت درون شهری در منطقه ۱۸ تهران، که جمعیتی بالغ بر ۴۵۰ هزار نفر دارد، به بررسی این ابعاد پرداخته است. روش پژوهش: این تحقیق با بهره‌گیری از روش کمی پیمایش و تکنیک تحلیلی مدل‌سازی معادلات ساختاری، به بررسی دقیق روابط بین ابعاد مختلف محرومیت پرداخته است. هدف اصلی، بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم شش بُعد محرومیت (اجتماعی، روانی، شناختی، اقتصادی، مسکن و فضایی) بر یکدیگر و ارائه یک مدل ترکیبی جدید است. یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که محرومیت و نابرابری درون‌شهری در این منطقه، بیش از آنکه به زیرساخت‌های کالبدی وابسته باشد، تحت تأثیر ابعاد روانی و شناختی قرار دارد. این ابعاد بر شاخص‌های اجتماعی اثرگذار بوده و احساس محرومیت را در شهروندان تقویت می‌کند. به عبارت دیگر، محرومیتی که ساکنان این منطقه تجربه می‌کنند، نه تنها به درآمد، بلکه به شرایط مکانی و احساس درونی آنها نیز مرتبط است. در میان ابعاد مورد بررسی، محرومیت روانی-شناختی بیشترین تأثیر را بر سایر ابعاد داشته است. با وجود اقدامات نوسازی و تسهیلات دولتی در زمینه مسکن و زیرساخت، این سیاست‌ها نتوانسته‌اند احساس محرومیت را کاهش دهند؛ زیرا رویدادهای اقتصاد کلان تأثیر قوی‌تری بر وضعیت زندگی شهروندان دارند. نتیجه‌گیری: یافته‌ها تأکید می‌کنند که فضاهای شهری با زیرساخت‌های ناپایدار و محرومیت مسکن نمادهای اصلی محرومیت درون‌شهری در این منطقه هستند که به شدت بر استانداردهای زندگی اجتماعی خانواده‌ها تأثیر می‌گذارند.

استناد: عبدلی، ن. بابایی فرد، ا. نیازی، م. حسین‌زاده فرمی، م. (۱۴۰۴). ارزیابی اجتماعی مدل محرومیت درون شهری با استفاده از

مدلسازی معادلات ساختاری در منطقه ۱۸ تهران، *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۱۴(۱)، ۲۵۹-۳۳۰.

تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به نشریه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه دانشگاه تبریز می‌باشد.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع 4 CC BY است.



[10.22034/jeds.2025.67901.1875](https://doi.org/10.22034/jeds.2025.67901.1875)

مقدمه و طرح مسئله

محرومیت فراتر از معیار فقر تک بعدی و صرفاً درآمدی، یک تجربه زیسته با ماهیت چندوجهی است. انتقاد از محدودیت های معیار فقر تک بعدی که معمولاً بر درآمد به عنوان تنها شاخص رفاه تمرکز داشت، منجر به توسعه شاخص های دقیق تری شد که ابعاد متعدد محرومیت را در نظر می گرفت. شاخص فقر چندبعدی (MPI)، منتشر شده توسط برنامه توسعه سازمان ملل متحد با تغییر قابل توجه به سمت فهم جامع تر از فقر رفت و محققان شروع به اتخاذ رویکردهای مشابهی کردند که منجر به ایجاد شاخص محرومیت چندبعدی (MDI) گردید که دامنه معیارهای سنتی مبتنی بر درآمد را گسترش می داد (گلسمن^۱، ۲۰۲۴؛ ۲۰۲۱). از طرف دیگر، یکی از اهداف توسعه پایدار ۲۰۳۰ سازمان ملل متحد، کاهش درصد افرادی است که در تمام ابعاد فقیر هستند.^۲ تا سال ۲۰۲۵، ۴۹ کشور که بیشتر در وضعیت در حال توسعه قرار دارند از شاخص های ملی یا محلی محرومیت چندبعدی (MDI) به عنوان معیار رسمی فقر استفاده کردند.^۳ علاقه به معیارهای محرومیت چندبعدی به طور فزاینده ای از زمان انتشار رویکرد برش دوگانه آلکایر و فاستر^۴ در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته و برای متولیان و سیاست گذاران عمومی جذاب شده است، زیرا ابعاد و شاخص های مختلف را می توان برای ایجاد معیارهای خاص در بسترهای متفاوت انتخاب کرد. در سال های اخیر، بر رویکردهای چندبعدی که به پیچیدگی های محرومیت شکل گرفته توسط نابرابری های سیستمی می پردازند، بیشتر تأکید می شود و از ساخت شاخص های محرومیت بهبودیافته ای که ماهیت چندوجهی محرومیت و زمینه های اجتماعی-سیاسی زیربنای آن را منعکس می کنند، حمایت می کنند. هدف ساختارهای پیچیده، افزایش ظرفیت برای انتخاب شاخص های مناسبی است که مداخلات مؤثر با هدف کاهش فقر و نابرابری های را اطلاع دهند و مدل های به روز شده ای از فرایندهای محرومیت ساز را بیابند.

توسعه از اساسی ترین موضوعات داخلی و بین المللی کشورهاست و پس از گذشت هفت دهه از جنگ جهانی دوم، هر کشوری در پی یافتن جایگاه خود در این فرآیند پیچیده و چند بعدی با تحول در ادراک مفهوم توسعه از سوژه های صرفاً کمی و اقتصادی به ساختاری کیفی است. از این باب، محرومیت چندبعدی به شریطی اشاره دارد که در آن افراد محرومیت های چندگانه و همپوشان را در ابعاد مختلف مانند کیفیت و استانداردهای زندگی به جای اینکه صرفاً بر اساس سطوح درآمد ارزیابی شوند، تجربه می کنند. در ایران، شهرنشینی متناسب با افزایش رفاه اقتصادی و اجتماعی رشد نداشته است و این امر با ناکارآمدی سیاست های عینیت گرایانه شهرسازی در تهران، چالش های اجتماعی شهرنشینی مانند فقر، نرخ بالای بیکاری، گسترش سریع سکونتگاه های غیررسمی، کمبود شدید مسکن و افزایش مخاطرات زیست محیطی را تشدید کرده است. هدف این پژوهش بررسی محرومیت چند بعدی در ایران به عنوان شاخصی برای ساخت مدل محرومیت درون شهری است که باعث عدم توسعه شهری منسجم و مؤثر می شود و به جامعه شهری آسیب می رساند. ساکنان محدوده های حاشیه ای محروم ترین شهروندان هستند؛ از کمترین امکانات و خدمات شهری برخوردارند و یکپارچگی بسیار ضعیفی با بافت شهری و ساکنان شهری دارند. توجه سیاست گذاری های شهری به مدل های محرومیت و جلوگیری از پیدایش و عمیق تر شدن آن ها بسیار ضروری است که بر این اساس ابتدا باید عوامل مؤثر شناخته شوند تا سیاست های منطبق با آن ها طراحی و اجرایی شوند. تحقیقات اخیر نیز اثربخشی مداخلات یکپارچه را که به نیازهای خاص جمعیت های محروم اقتصادی می پردازد؛ برجسته کرده است. با این حال، چالش هایی در ارزیابی تأثیر این مداخلات به دلیل محدودیت های روش شناختی و مشکلات جمع آوری داده ها باقی می ماند که می تواند سنجش میزان واقعی محرومیت و اثربخشی راه حل های پیشنهادی را مبهم سازد. بحث هایی در این زمینه در مورد کارآمدی روش های اندازه گیری، به ویژه رویکردهای شمارشی که بر تعداد محرومیت ها به جای شدت آنها تمرکز دارند، پدید آمده است. منتقدان استدلال می کنند که چنین روش هایی ممکن است عوامل زمینه ای ضروری که مبتنی بر تجربیات افراد از محرومیت است را نادیده بگیرند، در نتیجه تصویری ناقص ارائه دهند. علاوه بر این،

1. Glassman

2. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2019/demo/acs-40.pdf>.

3. <https://mppn.org/multidimensional-poverty/who-uses/>

4. Alkire & Foster

بحث‌های قابل توجهی در مورد مواجهه محرومیت چندبعدی با مسائل ساختاری و پایدار نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی وجود دارد که تدوین سیاست‌های مؤثر را دشوار می‌سازد. بنابراین، با توجه به ضرورت شناخت و توسعه محرومیت چند بعدی و طراحی مدل اکتشافی، این سوال مطرح می‌شود که چه شاخص‌هایی با ورود به تحقیق می‌تواند با ابزار محرومیت چند بعدی همبستگی قوی‌تری داشته باشند و آن را ارتقا دهند، ضمن آنکه یافته‌ها به درستی جامعه مورد نظر را بسنجد و با دقت فاصله واقعیت اجتماعی شهر را از اهداف توسعه پایدار تبیین کند. شاخص‌های ترکیبی برآمده از روش‌های مدلسازی ساختاری، ابزارهای قدرتمندی برای سنجش پدیده‌های پیچیده اجتماعی هستند که از ترکیب چندین شاخص ساده‌تر تشکیل می‌شوند. بدین ترتیب با ترکیب چندین شاخص، تصویری کلی و ساده از یک پدیده اجتماعی داریم. مهمتر از آن امکان مقایسه بین مناطق مختلف، کشورها یا دوره‌های زمانی فراهم می‌شود و با ارائه اطلاعات جامع و قابل فهم کمی، به تصمیم‌گیران کمک می‌کنند تا تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند (سایسانا و تاراتولا^۱، ۲۰۱۶، ناردو^۲ و دیگران، ۲۰۰۵). از این رو، این مطالعه، مدل محرومیت درون شهری را با توسعه شاخص‌های ترکیبی از طریق ورود متغیرهای روانی و شناختی به تحلیل و بررسی روابط مختلف آنها با مدل‌سازی معادلات ساختاری ارائه می‌دهد تا ابعاد شاخص، ویژگی‌های مدل و توصیف آزمون‌های لازم برای اعتبارسنجی نتایج انجام شود.

ادبیات پژوهش

یکی از دلایل اصلی عدم موفقیت بسیاری از کشورهای در حال توسعه، تسلط رویکرد درآمدمحور در سنجش کیفیت زندگی مردم و توسعه اجتماعی-فرهنگی است. مادامی که افراد از فرصت‌ها، خدمات و امکانات یک زندگی بهتر محروم باشند، تحقق توسعه پایدار امکان‌پذیر نخواهد بود. به همین دلیل، توسعه پایدار بر کاهش نابرابری‌های مادی، سنی، جنسی، نژادی، قومی است. بنابراین، ریشه اصلی فقر، تنها کمبود درآمد نیست، بلکه فقدان قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای رهایی از وضعیت محرومیت است. انسان نیازهای متنوعی دارد و عدم تأمین این نیازها، به پدیده‌ای به نام محرومیت چندبعدی منجر می‌شود. فقر چندبعدی، تلاش برای شناسایی جمعیتی است که در زمینه‌هایی غیر از درآمد با سختی‌هایی روبرو هستند. دفتر گزارش توسعه انسانی برنامه توسعه سازمان ملل متحد^۳ (۲۰۱۵ و ۲۰۱۳)، فقر را در سه بعد با ۱۰ شاخص سلامت، (مرگ و میر کودکان، تغذیه)، آموزش (سال‌های تحصیل، ثبت نام) و استانداردهای زندگی (آب، بهداشت، برق، سوخت پخت و پز، کف، دارایی‌ها) ردیابی می‌کند. روش‌شناسی آلفا-فاستر، نیز درصد جمعیت و میانگین درصد شاخص‌های وزنی (شدت) که افراد فقیر تجربه می‌کنند (آلفا و فاستر، ۲۰۱۱؛ آلفا، سامنر^۴، ۲۰۱۳؛ آلفا، ۲۰۱۴) را بدست می‌آورد. این مفهوم مکمل و نه جایگزینی برای معیارهای سنتی فقر درآمدی است. اما محرومیت چندبعدی که یک مفهوم کلی‌تر است، به فقدان‌ها در ابعاد مختلف زندگی اشاره دارد و اغلب برای شناسایی افراد یا گروه‌های آسیب‌پذیر که در چندین بعد از زندگی خود با محرومیت مواجه هستند، استفاده می‌شود. همچنین برای نظارت بر پیشرفت‌ها در زمینه‌های مختلف توسعه اجتماعی و اقتصادی و ارزیابی تأثیر سیاست‌ها بر جنبه‌های مختلف رفاه کاربرد دارد. شاخص‌های محرومیت چندبعدی می‌توانند شامل افرادی باشند که ممکن است از نظر درآمدی فقیر نباشند، اما در سایر ابعاد زندگی خود با محرومیت‌های جدی روبرو هستند. بنابراین، به عبارت منطقی عموم و خصوص من وجه، همه افراد فقیر چندبعدی، دچار محرومیت چندبعدی هستند، اما همه افراد دچار محرومیت چندبعدی لزوماً فقیر چندبعدی محسوب نمی‌شوند، مگر اینکه تعداد و شدت محرومیت آن‌ها از آستانه مورد نظر گذشته باشد. به عبارت دیگر، فقر چندبعدی است و غالباً ابعاد آن با هم جمع می‌شوند تا اثرات منفی فقیر بودن را تشدید کنند (ریوز^۵ و همکاران ۲۰۱۶).

1. Saisana & Tarantola
2. Nardo
3. UNDP
4. Sumner
5. Reeves

محققان و سیاست‌گذاران از ابزارهای شاخص محرومیت چندبعدی برای اجرای سیاست‌های اجتماعی - فضایی مناطق شهری بر اساس جمعیت و سایر معیارها استفاده کرده‌اند تا روند توسعه شهری دنبال شود (بیگمن و فوفاک،^۱ ۲۰۰۰). به عبارتی دیگر، سیاست مبتنی بر توسعه منطقه با یک معیار نسبی از محرومیت‌های متعدد در سطح مناطق کوچک، ابزاری است که برای تخصیص منابع و کاهش فقر و بازسازی شهری به کار می‌رود (نوبل^۲ و دیگران، ۲۰۰۶). یافته‌های تجربی محققان نشان می‌دهد که رویکردهای سازماندهی فضایی و محرومیت اقتصادی، چندوجهی بوده و با طرد اجتماعی گروه‌های آسیب‌پذیر همراه (ولان و مایتر،^۳ ۲۰۰۶) و به ویژه در هسته شهرها متمرکز هستند (وونگ،^۴ ۲۰۰۱). مناطق محروم همچنین با عوامل مورفولوژیکی، مانند تراکم ساختمان، اندازه ساختمان و فضای سبز پیرامون قابل شناسایی هستند (بود^۵ و دیگران، ۲۰۱۰؛ اجمی^۶ و دیگران، ۲۰۱۹). بنابراین، تجزیه و تحلیل یکپارچه مورفولوژی و آسیب‌پذیری اجتماعی و اقتصادی فضاهای شهری به ساخت مدل‌های توسعه کمک می‌کند.

برای توصیف و تحلیل پدیده محرومیت در شهر می‌توان از مفاهیم مختلفی استفاده نمود، محرومیت شهری^۷ که به طور کلی، به کمبود امکانات، فرصت‌ها و خدمات در مناطق شهری و به کمبود دسترسی به خدمات اساسی در شهر مانند آموزش، بهداشت و حمل و نقل اشاره دارد. فقر شهری^۸، بر جنبه‌های اقتصادی محرومیت، مانند فقر و کمبود درآمد، تأکید می‌کند. نابرابری شهری^۹، به تفاوت‌های چشمگیر در کیفیت زندگی، فرصت‌ها و دسترسی به مناطق مختلف شهر می‌پردازد. نابرابری فضایی^{۱۰} نیز به نابرابری در توزیع فضایی امکانات و خدمات در شهر و نابرابری در دسترسی به محیط زیست سالم^{۱۱} اشاره دارد که ناشی از توزیع نابرابر درآمد، منابع و زیرساخت‌ها است (کانبر و ونابل^{۱۲}، ۲۰۰۵). در این میان، محرومیت درون شهری^{۱۳} به مقایسه مناطق مرکزی و حاشیه شهرها می‌پردازد؛ به گونه‌ای که بخش‌هایی از یک شهر از دسترسی به امکانات و خدمات اساسی و فرصت‌های برابر برای زندگی بهتر محروم هستند. این محرومیت می‌تواند ابعاد مختلفی داشته باشد و بر جنبه‌های گوناگون زندگی شهروندان تأثیر بگذارد.

در مجموع، محرومیت چند بعدی، ابزاری حیاتی برای هدف‌گذاری و اولویت‌بندی گروه‌های محروم و آسیب‌پذیر، برنامه‌های ضد فقر، شناسایی مناطق با فرصت‌ها و منابع کمتر، تخصیص کارآمد منابع، بازسازی شهری، تقویت مشارکت جامعه، بالا بردن استاندارد زندگی اجتماعی است. این رویکرد، با چالش‌هایی همراه است: به عنوان مثال، قادر به شناسایی جمعیت‌های محروم ساکن در مناطق به ظاهر مرفه‌تر نیست. همچنین، به دلیل پراکندگی الگوهای فضایی، کارایی کمتری برای مناطق روستایی دارد. علاوه بر این، ساخت شاخص‌های طولی با استفاده از داده‌های روندپژوهی، مستلزم صرف چندین سال زمان است. پس، تولید شاخص محرومیت درون شهری برآمده از محرومیت چند بعدی بهتر می‌تواند جنبه‌های مختلف این پدیده را با تمرکز بر محرومیت اجتماعی^{۱۴} که خود دارای ابعاد متنوعی است، برای ساخت مدل پژوهش بسنجد.

محققان برای درک و سنجش عمیق‌تر فقر و رفاه، فراتر از شاخص درآمدی، از اواسط قرن بیستم به سمت مفهوم محرومیت چندبعدی حرکت کردند. رویکرد نیازهای اساسی که در اعلامیه کوکویاک^{۱۵} در سال ۱۹۷۴ مطرح شد، بر این اصل تأکید داشت که اولویت توسعه باید رفع نیازهای اولیه انسانی از جمله غذا، سرپناه و آموزش به ویژه برای اقشار فقیر جامعه

1. Bigman & Fofack
2. Noble
3. Whelan & Maître
4. Wong
5. Baud
6. Ajami
7. Urban deprivation
8. Urban poverty
9. Urban inequality
10. Spatial inequality
11. Environmental injustice
12. Kanbur & Venable
13. Inner-city deprivation
14. Social exclusion
15. Cocoyoe

باشد. (امس^۱ و دیگران، ۲۰۰۱) و هر دو بعد پولی و غیرپولی را در نظر بگیرد (تاونسند^۲، ۱۹۷۹) اما محققانی بودند که درآمد را بر محرومیت‌های غیرپولی اولویت می‌دادند (گوردون^۳، ۱۹۹۵). رئیس جمهور فرانسه در سال ۲۰۰۸، کمیسیونی برای اندازه‌گیری عملکرد اقتصادی و پیشرفت اجتماعی به منظور یافتن معیارهای مرتبط با پیشرفت اجتماعی ایجاد کرد. این کمیسیون، اگرچه مستقیماً بر محرومیت تمرکز نداشت، اما در گزارش سال ۲۰۰۹ خود، هشت بعد^۴ را برای سنجش کیفیت زندگی توصیه کرد که سرآغازی برای تدوین معیارهای محرومیت چندبعدی شد (استیگلitz و دیگران^۵، ۲۰۰۹؛ گلسمن، ۲۰۱۷، ۲۰۱۹؛ ریوز و همکاران، ۲۰۱۶). شاخص‌های مادی و اجتماعی تأثیرگذار بسیاری مورد بررسی قرار گرفتند (مکلنن^۶ و دیگران، ۲۰۱۹؛ تورکسترا و رایتلهوبر^۷، ۲۰۰۴؛ میتیلین و ساترثوایت^۸، ۲۰۰۴). بیشتر محققان اروپایی برای مطالعه این شاخص‌ها از آمارهای اتحادیه اروپا استفاده کرده‌اند (فاستر^۹، ۲۰۰۹؛ آلكایر و همکاران، ۲۰۱۷؛ گارسیا-پرز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶؛ بتی^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۵؛ ولان و همکاران، ۲۰۱۴؛ کورومالدی و زولی^{۱۲}، ۲۰۱۱؛ آیالا^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۱) همچنین، چندین پژوهش در اروپا و استرالیا برای سنجش تغییرات، از پیمایش‌های طولی خانوار بهره جسته‌اند (دی‌امبروسو^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۱؛ دیوایلد^{۱۵}، ۲۰۰۸).

در آمریکا، تحقیقات مربوط به سنجش محرومیت با رویکرد نوین آلكایر و فاستر و با استفاده از پیمایش ملی سلامت آغاز شد (آلكایر ۲۰۰۷؛ آلكایر و سانتوس^{۱۶}، ۲۰۱۴، ۲۰۱۰؛ آلكایر و فاستر، ۲۰۱۱، ۲۰۱۱، ۲۰۱۱). این رویکرد سپس با ارزیابی نتایج پیمایش عمومی و اجتماعی توسط واگل^{۱۷} (۲۰۱۴) ادامه یافت. محققان با توسعه معیارهای محرومیت چندبعدی، بر این باورند که فقر درآمدی به تنهایی معیار قابل اعتمادی برای سنجش ابعاد مختلف محرومیت نیست (میترا و بروکر^{۱۸}، ۲۰۱۶)؛ از سوی دیگر، تغییرات در سطح رفاه اجتماعی و محرومیت در دوران رکود بزرگ اقتصادی سال ۲۰۰۸ و بهبود متعاقب آن تا سال ۲۰۱۵، چارچوبی تحلیلی برای اندازه‌گیری چندبعدی و زمانی رفاه و محرومیت ایجاد کرد (دوند^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۹؛ دوند و هاومن^{۲۰}، ۲۰۱۷؛ سیولا و اسکینر^{۲۱}، ۲۰۱۵؛ گلسمن، ۲۰۲۴). تلاش‌هایی برای ارزیابی این تغییرات پیش از آن نیز صورت گرفته بود (شورت^{۲۲}، ۲۰۰۵)؛ شاخص رفاه اقتصادی در سطح ایالتی که توسط بانک فدرال^{۲۳} منتشر شد یا سؤالات رفاه ذهنی گالوپ^{۲۴}، نمونه‌هایی از رویکردهای شاخص ترکیبی در زمینه محرومیت چندبعدی هستند (گلسمن، ۲۰۲۱). همچنین، تحقیقاتی در کشورهای در حال توسعه با هدف بررسی چالش‌های شهری و تغییرات طولی در وضعیت محرومیت انجام شده است (جلت^{۲۵} و دیگران، ۲۰۲۳).

1. Ames

2. Townsend

3. Gordon

۴. رفاه مادی (درآمد، مصرف و ثروت)؛ سلامت؛ آموزش؛ فعالیت‌های شخصی، از جمله کار؛ کنش سیاسی و حکمرانی؛ ارتباطات و روابط اجتماعی؛ محیط زیست؛ و ناامنی از نوع اقتصادی و فیزیکی

5. Stiglitz

6. McLennan

7. Turkstra & Raitelhuber

8. Mitilin & Satterthwaite

9. Foster

10. Garcia-Perez

11. Betti

12. Coromaldi & Zoli

13. Ayala

14. D'Ambrosio

15. Dewilde

16. Santos

17. Wagle

18. Mitra & Brucker

19. Dhongde

20. Haveman

21. Ciula & Skinner

22. Short

23. Federal Reserve Bank

24. Gallup-Health ways

25. Gelet

یافته‌های تجربی حاصل از شاخص محرومیت چندبعدی، به عنوان ابزاری برای سیاست‌گذاری شهری، در اکثر کشورها مورد توجه است. با این حال، کلیلند و هیل^۱ (۲۰۱۹) معتقدند که چگونگی تفسیر و تبدیل این شاخص‌ها به تصمیمات سیاستی، همچنان نیازمند بررسی بیشتر است. به عنوان مثال، دولت ولز برای بازسازی شهری با مشارکت اجتماعی (کومیس و رایبولد^۲، ۱۹۸۹؛ آندریا^۳، ۲۰۱۴) و از سال ۱۹۹۰ در انگلستان برای تخصیص بودجه‌های نوسازی، تحریک بازار مسکن و ارائه معافیت‌های مالیاتی از این شاخص بهره برده است (دیز^۴ و دیگران، ۲۰۰۳).

شاخص محرومیت انگلیسی، تحلیل عاملی را برای وزن دادن به عوامل و ترکیب شاخص‌ها به کار گرفت (مکلنن و دیگران، ۲۰۱۹). ایالات متحده آمریکا از روش آکایر-فاستر استفاده کرد که با شمارش و تجزیه و تحلیل انواع مختلف محرومیت‌هایی که افراد تجربه می‌کنند و سپس استخراج شاخص فقر چندبعدی برای شناسایی افراد فقیر انجام شد (گلسمن، ۲۰۱۹). برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد در کشورهای آفریقایی (گزارش سازمان ملل، ۲۰۲۱) طراحی یک برنامه کاهش فقر برای شهرهای ثانویه جنوب صحرای آفریقا (SSA) را بر اساس شاخص‌های محرومیت متعدد طراحی و اولویت‌بندی کرد (نوبل و دیگران، ۲۰۱۰). شدت زاغه‌نشینی در هند نیز برای درک میزان مشکلات مسکن و همچنین برای شناخت محروم‌ترین جمعیت زاغه‌نشین استفاده شد (پاتل^۵ و دیگران، ۲۰۲۰). به طور کلی، تعداد ابعاد استفاده شده در معیارهای چندبعدی از سه بعد (دیوایلد، ۲۰۰۸) تا هفده بعد (سیولا و اسکینر، ۲۰۱۵) متغیر و به طور متوسط، هفت بعد بوده است. به نظر می‌رسد، انتخاب تعداد ابعاد و متغیرهای هر یک از پژوهش‌ها تا حد زیادی به دسترسی به معیارها در منابع داده و ترجیحات پژوهشگر وابسته است، هرچند همپوشانی قابل توجهی در استفاده از این شاخص‌ها مشاهده می‌شود.

تحقیقات در ایران با موضوعات نزدیک به محرومیت چندگانه درون شهری انجام شده است. توسعه درون‌زای شهری با تأکید بر ویژگی‌های فضایی فقر و محرومیت، (صدیقی و دیگران، ۱۴۰۳؛ مختارزاده و دیگران، ۱۳۹۸ و ۱۴۰۰؛ رفیعیان و زاهد، ۱۴۰۰؛ پایداری اجتماعی شهری با تأکید بر مشارکت و کیفیت زندگی شهروندان (انصاری و برگ‌پور، ۱۴۰) بی‌قدرتی و تله محرومیت در شهرها (یوسف‌وند و دیگران، ۱۴۰۳) محرومیت چندبعدی با توجه به ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی، زیست محیطی (ملکی و مودت، ۱۳۹۳؛ نورائی و شفیع، ۱۳۹۹؛ باقری و دیگران، ۱۴۰۱؛ رویکرد قابلیت و شاخص فقر چندبعدی با تمرکز بر مباحث اجتماعی، (عسگری و غفورزاده، ۱۳۹۳؛ موسوی و دیگران، ۱۳۹۶؛ زبردست و رضانی، ۱۳۹۵) ارزیابی پیمایش‌ها با استفاده از رویکرد فقر چندبعدی طولی با روش ال‌کایر-فاستر (راغفر و دیگران، ۱۳۹۲؛ یوسفی و دیگران، ۱۳۹۲؛ جواهری و دیگران، ۱۳۹۳؛ خلیج و یوسفی، ۱۳۹۳؛ نصرت آبادی و دیگران، ۱۳۹۵؛ فطرس و قدسی، ۱۳۹۶؛ ربیعی و کفائی، ۱۴۰۰؛ جعفری و دیگران، ۱۴۰۰؛ مزیکی و دیگران، ۱۴۰۱؛ آریانا و دیگران، ۱۴۰۱؛ شیر و دیگران، ۱۴۰۲؛ سالاری و دیگران، ۱۴۰۳) تأثیرپذیری عوامل فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی بر یکدیگر را روشن ساخته‌اند. همانطور که مطالعات نشان می‌دهد محققان بیش از هر چیز به یافتن شاخص‌های دقیق ترکیبی برای فهم محرومیت در سطح کشوری و منطقه‌ای و پس از آن تحلیل روند تغییرات محرومیت برای گروه‌ها و اقشار اجتماعی در طول زمان پرداختند. این مقاله با هدف توسعه تحقیقات در این زمینه به مدل‌سازی شاخص‌های ترکیبی اثرگذار می‌پردازد تا با ورود شاخص روانی و شناختی، یک الگوی نابرابری و محرومیت درون شهری بدیعی تدوین شود.

روش‌شناسی

این پژوهش به روش کمی و با تکنیک پیمایش انجام شد. با استفاده از نرم‌افزار برنامه سمپل پاور^۶ و در نظر گرفتن اندازه اثر کمتر از ۰٫۱۰ و توان ۸۰٪ در سطح اطمینان ۹۵٪، تعداد ۵۵۰ نمونه از جامعه آماری (منطقه ۱۸ تهران) به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای (انتخاب بلوک‌های مسکونی و سپس افراد به صورت تصادفی در هر بلوک) انتخاب گردید.

1. Clelland & Hill
2. Coombes & Raybould
3. Andrea
4. Deas
5. Patel
6. Sample Power

جدول شماره ۱، توزیع فراوانی درصدی متغیرهای جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه را نشان می‌دهد. این متغیرها شامل جنسیت، سن، سطح تحصیلات و وضعیت درآمدزایی پاسخ‌دهندگان هستند. مردان با ۵۷٪ بیشترین سهم در پژوهش را دارند. بیشترین فراوانی سنی مربوط به گروه ۶۰ تا ۸۰ سال با ۴۶٪ است، پس از آن گروه ۴۰ تا ۶۰ سال با ۳۵٪ قرار دارد. این توزیع سنی نشان‌دهنده ساختار جمعیتی میانسال و سالمند منطقه است. در مورد تحصیلات ۴۳٪ از پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات ابتدایی هستند که بالاترین سهم را در میان سطوح تحصیلی داراست. بیشترین درصد پاسخ‌گویان افراد بازنشسته هستند که با توزیع سنی غالب در نمونه (گروه ۶۰ تا ۸۰ سال) همخوانی دارد. این اطلاعات زمینه‌ای، چارچوبی برای درک ویژگی‌های جامعه آماری فراهم می‌کند و در تفسیر یافته‌های مربوط به محرومیت درون‌شهری مفید هستند.

جدول شماره ۱: درصد فراوانی متغیرهای زمینه‌ای

متغیرهای جمعیت شناختی							
جنس	درصد	سن	درصد	تحصیلات	درصد	درآمدزایی	درصد
زن	۴۳	۲۰-۴۰	۱۱	بی‌سواد	۲۶	شاغل	۲۷
مرد	۵۷	۴۰-۶۰	۳۵	ابتدایی	۴۳	بیکار	۱۶
		۶۰-۸۰	۴۶	دیپلم	۱۹	بازنشسته	۵۱
		بالای ۸۰	۸	لیسانس	۸	تحت	۶
				فوق لیسانس	۴	تکفل	

یافته‌های پژوهش

پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته برای تحلیل ابعاد محرومیت روانی و شناختی و بازبینی سایر ابعاد، با هدف تدوین شاخص ترکیبی محرومیت درون‌شهری به کار گرفته شد. ابعاد و معرف‌های معتبر نیز برای رسیدن به یک مدل ساختاری تهیه شدند. این مقاله، الگوی استقرایی استخراج شده از محرومیت‌ها را با تجزیه و تحلیل روابط بین اجزا و شاخص‌های کلیدی محرومیت چندبعدی تبیین می‌کند. همچنین، منطق سیاست‌های شهری مبتنی بر منطقه هدف را با در نظر گرفتن ارتباط میان ابعاد و متغیرهای محرومیت و الگوهای فضایی مورد بحث قرار می‌دهد. در نهایت، با تلفیق مفاهیم نظری، داده‌های تجربی و مؤلفه‌های توسعه پایدار، یافته‌های مربوط به روابط متقابل متغیرها تفسیر و تبیین می‌شوند.

در سالیان اخیر، روش‌شناسان بر توسعه و به کارگیری سیستم‌هایی با شاخص‌های ترکیبی متمرکز شده‌اند. هر یک از این شاخص‌ها ویژگی‌ها و کاربردهای منحصر به فردی دارند و محققان بر توسعه و کاربرد آن‌ها تأکید دارند تا از این طریق بتوانند پدیده‌های اجتماعی را به نحو بهتری بازنمایی و توصیف کنند. تاکنون، چندین تکنیک آماری و تحلیلی جایگزین برای به دست آوردن شاخص‌های ترکیبی ارائه شده است (دیلون^۱، ۱۹۸۴؛ ساتی^۲، ۱۹۸۸). یکی از این ابزارها، مدل‌سازی معادلات ساختاری واریانس محور با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی است. این تکنیک آماری به ویژه در پژوهش‌های اکتشافی و داده‌بنیان با هدف توسعه نظریه و نیز زمانی که یک شاخص ترکیبی چندگانه موضوع پژوهش است، کاربرد فراوانی دارد زیرا با سطح بالایی از انتزاع، متغیرهای آشکار (وزن‌دهی شده یا نشده) را در یک متغیر جدید ترکیب می‌کند (کاتالدو^۳ و دیگران، ۲۰۱۷؛ الگباری^۴ و دیگران، ۲۰۱۹؛ پتتر^۵، ۲۰۰۷). به عبارتی دیگر، تحلیل روابط و تأثیرات میان ابعاد مدل ساخته شده در مقایسه با روش کوواریانس محور^۶، با حجم نمونه کمتری امکان‌پذیر است و نیازی به نرمال بودن توزیع داده‌ها نیست (هایر^۷).

1. Dillon
2. Saaty
3. Cataldo
4. El Gibari
5. Petter
6. CB-SEM
7. Hair

و دیگران، ۲۰۱۹). افزون بر این، روش واریانس محور، امکان گنجاندن تعداد بیشتری از متغیرها را در هر سازه فراهم می‌آورد و حتی می‌تواند مطالعات کیفی را نیز در تحلیل‌های خود جای دهد (کورتالیک^۱ و دیگران، ۲۰۲۴). هرچند این روش ممکن است برخی شرایط و متغیرها را نادیده بگیرد (هایر و همکاران، ۲۰۱۶)، زیرا در بسیاری از تحلیل‌های مادی گرا، گاهی ترکیب و وزن‌دهی افراطی مانع از درک تأثیرات متقابل ابعاد متعدد زیربنایی پدیده‌ها می‌شود. با در نظر گرفتن این دیدگاه، دو بعد روانی و شناختی وارد تحلیل شدند تا یک شاخص ترکیبی از متغیرها، موسوم به شاخص محرومیت درون‌شهری، از طریق روش‌های مبتنی بر تجمیع و وزن‌دهی برای تفسیر، تحلیل و نمایش پدیده‌های چندلایه و پیچیده اجتماعی و کالبدی مدل‌سازی شود. بدین ترتیب، با تبدیل مفاهیم به متغیرهای آزمون‌پذیر و استفاده از تکنیک‌های آماری، یک مدل ساختاری متناسب با پیچیدگی جامعه آماری توسعه یابد. بنابراین، هدف اصلی این روش، بررسی ابعاد زیربنایی و متغیرهای پنهان پژوهش است.

انتخاب متغیرها بر اساس ارتباط نظری و روش‌شناختی آنها صورت گرفته است. از منظر نظری، محرومیت درون‌شهری با ویژگی‌های جمعیتی (مانند وضعیت تأهل، قومیت، جنسیت و تحصیلات)، دسترسی خانوارها به کالاها و خدمات عمومی و شهری (شامل محیط زیست، شبکه‌های انرژی، آب تصفیه شده و فاضلاب) و میزان محرومیت مسکن و محله‌ای (مانند تراکم ساختمانی بالا، پوشش گیاهی کم و درختکاری اندک) مرتبط است. در این میان، درآمد همچنان مهم‌ترین متغیر محسوب می‌شود، اما تحصیلات متغیری با بیشترین ظرفیت برای ایجاد تحرک اجتماعی شناخته شده است. همچنین، مناطق حاشیه‌ای و متراکم که بیشتر در معرض خطرات زیست‌محیطی نظیر لغزش زمین و سیل قرار دارند، عمدتاً توسط خانواده‌های کم‌درآمد اشغال می‌شوند. از نظر تئوریک، با توجه به راهنمای ساخت شاخص‌های ترکیبی (ناردو و همکاران، ۲۰۰۸)، ۱۲ متغیر از میان ۳۵ متغیر شناسایی شده از منابع اطلاعاتی مانند آمار سرشماری نفوس و مسکن، سند توسعه محلات و پیمایش منطقه‌ای، انتخاب و اعتبارسنجی شدند. این انتخاب بر اساس معیارهایی چون ارتباط، قدرت تحلیلی، به‌موقع بودن و دسترسی انجام گرفت.

اعتبارسنجی، ابزاری مناسب برای پالایش مهم‌ترین شاخص‌ها از میان انبوهی از شاخص‌های محرومیت و برای هدف‌گذاری سیاست‌های شهری و اجتماعی، تخصیص منابع و درآمدها، و همچنین شناسایی عوامل بحرانی است که مفاهیم و نظریه‌ها را تبیین می‌کنند (وونگ، ۲۰۰۶؛ پاسیون^۲، ۲۰۰۹؛) شاخص ترکیبی محرومیت درون شهری از طریق شش آزمون اعتبار همگرا، اعتبار ممیز، قابلیت اعتبار ترکیبی، اعتبار داخلی مدل^۳ و اعتبار کلیت مدل^۴ تأیید شد. در این مطالعه، از روش اکتشافی تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۵ برای کاهش ابعاد و شناسایی الگوهای داده‌های چندمتغیره استفاده گردید. هدف از این کار، به حداکثر رساندن واریانس متغیرها و شناسایی متغیرهای پنهان بود. روش تأییدی مدل‌سازی نیز به صورت مکمل برای آزمون فرضیه‌های مربوط به روابط بین متغیرها و ساختارهای پنهان در تحلیل داده‌ها به کار رفت تا پیچیدگی مدل کاهش یابد و تفسیر نتایج آسان‌تر شود (تارکا^۶، ۲۰۱۸؛ آدچی^۷، ۲۰۲۰). در ساختار مرتبه اول که متغیرهای پنهان را تعیین کرده و ابعاد اساسی محرومیت را نشان می‌دهند، شش متغیر که بار عاملی آنها از ۰٫۵۰ فراتر رفته بود، انتخاب شدند. این آستانه نشان می‌دهد که متغیر پنهان حداقل ۵۰ درصد از واریانس متغیر مشاهده‌شده را تبیین می‌کند. برخی از معرف‌ها که باعث اعتبار همگرایی بالای ۰٫۹ شده و در تحلیل تأثیری نداشتند، حذف شدند تا متغیرها برای بررسی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم ابعاد زیربنایی متفاوت محرومیت درون‌شهری، به منظور ایجاد یک نشانگر ترکیبی که این اثرات را نمایش می‌دهد، مدل‌سازی شوند.

1. Kurtaliqui

2. Pacione

3. Internal Validity of The Model

4. Overall Validity of The Model

5. Principal Components Analysis

6. Tarka

7. Adachi

تعیین ابعاد شاخص ترکیبی:

بعد محرومیت مسکن: مسکن نامناسب^۱ شهری، به عنوان مسئله‌ای پیچیده و چندوجهی، تأثیرات منفی بر سلامت، رفاه و کیفیت زندگی افراد دارد و از این رو، سنجش و اندازه‌گیری دقیق آن در وهله اول ضروری است. اگرچه پرسشنامه‌های متنوعی برای این منظور وجود دارد که هر یک مزایا و معایب خاص خود را دارند^۲ اما در این پژوهش، پس از بررسی چندین شاخص جهانی و آزمون تناسب متغیرها با موضوع و میدان مطالعه، تراکم سکونت، مساحت زیربنا، توان بازسازی و تعمیرات و امنیت تصرف خانوار به عنوان معرف‌های آشکار پژوهش انتخاب شدند.

بعد محرومیت فضایی: کیفیت محله به دلایل متعددی، بُعد مهمی در سنجش رفاه و توسعه شهری محسوب می‌شود (چتی و هندرن^۳، ۲۰۱۵؛ لودویگ^۴ و همکاران ۲۰۱۱، ۲۰۱۲، ۲۰۱۳). محققان نشان داده‌اند که محله می‌تواند اثرات منفی بر سبک زندگی، رفاه و ذهنیت افراد بگذارد (گلسمن، ۲۰۲۱). همچنین، در میان افراد فقیر، آنهایی که در مناطق کمتر محروم زندگی می‌کنند، احساس رضایت بیشتری نسبت به ساکنان مناطق محروم‌تر دارند. بنابراین، می‌توان تعداد بی‌شماری از متغیرها را در فضای شهری مورد سنجش و ارزیابی قرار داد (جنکز و مایر^۵ ۱۹۹۰؛ الن و ترنر^۶ ۱۹۹۷؛ سامپسون^۷ و همکاران، ۱۹۹۷، ۲۰۰۲، ۲۰۱۲؛ کاواچی و برکمن^۸، ۲۰۰۳؛ کلینگ^۹ و همکاران، ۲۰۰۷؛ کاتز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۱). پس از طی مراحل اعتبارسنجی، چهار متغیر شامل فضای سبز و درختکاری، سرانه بهداشتی، سرانه آموزشی و فضاهای ناامن شهری به عنوان عوامل مؤثر و معتبر در نظر گرفته شدند.

بعد محرومیت اقتصادی: سیاست‌های مؤثر رفاه اقتصادی با هدف بهبود توزیع درآمد، نقشی حیاتی در تضمین اینکه رشد اقتصادی به نفع اقشار کم‌درآمد باشد، ایفا می‌کنند. این سیاست‌ها غالباً مستلزم اصلاحات ساختاری و حاکمیتی برای حمایت و توانمندسازی فقرا و جلوگیری از انحراف منابع هستند. این امر نشان می‌دهد که صرفاً رشد اقتصادی برای کاهش فقر کافی نیست و اقدامات تکمیلی در زمینه توزیع درآمد ضروری است (امس و همکاران، ۲۰۰۱). در میان متغیرها، میزان متوسط درآمد خانوار، متوسط هزینه مواد غذایی، حریم خصوصی هر فرد در مسکن، و بعد خانوار (که سهم هر فرد در اقتصاد خانواده را مشخص می‌سازد)، می‌توانند بر میزان محرومیت درون‌شهری تأثیرگذار باشند.

بعد محرومیت اجتماعی: مفهوم محرومیت اجتماعی در حوزه رفاه و سیاست اجتماعی، بر مشارکت همه‌جانبه افراد در یک جامعه خاص تأکید دارد. این بُعد بر تأثیر متقابل افراد و نهادها در ساختارهای اقتصادی و اجتماعی متمرکز است و در کنار مفاهیمی چون فقر، طرد و نابرابری اجتماعی مطرح می‌شود. عوامل متعددی بر محرومیت اجتماعی تأثیرگذارند که هم شامل عوامل مادی (درآمد، مسکن، کالا و خدمات) و هم عوامل معنوی (مانند تبعیض در روابط) می‌شوند (وارد^{۱۱}، ۲۰۰۹؛ ۲۳۹). دارایی‌های غیردرآمدی، تعامل و ارتباطات اجتماعی، حمایت‌های غیررسمی، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و چالش‌های پیش روی آنها از مهمترین اهدافی است که در رویکرد محرومیت اجتماعی دنبال می‌شود. به بیان دیگر، این محرومیت تجربه‌ای است که انسان‌ها را از مشارکت، تعامل، ارتباط، قدرت و دسترسی به منابع مادی و معنوی دور می‌سازد (لویتاس^{۱۲}، ۲۰۰۵؛ ۲۱). مطالعات نشان می‌دهند که ارتباط نزدیکی بین سه شاخص طرد اجتماعی^{۱۳}، کیفیت زندگی و

1. Inadequate Housing

۲. پرسشنامه شاخص محرومیت مسکن (HDI) پرسشنامه شاخص شرایط مسکن (SHI)، پرسشنامه ارزیابی کیفیت مسکن (HQI)، پرسشنامه ملی مسکن (NHS)، پرسشنامه محرومیت شدید مسکن (HC)

3. Chetty & Hendren

4. Ludwig

5. Jencks & Mayer

6. Ellen & Turner

7. Sampson

8. Kawachi & Berkman

9. Kling

10. Katz

11. Ward

12. Levitas

13. Social Exclusion

محرومیت اجتماعی وجود دارد (اسمیت^۱، ۲۰۰۴؛ سن^۲، ۱۹۸۵) و بیش از هر چیز بر اهمیت همسایگی و تعامل تأکید می کند (پلات^۳، ۲۰۰۹: ۶۷۱). حتی این مفهوم یک بخش اساسی از محرومیت قابلیت^۴ و کارکردی^۵ است (سن، ۲۰۰۰: ۵). به طور کلی، محرومیت اجتماعی نتیجه تأثیرپذیری از شرایط مختلف تاریخی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جامعه است. محققان شاخص های بسیاری را برای اندازه گیری و اعتبارسنجی این مفهوم در نظر گرفته اند. تورنز^۶ (۲۰۰۲: ۱۵۳) می گوید: «این محرومیت می تواند شامل دسترسی افراد به کار، آموزش، مسکن، مهارت، و فضاهای خصوصی و عمومی باشد» که گروه های حاشیه ای را نیز در بر می گیرد. در بررسی این نوع محرومیت، سعی شد تا متغیرهای متعددی آزمون شود و در نهایت، اعتبار متغیرهای امنیت، مطلوبیت، انطباق پذیری، تعلق مکانی، اعتماد به مدیریت شهری، مشارکت اجتماعی و تعاملات اجتماعی تأیید گردید.

بعد محرومیت شناختی: این بُعد، که فاقد پیشینه تجربی گسترده در تحقیقات اخیر است، به سنجش میزان آگاهی جامعه از حقوق شهر و شهروندی می پردازد. پیش فرض پژوهش بر این است که هرچه شهروندان نسبت به تحقق عدالت و شیوه های دستیابی به حقوق خود آگاه تر باشند، تلاش بیشتری برای تغییر وضعیت محرومیت خود خواهند کرد. متغیرهای این بُعد نیز از مؤلفه های اجتماعی تأثیر می پذیرند.

بعد محرومیت روانی: پذیرش محرومیت برخلاف بُعد شناختی، حالتی از تصلب و عدم انعطاف پذیری ایجاد می کند. پیش فرض این است که تداوم زندگی در موقعیت های حاشیه ای به تدریج افراد را به سمت پذیرش وضعیت محرومیت خود سوق می دهد. نزدیک ترین نظریه به این مفهوم، تله محرومیت^۷ ریچارد چمبرز^۸ است. چمبرز این مفهوم را برای توضیح چرخه های فقر مزمن و ناتوانی افراد در خروج از آن مطرح کرد. او اعتقاد داشت که پنج بُعد اصلی (فقر، ضعف جسمی، انزوا، آسیب پذیری و ناتوانی) یکدیگر را تقویت کرده و افراد را در دام فقر گرفتار می سازند (چمبرز، ۱۹۸۳). بنابراین، راهکار اصلی برای رهایی از این تله، پرداختن همزمان و جامع به هر پنج بُعد از طریق مداخلات چندوجهی است.

مدل اندازه گیری^۹

اعتبار همگرا در مدل محرومیت درون شهری

اعتبار همگرا^{۱۰} در سطح معرف های دو مدل اندازه گیری انعکاسی^{۱۱} و ساختی^{۱۲} آزمون شدند. وزن های بیرونی^{۱۳} و بارهای بیرونی^{۱۴} به ترتیب بیانگر اهمیت نسبی معرف ها در مدل ساختی و انعکاسی است. همانطور که جدول مشاهده می شود، مقادیر اعتبار همگرا در سطح معرف های متغیرهای مشاهده شده با شاخص AVE^{۱۵} نشان می دهد که مجموعه معرف های متغیر پنهان با یکدیگر همبسته هستند چند معرف به دلیل نتایج بالای ۰٫۹۰ و زائد بودن آنها حذف شدند. اعتبار همگرا در سطح متغیرهای پنهان نیز در بازه مورد تأیید قرار دارد.

در مدل ساختی با معیار VIF ضرایب به مانند ضرایب رگرسیون چندگانه (چند متغیر مستقل و یک وابسته) عمل می کند. مقادیر نشان می دهد که وزن های بیرونی کمتر از نقطه برش ۲٫۵ و در محدوده قابل قبولی هستند. پس، همپوشانی و

1. Smith
2. Sen
3. Platt
4. Capabilities
5. Functioning
6. Thorns
7. Deprivation Trap
8. Richard Chambers
9. Measurement Model
10. Convergent Validity
11. Reflective Model
12. Formative Model
13. Outer Weights
14. Outer Loadings
15. Average Variance Extraction (AVE)

همبستگی اندکی بین معرف‌های مختلف مدل ساختی وجود دارد و مدل هم‌خطی چندگانه یا تورم واریانس ندارد. برای این مدل، ضریب تحمل^۱ محاسبه شد و مقادیری کمتر از نقطه برش ۰/۴ بدست آمد، به این معنا کواریانس هر متغیر با سایر مستقل‌ها بسیار بالاست و می‌توانیم به ضرایب رگرسیون و ضریب تعیین مدل اعتماد کنیم.

از آنجایی که مدل شامل سه متغیر پنهان با سازه ساختی است و محاسبه اعتبار همگرایی مدل‌های ساختی با روش‌های انعکاسی فاقد اعتبار است، از راهکار سؤال تک آیتمی استفاده شد. هدف از این کار، بررسی وجود کواریانس بین متغیرهای محرومیت اقتصادی، فضایی و مسکن در هر دو حالت تک آیتمی و چند آیتمی بود. برای تأیید اعتبار همگرایی این سه متغیر، ملاک همبستگی بالا با ضریب رگرسیونی بزرگتر از ۰/۸۰ و ضریب تعیین بیشتر از ۰/۶۴ بین متغیرهای تک آیتمی (به عنوان وابسته) و چند آیتمی (به عنوان مستقل) مورد تفسیر و تأیید قرار گرفت.

برای ارزیابی بخش ساختاری یا درونی مدل، از اندازه اثر کوهن^۲ استفاده شد تا مشخص شود هر متغیر مستقل چه سهمی در افزایش ضریب تعیین دارد. نتایج نشان می‌دهند که محرومیت اقتصادی، بیشترین تأثیرگذاری به ترتیب متعلق به میانگین درآمد خانوار و سپس بعد خانوار است که در کاهش ضریب تعیین مؤثر هستند. محرومیت فضایی، متغیرهای فضاهای سبز و فضاهای ناامن شهری بیشترین اندازه اثر را در مدل رگرسیونی دارند. محرومیت مسکن، متغیرهای مساحت زیربنا و توان بازسازی و تعمیرات، دارای اندازه اثر بزرگی هستند. به طور کلی، مقادیر این شاخص حاکی از آن است که معرف‌ها (شاخص‌های) انتخابی، به درستی در مدل جای گرفته‌اند و نتایج به دست آمده قابل اعتماد هستند.

جدول شماره ۲: ابعاد و متغیرهای مدل محرومیت درون‌شهری در سطح معرف‌ها

بعد	ساختی	معرف آشکار	AVE	VIF	f ²
محرومیت اقتصادی	رفاه خانواده	بعد خانوار	۰,۱۸۷	۰,۹۸۷	۰,۵۱
		حریم خصوصی	۰,۰۴۱	۱,۲۴۵	۰,۰۸
		متوسط درآمد خانوار	۰,۱۹۵	۱,۶۵۰	۰,۷۹
		متوسط هزینه مواد غذایی	۰,۲۸۷	۱,۰۰۹	۰,۳۸
محرومیت فضایی (بیرونی)	محله	فضای سبز و درختکاری	۰,۱۶۹	۱,۲۴۱	۰,۸۰
		سرانه بهداشتی	۰,۲۵۴	۱,۶۸۷	۰,۴۵
		سرانه آموزشی	۰,۲۸۰	۱,۷۵۰	۰,۳۲
		فضاهای ناامن شهری	۰,۱۰۶	۱,۶۲۰	۰,۷۸
محرومیت مسکن (درونی)	مسکن	تراکم سکونت	۰,۱۷۵	۱,۲۹۸	۰,۶۲
		مساحت زیربنا	۰,۳۳۵	۱,۳۲۲	۰,۷۶
		توان بازسازی و تعمیرات	۰,۲۴۷	۱,۰۲۲	۰,۷۰
		امنیت تصرف	۰,۲۴۰	۰,۹۰۵	۰,۴۶
			AVE		
محرومیت اجتماعی	امنیت	امنیت ۱	۰,۶۷۴	۰,۷۵۴	
		امنیت ۲	۰,۶۰۲		
		امنیت ۳	۰,۷۴۰		
	مطلوبیت	مطلوبیت ۱	۰,۶۴۷	۰,۶۸۴	
		مطلوبیت ۲	۰,۶۸۸		
		مطلوبیت ۳	۰,۶۷۴		
	انطباق پذیری	انطباق ۱	۰,۷۰۶	۰,۷۰۳	
		انطباق ۲	۰,۷۸۴		
		انطباق ۳	۰,۶۴۱		

ادامه جدول شماره ۲

بعد	انعکاسی	معرف آشکار	AVE
تعلق مکانی	تعلق مکانی	تعلق ۱	۰,۵۵۴
		تعلق ۲	۰,۶۶۳
		تعلق ۳	۰,۶۰۵
اعتماد به مدیریت شهری	اعتماد به مدیریت شهری	اعتماد ۱	۰,۷۶۵
		اعتماد ۲	۰,۷۹۵
		اعتماد ۳	۰,۷۸۰
مشارکت اجتماعی	مشارکت اجتماعی	مشارکت ۱	۰,۶۸۷
		مشارکت ۲	۰,۵۶۴
		مشارکت ۳	۰,۶۴۲
تعاملات اجتماعی	تعاملات اجتماعی	تعاملات ۱	۰,۶۴۰
		تعاملات ۲	۰,۵۸۴
		تعاملات ۳	۰,۶۲۱
محرومیت شناختی	حقوق شهروندی	حقوق ۱	۰,۸۴۵
		حقوق ۲	۰,۸۴۰
محرومیت روانی	پذیرش محرومیت	پذیرش ۱	۰,۸۲۲
		پذیرش ۲	۰,۸۴۷
	اندازه اثر کوچک	F2 < 0.02	2.5>VIF >0
	اندازه اثر متوسط	F2 < 0.15	0.5<AVE< 0.9
	اندازه اثر بزرگ	F2 > 0.35	

منبع: یافته‌های پژوهش

اعتبار ممیز در مدل محرومیت درون شهری

اعتبار ممیز^۱ در سطح معرف‌های محرومیت اجتماعی در پیش‌آزمون مورد بررسی قرار گرفت و تعدادی از گویه‌های زائد حذف شدند تا هر معرف به دقت مفهوم مورد نظر را اندازه‌گیری کند. این اعتبار با استفاده از سه تکنیک در سطح عامل تأیید شد:

۱. روش فورنل و لارکر^۲ (۱۹۸۱): اعتبار واگرایی متغیرهای پنهان با بزرگ‌تر بودن ضریب همبستگی AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده) نسبت به ضریب همبستگی پیرسون (با مقادیر بالای ۰,۵۰) تأیید گردید.

۲. معیار بارگذاری متقاطع^۳: بر اساس این معیار، بار عاملی متغیرهای هر سازه بیشتر از بار عاملی آن در سایر سازه‌ها بود.

۳. معیار نسبت خصیصه متفاوت به خصیصه یکسان^۴: مقادیر به دست آمده کمتر از ۰,۹ بود که محافظه‌کارانه‌ترین آزمون محسوب می‌شود، زیرا در تمام شرایط شبیه‌سازی به پایین‌ترین مقدار ویژگی رسید (هنزلر^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). با این معیار نیز متوسط ضرایب همبستگی مربوط به هر خصیصه از متوسط همبستگی مربوط به دیگر خصایص بزرگ‌تر بود.

نتایج این اعتبار در بارهای عاملی متقاطع کمتر از ۰,۴ گزارش شدند. در نهایت، آزمون اعتبار درونی، رابطه بین بارهای عاملی شاخص محرومیت درون شهری را تأیید کرد.

1. Discriminant Validity
2. Fornell & Larcker
3. Cross Loadings
4. HTMT
5. Henseler

جدول شماره ۳: اعتبار ممیز در سطح عامل با معیار HTMT

محروریت درون شهری	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
امنیت	-								
مطلوبیت	۰,۳۶۵	-							
انطباق پذیری	۰,۳۲۳	۰,۳۲۱	-						
تعلق محله‌ای	۰,۳۵۲	۰,۳۶۶	۰,۳۲۸	-					
اعتماد	۰,۳۶۵	۰,۳۲۰	۰,۳۶۵	۰,۲۲۵	-				
مشارکت اجتماعی	۰,۳۰۲	۰,۳۲۵	۰,۲۵۴	۰,۲۸۵	۰,۲۳۶	-			
تعاملات اجتماعی	۰,۳۶۴	۰,۳۳۱	۰,۲۸۷	۰,۲۶۷	۰,۳۶۸	۰,۳۶۵	-		
حقوق شهروندی	۰,۱۵۴	۰,۰۲۵	۰,۰۳۴	۰,۰۸۹	۰,۳۹۵	۰,۰۶۳	۰,۰۷۲	-	
پذیرش محرومیت	۰,۱۱۰	۰,۰۳۶	۰,۰۲۵	۰,۰۹۸	۰,۳۲۵	۰,۰۵۱	۰,۰۶۸	۰,۰۵۷	-

منبع: یافته‌های پژوهش

قابلیت اعتماد مدل محرومیت درون شهری

آزمون‌های اعتبارسنجی سازه‌های انعکاسی برای شاخص محرومیت درون شهری شامل آلفای کرونباخ، (CA) قابلیت اعتماد ترکیبی (CR) و پایایی همگون (Rho) هستند. با توجه به محدودیت‌های آلفای کرونباخ که وزن یکسانی به همه معرف‌ها می‌دهد برای تبیین بهتر، سایر ضرایب نیز گزارش می‌شود.

۱- آلفای کرونباخ: این ضریب نشان‌دهنده سازگاری درونی معرف‌های هر سازه است. همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، تمامی مقادیر این ضریب برای سازه‌ها بین ۰,۷۰۲ تا ۰,۸۵۴ است که همگی در محدوده آستانه مرجع قرار می‌گیرند. این نتایج نشان‌دهنده انسجام درونی مناسب گویه‌های هر سازه است.

۲- قابلیت اعتماد ترکیبی: این ضریب برخلاف آلفای کرونباخ، وزن‌های متغیرها را نیز در نظر می‌گیرد. تمامی مقادیر آن بین ۰,۷۰۸ تا ۰,۸۵۴ و در محدوده قابل قبول آستانه مرجع قرار می‌گیرند. این امر حاکی از پایایی بالای سازه‌ها است.

۳- پایایی همگون: این ضریب نیز یکی دیگر از معیارهای سنجش پایایی سازه‌های انعکاسی است. مقادیر برای تمامی سازه‌ها بین ۰,۷۰۴ تا ۰,۸۵۲ است که همگی بالاتر از آستانه مرجع ۰,۷۰ هستند. این نتایج نیز پایایی قوی سازه‌ها را تأیید می‌کنند.

به طور کلی، نتایج این جدول نشان می‌دهد که تمامی سازه‌های انعکاسی مورد استفاده در مدل شاخص محرومیت درون شهری از اعتبار و پایایی لازم برخوردار هستند، زیرا مقادیر هر سه معیار برای تمام سازه‌ها در محدوده قابل قبول یا بالاتر از آستانه مرجع مربوطه است. این امر مبنایی محکم برای تحلیل‌های بعدی فراهم می‌آورد.

جدول شماره ۴: آزمون‌های اعتبارسنجی برای سازه‌های شاخص محرومیت درون شهری

متغیر انعکاسی	CA	CR	Rho_A
امنیت	۰,۷۶۲	۰,۷۸۶	۰,۷۶۰
مطلوبیت	۰,۷۲۴	۰,۷۳۲	۰,۷۲۳
انطباق‌پذیری	۰,۷۳۶	۰,۷۷۰	۰,۷۶۶
تعلق محله‌ای	۰,۷۱۹	۰,۷۲۰	۰,۷۱۹
اعتماد به مدیریت شهری	۰,۷۸۰	۰,۷۹۹	۰,۷۳۰
مشارکت اجتماعی	۰,۷۲۵	۰,۷۳۳	۰,۷۲۴
تعاملات اجتماعی	۰,۷۰۲	۰,۷۰۸	۰,۷۰۴
حقوق شهروندی	۰,۸۵۴	۰,۸۵۴	۰,۸۵۲
پذیرش محرومیت	۰,۸۳۲	۰,۸۳۲	۰,۸۳۰
آستانه مرجع	$0.9 > \alpha \geq 0.7$	$0.9 > CR \geq 0.7$	$0.70 < Rho$

منبع: یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش

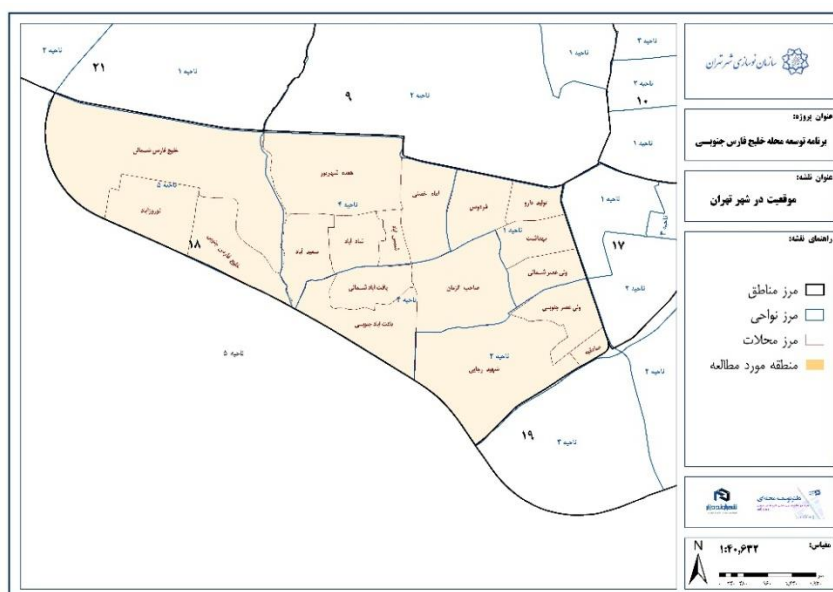
منطقه ۱۸ تهران در دهه‌های اخیر، حاصل گسترش و ادغام روستاها به درون بافت شهری است. در این منطقه، سکونت‌گاه‌های غیررسمی و حاشیه‌ای قابل مشاهده هستند که با ناامنی در حقوق مالکیت و ضعف زیرساخت‌ها شناخته می‌شوند. این مناطق عمدتاً توسط مهاجران فقیر از روستا به شهر شکل گرفته‌اند که زمین‌ها را از طریق معاملات کشاورزی به دست آورده‌اند. این منطقه شامل پنج ناحیه مسکونی و دو ناحیه صنعتی و کشاورزی است. از ویژگی‌های بارز اجتماعی و کالبدی این منطقه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تعداد بالای اسکان حاشیه‌ای
 - بافت‌های ناپایدار و فرسوده
 - املاک مسکونی با اسناد غیررسمی (قولنامه‌ای) و موقوفه
- این ویژگی‌ها نشان‌دهنده یک بافت شهری پیچیده و شکننده است که نیازمند توجه ویژه در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری است.

جدول شماره ۵: اطلاعات جمعیتی - کالبدی منطقه ۱۸

مشخصات	ناحیه یک	ناحیه دو	ناحیه سه	ناحیه چهار	ناحیه پنج
وسعت (کیلومتر)	۴۳۷,۱۲	۶۷۵,۹۸	۶۳۴,۷۴	۸۸۲,۱۳	۱۱۶۰,۰۶
مجموع بافت فرسوده مصوب (درصد)	۲۷,۷۱	۴۲,۱۸	۳۷,۳۳	۲۵,۸۸	۱۵,۶۶
فضای سبز (متر مربع)	۴۷۵,۶۷۱	۵۳۳۰۱۹	۵۰۸۹۷۹	۵۴۶۰۵۷	۸۲۵۷۰۲
سرانه فضای سبز	۶,۴	۱۱,۹	۲۰,۳۵	۱۴,۳۳	۲۵,۱۴
تعداد بوستان	۱۸	۲۱	۲۳	۲۶	۹
تعداد مدارس	۶۱	۲۸	۲۵	۲۲	۲۱
تعداد خانوار	۳۷۸۴۲	۲۴۹۳۵	۲۳۸۳۴	۲۱۳۹۰	۲۲۴۰۴
جمعیت تقریبی مرد	۶۰۰۲۷	۴۰۹۵۴	۳۹۶۴۲	۳۴۶۰۱	۳۸۲۹۴
جمعیت تقریبی زن	۵۸۵۲۰	۳۹۳۹۳	۳۷۷۳۸	۳۳۶۵۰	۳۶۴۳۰

منبع: شهرداری تهران، ۱۴۰۳^۱



شکل شماره ۱. نقشه موقعیت و وضعیت اسکان منطقه ۱۸ در شهر تهران (شهرداری تهران، ۱۴۰۳^۲)

1. <https://region18.tehran.ir/>
 2. <https://region18.tehran.ir/>

مدل ساختاری^۱

ارزیابی مؤلفه سلسله مراتبی مدل محرومیت درون شهری

از آنجایی که شاخص محرومیت اجتماعی، به دلیل مفاهیم انتزاعی و ابعاد متعدّدش، پیچیدگی زیادی دارد، مجموعه‌ای از معرف‌ها برای هفت بُعد آن تدوین شد. این کار با هدف بررسی نسبت آنها با سایر عوامل و سنجش برازش مدل با استفاده از پنج معیار اصلی روش حداقل مربعات جزئی انجام گرفت.

ضریب مسیر^۲ و ضریب تعیین^۳ R^2

ضریب تعیین^۳ (R^2) و ضریب تعیین تعدیل شده^۴، دو شاخص مهم در تحلیل مؤلفه‌های ساختاری برای ارزیابی دقت پیش‌بینی مدل هستند. نتایج پیش‌آزمون در هنگام برآورد پارامترها در مدل‌های اندازه‌گیری نشان داد که برخی معرف‌ها با کاهش بارهای عاملی یا وزن‌های بیرونی، باعث افت این ضرایب می‌شوند، در حالی که هدف پژوهش به حداکثر رساندن واریانس توضیح داده شده متغیر وابسته بود. بنابراین، این گویه‌ها اصلاح یا حذف شدند.

مدل رگرسیونی چندگانه معادلات ساختاری با آماره هم‌خطی VIF (عامل تورم واریانس) بررسی شد. در این مدل، متغیرهای مستقل محرومیت اقتصادی، فضای شهری و مسکن برای متغیر وابسته محرومیت اجتماعی وجود داشتند. ۶۶٫۸ درصد از واریانس متغیر محرومیت فضایی توسط معرف‌های آن تبیین و پیش‌بینی می‌شود. با وجود تعداد بیشتر معرف‌های این متغیر، آزمون هم‌خطی و نتایج VIF منجر به حذف معرف‌هایی مانند پیاده‌راه و روشنایی شد. ۷۲٫۶ درصد از واریانس متغیر محرومیت اقتصادی تحت تأثیر واریانس معرف‌های آن قرار می‌گرفت که از میان ۷ گزینه انتخاب شده بودند. در این بخش، متغیر متوسط هزینه خانوار به دلیل کاهش شدید ضریب تعیین از تحلیل خارج شد، اما متوسط هزینه مواد غذایی به دلیل قابل محاسبه و عینی‌تر بودن پاسخ‌ها تأیید گردید. در معرف‌های محرومیت مسکن، امنیت تصرف بالاترین ضریب بتا را نشان داد که با توجه به جامعه مورد پژوهش، قابل پیش‌بینی بود. نتایج تکنیک خودگردان‌سازی نیز تأیید کرد که این ضرایب دارای تفاوت معناداری با صفر هستند و همبستگی قابل توجهی میان مقادیر واقعی و پیش‌بینی شده سازه بیرون‌زای مدل وجود دارد.

در این پژوهش، هفت بُعد محرومیت اجتماعی به عنوان متغیرهای مستقل تعریف شدند تا میزان تأثیر هر یک بر محرومیت اجتماعی به صورت کلی بررسی شود. نتایج نشان داد که مقادیر به دست آمده کمتر از نقطه برش قابل قبول ۲٫۵ است. این امر حاکی از همبستگی و هم‌پوشانی اندک میان متغیرهای مختلف در مدل ساختاری محرومیت اجتماعی است. به عبارت دیگر، هم‌خطی چندگانه یا تورم واریانس در مدل وجود ندارد. علاوه بر این، برای جلوگیری از تأثیر هم‌خطی شدید بر نتایج و دور شدن پژوهش از واقعیت اجتماعی، برخی از گویه‌های مربوط به ابعاد محرومیت اجتماعی که باعث افزایش کوواریانس به بالای ۲٫۵ می‌شدند، از مدل حذف شدند.

نتایج نشان می‌دهد که در مدل، متغیرهای درون‌زا با یکدیگر ارتباط دارند. ضریب رگرسیون ۰٫۳۵۴ نشان‌دهنده تأثیر محرومیت اقتصادی بر محرومیت شناختی است، به این معنی که تنها ۳۵٫۴٪ از تغییرات محرومیت شناختی توسط محرومیت اقتصادی قابل پیش‌بینی است. در ارتباط با محرومیت روانی، ۵۳٫۱٪ از تغییرات این متغیر تحت تأثیر وضعیت مسکن و آگاهی از حقوق شهروندی قابل پیش‌بینی است. در سطح بالاتر، ضریب تعیین برای محرومیت اجتماعی برابر با ۰٫۷۰۶ است. این مقدار بیانگر آن است که ۷۰٫۶٪ از تغییرات محرومیت اجتماعی توسط سایر متغیرهای پنهان در مدل قابل تبیین است، هرچند که ضرایب بتای برخی از ابعاد کمتر از حد انتظار است. ضریب تعیین تعدیل شده که با ماهیت این نوع مدل‌سازی

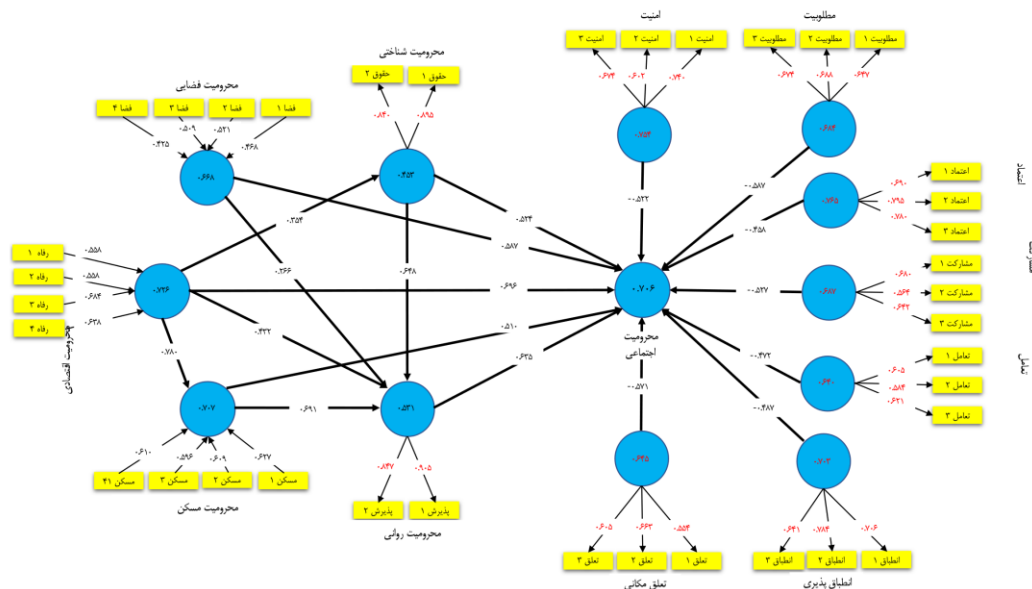
1. Structural Model

2. Path coefficient

3. Coefficient Of Determination

4. R_adjusted

سازگاری بیشتری دارد، برای متغیر محرومیت اجتماعی برابر با ۰٫۶۷۳ است. این کاهش نسبت به ضریب تعیین به دلیل تعداد بالای متغیرها (۱۲ متغیر) است، اما نشان دهنده اثرگذاری قابل توجه متغیرهای انتخابی در پیش‌بینی محرومیت اجتماعی است. این مقادیر بالا نایید می‌کنند که مدل از قدرت پیش‌بینی بالایی برخوردار است.



نمودار شماره ۱. ارتباط ساختاری مدل با اعتبار همگرایی مدل اندازه‌گیری و ضریب تعیین و مسیر مدل ساختاری (یافته‌های پژوهش)

برای ارزیابی نهایی مدل، تأثیر پنج متغیر اصلی بر یکدیگر از طریق تحلیل مسیر بررسی شد. این تحلیل، تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها را به صورت استاندارد نشان می‌دهد و چگونگی و میزان معناداری آن‌ها را مشخص می‌کند. بر اساس یافته‌ها، بیشترین تأثیر بر محرومیت اجتماعی از سوی محرومیت روانی ناشی می‌شود که با پذیرش موقعیت فرد در شهر مرتبط است. پس از آن، عوامل مسکن و موقعیت اقتصادی شهروندان در جامعه، به محرومیت اجتماعی دامن می‌زنند. هرچند اثرات مستقیم قوی هستند، اما سه اثر میانجی جزئی که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار هستند نیز تأیید می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهند که روابط بین این متغیرها پیچیده‌تر از یک تأثیر مستقیم صرف است.

جدول شماره ۶: اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرها بر محرومیت اجتماعی

اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرها	OS ¹	SM ²	SE ³	T	P
اقتصادی به اجتماعی	۰٫۷۸۹	۰٫۷۹۰	۰٫۰۴۵	۷٫۹۱۴	۰٫۰۰۰
اقتصادی به شناختی	۰٫۳۵۲	۰٫۳۶۰	۰٫۰۷۱	۲٫۸۷۵	۰٫۰۰۱
شناختی به اجتماعی	۰٫۲۶۶	۰٫۲۷۸	۰٫۰۸۴	۱٫۹۸۰	۰٫۰۵۰
اقتصادی به روانی	۰٫۴۸۷	۰٫۴۹۰	۰٫۰۸۵	۴٫۵۶۰	۰٫۰۰۰
اقتصادی به مسکن	۰٫۲۶۴	۰٫۲۸۵	۰٫۰۷۶	۲٫۲۱۰	۰٫۰۰۸
فضایی به اجتماعی	۰٫۶۷۵	۰٫۶۸۰	۰٫۰۶۱	۶٫۵۵۴	۰٫۰۰۰
فضایی به روانی به اجتماعی	۰٫۲۶۸	۰٫۲۷۷	۰٫۱۲۰	۲٫۱۴۵	۰٫۰۰۶
فضایی به روانی	۰٫۳۲۵	۰٫۳۴۶	۰٫۰۸۹	۲٫۵۶۴	۰٫۰۰۳

1. Original Sampel

2. Sampel Mean

3. Standarde Error

ادامه جدول شماره ۶

P	T	SE ^۳	SM ^۲	OS ^۱	اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرها
۰,۰۰۰	۸,۸۷۰	۰,۰۵۴	۰,۸۴۵	۰,۷۹۴	مسکن به اجتماعی
۰,۰۰۶	۲,۰۶۴	۰,۱۴۲	۰,۲۴۸	۰,۲۴۶	مسکن به روانی به اجتماعی
۰,۰۰۵	۳,۶۵۸	۰,۰۷۶	۰,۴۸۳	۰,۰۴۶۵	مسکن به روانی
۰,۰۰۰	۵,۲۵۰	۰,۰۶۵	۰,۶۵۵	۰,۶۸۴	شناختی به اجتماعی
۰,۰۰۳	۲,۲۴۷	۰,۰۷۴	۰,۲۴۸	۰,۲۹۸	شناختی به روانی به اجتماعی
۰,۰۰۰	۲,۶۸۴	۰,۰۷۸	۰,۳۶۵	۰,۳۵۸	شناختی به روانی
۰,۰۰۰	۷,۶۸۹	۰,۵۶	۰,۸۶۵	۰,۸۵۹	روانی به اجتماعی

منبع: یافته‌های پژوهش

برای تجسم شاخص ترکیبی محرومیت و یکپارچگی اجتماعی، هفت نقشه با استفاده از نرم‌افزار QGIS تهیه شد. این نقشه‌ها، وضعیت محرومیت را بر اساس امتیازات نرمال شده هر شاخص نمایش می‌دهند.



شکل شماره ۲: تأثیرات بین ابعاد محرومیت درون شهری با ارزیابی اندازه اثر در ۱۸ محله منطقه ۱۸ تهران (یافته‌های پژوهش)

پنج نقشه فرعی به نام‌های محرومیت فضایی، اقتصادی، مسکن، روانی و شناختی، ابعاد مختلف محرومیت را در مناطق مختلف بررسی می‌کنند. شدیدترین نوع محرومیت از نظر وسعت مربوط به محرومیت‌های شناختی و روانی است. نقشه محرومیت اجتماعی در مرکز تصویر قرار دارد و تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم را نشان می‌دهند. پیکان‌های مشکی به معنی تأثیرات مستقیم و پیکان‌های آبی به معنی تأثیرات غیرمستقیم هستند.

بر اساس ضرایب نمایش داده شده، قوی‌ترین تأثیر مستقیم بر محرومیت اجتماعی از سوی محرومیت روانی (۰,۷۹۶) است. این موضوع تأکید می‌کند که احساس درونی و روان‌شناختی ساکنین نسبت به شرایط زندگی‌شان، بیشترین تأثیر را بر

1. Original Sampel
2. Sampel Mean
3. Standarde Error

محرومیت اجتماعی آن‌ها دارد. پس از آن، محرومیت مسکن (۰,۷۹۴) و محرومیت اقتصادی (۰,۷۸۸) نیز تأثیرات مستقیم و قوی بر محرومیت اجتماعی دارند، در حالی که محرومیت شناختی (۰,۲۶۶) تأثیری نسبتاً ضعیف‌تر و غیرمستقیم دارد و محرومیت فضایی نیز با ضریب ۰,۶۷۵ به طور مستقیم بر محرومیت اجتماعی اثرگذار است. این تحلیل بصری، به خوبی نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری را به تصویر می‌کشد و نشان می‌دهد که محرومیت، پدیده‌ای چندوجهی و دارای روابط علت و معلولی پیچیده است.

بهترین شرایط زندگی در منطقه ۱۸ تهران، در بخش‌های شمال شرقی آن متمرکز است. این وضعیت نشان‌دهنده الگوی توسعه شهری تهران از مرکز به سمت نواحی حاشیه‌ای است. محلات تولید دارو و بهداشت، به دلیل سابقه طولانی‌تر در زمینه سکونت شهری، از شاخص‌های رفاهی بالاتری برخوردارند و با فاصله گرفتن از این محلات، کیفیت زندگی کاهش می‌یابد.

شاخص اندازه اثر F^2

در مدل‌سازی، دو هدف اصلی تبیین و پیش‌بینی هستند که به ترتیب با شاخص‌های اندازه اثر کوهن F^2 بیشتر توان تبیین کنندگی و شاخص Q^2 قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سنجیده می‌شوند.

برای تعیین تأثیرگذاری سه متغیر محرومیت اقتصادی، فضایی و مسکن بر محرومیت اجتماعی، اندازه اثر کوهن F^2 محاسبه شد. حذف هر یک از این متغیرها به شدت ضریب تبیین R^2 مدل را کاهش داد که نشان می‌دهد این متغیرها توانایی بالایی در تبیین مدل محرومیت اجتماعی دارند.

در سطح متغیرهای انعکاسی، محرومیت شناختی و روانی بیشترین اندازه اثر را بر محرومیت اجتماعی داشتند. این به معنی آن است که تغییرات در این دو بُعد، بیشترین تأثیر را بر تغییرات در محرومیت اجتماعی می‌گذارند. در مقابل، تعلق محله‌ای کمترین اندازه اثر را نشان داد. اندازه اثر سایر ابعاد محرومیت اجتماعی نیز در سطح متوسط تا بزرگ گزارش شد. در مجموع، به جز سه متغیر، تمامی متغیرهای دیگر تأثیر قابل توجهی بر مقدار R^2 داشته‌اند که نشان‌دهنده توان بالای مدل در تبیین محرومیت اجتماعی است.

شاخص ارتباط پیش‌بین Q^2

برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل، از شاخص Q^2 (شاخص ارتباط پیش‌بین استون-گیسر^۱) استفاده شد تا مشخص شود، متغیرهای پنهان تا چه اندازه می‌توانند متغیر محرومیت اجتماعی را پیش‌بینی کنند. با به کارگیری تکنیک چشم‌پوشی^۲، مقدار کلی شاخص Q^2 برابر با ۰,۷۲۴ به دست آمد. از آنجایی که این مقدار به عدد ۱ نزدیک است، نشان‌دهنده توان پیش‌بینی بالای مدل است. همچنین، شاخص q^2 نسبی برای هر یک از متغیرهای پنهان به طور جداگانه محاسبه شد. نتایج نشان می‌دهند که متغیر پذیرش محرومیت بیشترین سهم را در پیش‌بینی مدل دارد و پس از آن، متغیر مسکن در رتبه دوم تأثیرگذاری قرار می‌گیرد. این یافته‌ها تأیید می‌کنند که این دو متغیر، نقش کلیدی در پیش‌بینی پدیده محرومیت درون شهری ایفا می‌کنند.

آزمون توان پیش‌بینی روایی متقاطع

از طریق آزمون $PLSPredict$ (شارما^۳ و همکاران، ۲۰۲۳)، توان پیش‌بینی مدل ارزیابی شد. این روش بر پایه‌ی «میانگین ارزش ضرر» استوار است و یک رویکرد جایگزین برای برآورد قدرت پیش‌بینی ارائه می‌دهد. نتایج نشان داد که؛ توان پیش‌بینی مدل مطلوب است؛ اختلاف برآورد شده، معنادار و کمتر از ۰,۰۵ است و آماره T بالاتر از ۱,۹۶ است که این نیز

1. Stone-Geisser
2. Blindfolding
3. Sharma

توان بالای پیش‌بینی مدل را تأیید می‌کند. این یافته‌ها به طور کلی نشان‌دهنده اعتبار و دقت مدل در پیش‌بینی متغیرهای مورد مطالعه است.

جدول شماره ۷: ارزیابی مدل ساختاری محرومیت درون شهری

متغیر ساختی	Beta	R ²	R_adjusted	T	VIF	F ²	q ²	CVPAT
اقتصادی	۰٫۶۹۶	*۰٫۷۲۶	*۰٫۶۱۴	۴٫۳۰۱	۰٫۹۸۸	۰٫۶۹	۰٫۸۲۰	-۰٫۴۲۶
فضایی	۰٫۵۷۸	***۰٫۶۶۸	***۰٫۶۲۵	۴٫۹۸۱	۰٫۹۶۵	۰٫۵۵	۰٫۷۳۵	-۰٫۵۳۶
مسکن	۰٫۵۱۰	***۰٫۷۰۷	***۰٫۶۸۴	۵٫۶۶۰	۰٫۸۶۰	۰٫۶۳	۰٫۸۵۰	-۰٫۶۶۲
امنیت	-۰٫۵۲۲	-	-	-	۱٫۸۷۵	۰٫۴۸	۰٫۲۰۱	-
مطلوبیت	-۰٫۵۸۷	-	-	-	۱٫۶۹۵	۰٫۷۲	۰٫۳۲۴	-
انطباق پذیری	-۰٫۴۸۷	-	-	-	۱٫۵۰۰	۰٫۲۶	۰٫۳۵۱	-
تعلق محله‌ای	-۰٫۵۷۱	-	-	-	۱٫۶۸۷	۰٫۱۲	۰٫۲۱۰	-
اعتماد	-۰٫۴۵۸	-	-	-	۱٫۸۹۰	۰٫۵۹	۰٫۲۴۱	-
مشارکت اجتماعی	-۰٫۵۲۷	-	-	-	۱٫۹۹۶	۰٫۴۱	۰٫۲۵۸	-
تعاملات اجتماعی	-۰٫۴۷۲	-	-	-	۱٫۸۷۲	۰٫۳۰	۰٫۳۵۲	-
حقوق شهروندی	۰٫۵۲۴	***۰٫۴۵۳	***۰٫۳۱۶	۸٫۶۸۷	۰٫۹۹۲	۰٫۷۸	۰٫۶۸۹	-۰٫۸۴۵
پذیرش محرومیت	۰٫۶۳۵	***۰٫۵۳۱	***۰٫۵۰۲	۷٫۵۹۸	۱٫۰۱۰	۰٫۶۶	۰٫۸۷۶	-۰٫۸۱۴
*p < .05, **p < .01, ***p < .001								
آستانهٔ مرجع	اندازه اثر کوچک	R<0.02	F2 < 0.02	R> 0.80				
	اندازه اثر متوسط	R< 0.13	F2 < 0.15	R ² > 0.64				
	اندازه اثر بزرگ	R>0.26	F2 > 0.35	2.5>VIF >0				
				0< Q ² <1				

منبع: یافته‌های پژوهش

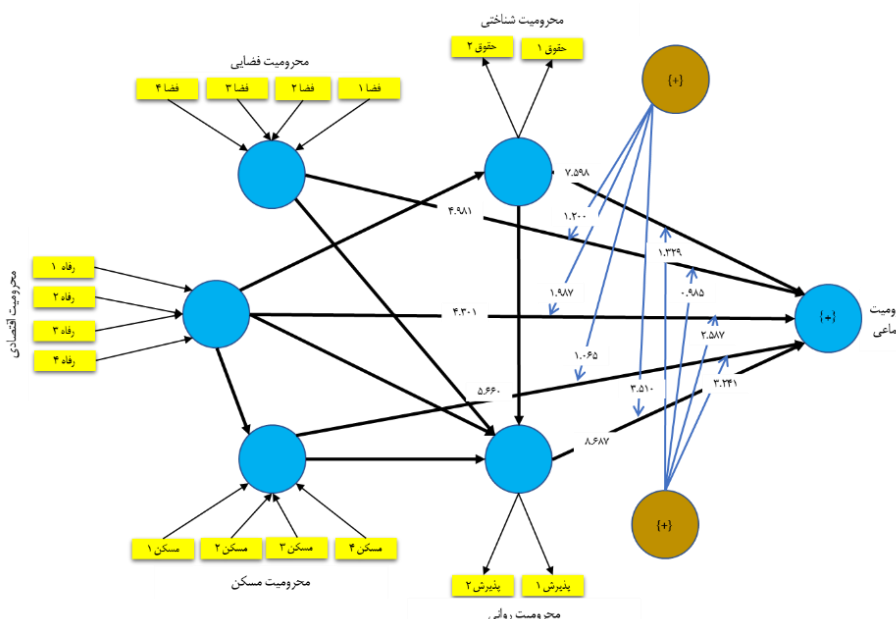
تحلیل تعدیلگری با متغیرهای کمی

از آنجایی که نتایج آزمون‌های مدل برای متغیرهای محرومیت شناختی و محرومیت روانی معنادار بودند، این دو متغیر به عنوان متغیر تعدیل‌گر بررسی شدند تا شدت و جهت روابط بین محرومیت فضایی، اقتصادی و مسکن با محرومیت اجتماعی سنجیده شود. نتایج حاصل از هر دو تکنیک تحلیل شاخص‌های تعاملی (با استفاده از متغیر حاصل‌ضربی) و تکنیک دومرحله‌ای نشان داد که اثر تعاملی دو متغیر شناختی و روانی بر محرومیت اجتماعی در سطح اطمینان ۹۵٪، معنادار است. ضرایب رگرسیونی برای این تأثیر به ترتیب ۰٫۳۶۸ و ۰٫۴۲۰ به دست آمد.

محرومیت شناختی: این متغیر نقش تعدیل‌گری در رابطه بین رفاه خانواده و پذیرش محرومیت دارد.

محرومیت روانی: اثر تعدیل‌گری این متغیر قوی‌تر است. این بدان معناست که پذیرش محرومیت تأثیر مستقیمی بر

وضعیت اقتصادی خانواده داشته و می‌تواند شدت محرومیت اجتماعی را تغییر دهد.



نمودار شماره ۲: اثر تعدیلگری در مدل ساختاری (یافته‌های پژوهش)

جدول شماره ۸: تحلیل تعدیل‌گری برای سازه‌های شاخص محرومیت درون شهری

P values	T statistics	Sample	Original	متغیر مستقل	متغیر تعدیل‌گر
۰,۰۱	۱,۹۸۷	۰,۳۶۸	۰,۳۴۵	رفاه خانوار	محرومیت شناختی
۰,۲۴۰	۱,۲۰۰	-۰,۰۸۷	-۰,۰۷۲	فضای شهری	
۰,۲۵۰	۱,۰۶۵	۰,۰۹۸	۰,۰۹۶	مسکن	
۰,۰۰۰	۳,۵۱۰	۰,۴۲۰	۰,۴۱۹	پذیرش محرومیت	
۰,۰۰۰	۲,۵۸۷	۰,۴۶۱	۰,۲۸۵	رفاه خانوار	محرومیت روانی
۰,۰۸۷	۰,۹۸۵	۰,۱۵۴	۰,۱۴۳	فضای شهری	
۰,۰۰۰	۳,۲۴۱	۰,۵۱۰	۰,۴۰۹	مسکن	
۰,۰۵۴	۱,۳۲۹	-۰,۱۰۶	-۰,۱۰۹	حقوق شهروندی	

منبع: یافته‌های پژوهش

تحلیل ناهمگنی

ابتدا، رابطه بین متغیرهای مستقل و محرومیت اجتماعی با استفاده از نمودار پراکنش و بر اساس داده‌های ۵۵۰ نمونه مورد بررسی قرار گرفت. در نگاه اول، ارتباط ضعیفی بین متغیرها مشاهده شد و خط رگرسیون تقریباً بدون شیب و نزدیک به صفر بود. این امر ما را به بررسی دقیق‌تر ناهمگنی داده‌ها سوق داد. تحلیل ناهمگنی نشان داد که برخلاف فرض اولیه، جامعه آماری همگن نیست. در واقع، با توجه به شرایط اجتماعی و اقتصادی افراد، روابط بین متغیرها به شدت متفاوت می‌شود. در تحلیل اولیه با فرض همگن بودن جامعه، ضریب رگرسیون ۰,۶۴۰ و ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰,۶۷۳ به دست آمد. این مقدار به ظاهر خوب بود و نشان می‌داد که ۶۷,۳٪ از تغییرات متغیر محرومیت اجتماعی توسط مدل تبیین شده است. با این حال، با استفاده از رویکرد آمیخته متناهی^۱، به این نتیجه رسیدیم که این ضریب تعیین در میان گروه‌های مختلف جامعه متفاوت است؛ در برخی طبقات ضعیف و در برخی دیگر بسیار قوی است. در مرحله بعدی، از تحلیل ممیز برای شناسایی عوامل اصلی ناهمگنی استفاده شد. با وارد کردن تفاوت‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی، در نهایت جامعه نمونه به چهار بخش

تقسیم‌بندی شد. نتایج حاصل از این بخش‌بندی^۱ نشان داد که دو ویژگی امنیت تصرف و قدمت سکونت مهم‌ترین دلایل ناهمگنی در جامعه هستند. به عبارت دیگر، افرادی که از محرومیت مسکن رنج می‌برند، به طور همزمان محرومیت اجتماعی بیشتری را نیز تجربه می‌کنند.

جدول شماره ۹: تحلیل ناهمگنی مدل محرومیت درون شهری

Beta	R_adjust	R ²	HQ	CAIC	BIC	EN	تحلیل ناهمگنی
۰,۶۳۵	۰,۶۷۳	۰,۶۴۰	۰,۵۲	۰,۵۰	۰,۵۶	۰,۷۸۵	کل مدل

منبع: یافته‌های پژوهش

ارزیابی کلیت مدل

برای ارزیابی کلی مدل ساختاری، از دو شاخص نیکویی برازش (GoF) و ریشه دوم میانگین مربعات استاندارد شده (SRMR) استفاده شد. این شاخص‌ها میزان هماهنگی داده‌های تجربی با مدل نظری را که شامل مدل‌های اندازه‌گیری (بیرونی) و ساختاری (درونی) است، بررسی می‌کنند. نتایج آزمون SRMR با مقداری کمتر از ۰,۰۸ نشان می‌دهد که مجموعه فرضیات مطرح‌شده برای متغیرهای پنهان و آشکار، به خوبی توسط داده‌های پژوهش تأیید و حمایت می‌شوند. این امر نشان‌دهنده برازش مناسب مدل با داده‌های مشاهده شده است.

جدول شماره ۱۰: ارزیابی کلیت مدل محرومیت درون شهری

SRMR	GoF	ارزیابی کلیت مدل
۰,۰۴	۰,۵۳۱	
0 < SRMR < 1	0 < GoF < 1	

منبع: یافته‌های پژوهش

شاخص نیکویی برازش برای مدل‌های ساختاری، بدون در نظر گرفتن بارهای اندازه‌گیری بیرونی، ارزیابی می‌شود. مقدار این شاخص برای ابعاد متغیر محرومیت اجتماعی ۰,۵۳۱ به دست آمده که با توجه به نقطه برش ۰,۳۶، مطلوب است. این نتیجه نشان می‌دهد که داده‌های تجربی به خوبی از مدل معادلات ساختاری حمایت می‌کنند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدل مورد نظر، مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل را با شاخص‌های درست و ارتباطات منسجم، به درستی نمایش می‌دهد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که با وجود آسیب‌پذیری و ناکارآمدی زیرساخت‌های شهری، محرومیت و نابرابری درون‌شهری تأثیر چشمگیری بر مؤلفه‌های شناختی و پذیرش زندگی محرومانه دارند و به نوبه خود، شاخص‌های اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. محرومیتی که شهروندان تجربه می‌کنند، نه تنها با سطح درآمد، بلکه به شدت با شرایط مکانی زندگی‌شان مرتبط است. به طور خلاصه، محل سکونت و ویژگی‌های آن نقش مهمی در ایجاد، حفظ و تشدید نابرابری و محرومیت اجتماعی ایفا می‌کند و اغلب به تداوم محرومیت در نسل‌های بعدی نیز منجر می‌شود. در منطقه مورد مطالعه، محرومیت روانی-شناختی بیشترین تأثیر را بر سایر ابعاد دارد. با اینکه مقادیر محرومیت فضایی و مسکن قابل توجه هستند، اما سیاست‌های نوسازی، اقدامات قانونی‌سازی مالکیت و تسهیلات بافت فرسوده نتوانسته‌اند احساس محرومیت را کاهش دهند. دلیل این امر، تأثیر قوی‌تر رویدادهای اقتصادی کلان بر شرایط زندگی شهروندان است. تا زمانی که خانوارهای شهری نتوانند حداقل‌های زندگی خود را تأمین کنند، بهبود شرایط اقتصادی-اجتماعی مناطق کم‌برخوردار میسر نخواهد بود. در نهایت، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در منطقه مورد مطالعه، فضاهای شهری با زیرساخت‌های ناپایدار و محرومیت

مسکن، نمادهای روشنی از محرومیت درون شهری هستند که به شدت استانداردهای زندگی اجتماعی خانواده‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مدل سازی معادلات ساختاری و توسعه شاخص ترکیبی محرومیت چندبعدی، ابزاری کارآمد برای نظارت بر اهداف توسعه پایدار فراهم می‌کند. این رویکرد، دیدگاهی گسترده‌تر از رفاه را، فراتر از معیارهای سنتی فقر مبتنی بر درآمد، ارائه می‌دهد تا محرومیت در سایر ابعاد زندگی از جمله زمینه‌های اجتماعی، روانی و شناختی نیز شناسایی شود. شاخص محرومیت درون شهری به طور خاص برای ارزیابی اثربخشی سیاست‌ها و برنامه‌های پیچیده کاهش محرومیت توسعه یافت. این مدل امکان تحلیل دقیق‌تر محرومیت را فراهم می‌سازد و به مداخلات هدفمند برای کاهش فقر و نابرابری‌های مرتبط با آن کمک می‌کند. این مدل، با در نظر گرفتن و وزن دهی به ابعاد مختلف محرومیت و سنجش ارتباط میان مفاهیم، منابع و امکانات را در مناطق آسیب‌پذیر و محروم هدف‌گذاری می‌کند. در نهایت، این رویکرد به کاهش شکاف نابرابری فضایی و حل مشکلات چندبعدی فقر منجر خواهد شد.

تعیین ابعاد و متغیرهای کلیدی نابرابری و محرومیت در جوامع شهری، به‌ویژه در شهری با مختصات پیچیده مانند تهران، کار دشواری است. این امر نیازمند بازتعریف و گزینش داده‌های معنادار بر اساس مفهومی انتزاعی و ترکیبی از پدیده محرومیت درون شهری است. از آنجا که شاخص‌های هر زمینه اجتماعی-فضایی خاص هستند و لزوماً با مطالعات دیگر منطبق نیستند، این پژوهش تلاش کرده است تا شاخص‌های دقیق‌تری را شناسایی کند. با این حال، شواهد نشان می‌دهد که نابرابری فضایی در تهران به شکلی نامتناسب با تراکم جمعیت، همراه با محرومیت‌های چندگانه در کیفیت زندگی در حال افزایش است. این محرومیت‌ها علاوه بر جنبه‌های مادی، ابعاد شناختی و اجتماعی دارند که به تثبیت و تداوم وضعیت محروم کمک می‌کنند. تاکنون، توسعه فضایی شهر و سیاست‌های جبرانی برای کاهش حاشیه‌نشینی در تهران، ناکافی، ناکارآمد و آشفته بوده‌اند.

مدل سازی با روش PLS-SEM طیف گسترده‌ای از تحلیل‌ها را برای پشتیبانی از سیاست‌های کاهش محرومیت ارائه می‌دهد. در این پژوهش، با آزمون و سنجش دقیق داده‌ها، شاخص‌های مدل به دقت انتخاب شدند. اگرچه نتایج مدل به‌طور کامل تمامی روابط را بازتاب نمی‌دهند، اما تا حد امکان واقع‌گرایانه و دقیق هستند. با توجه به تنوع جامعه آماری منطقه، یافته‌ها قابلیت تعمیم به سایر مناطق جنوبی تهران را نیز دارند. یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، به‌روز نبودن آمارهای شهری بود. به دلیل تغییرات سریع در جامعه شهری، استفاده از نتایج سرشماری نفوس و مسکن و همچنین آمارهای متناقض و غیرمستند شهرداری تهران نامناسب تشخیص داده شد. از این رو، ارزیابی محرومیت چندبعدی صرفاً با اتکا به آمارهای اقتصادی و اجتماعی ضرورت نداشت. با این حال، با تمرکز بر مدل سازی محرومیت و توجه به ابعاد روانی و شناختی شهروندان، یافته‌های دقیق و بدیعی به دست آمد. این رویکرد نشان داد که گاهی اوقات، شاخص‌های مرسوم قادر به نمایش واقعیت نیستند، اما تحلیل ارتباط بین معرف‌های قابل مشاهده و مدل سازی آن‌ها می‌تواند زوایای پنهان پدیده محرومیت را آشکار سازد.

این پژوهش از مدل سازی برای ثبت اثرات مستقیم و غیرمستقیم ابعاد اساسی محرومیت درون شهری، با رویکرد چندبعدی استفاده کرده است. متغیرهای محرومیت فضایی، اقتصادی، مسکن، اجتماعی، شناختی و روانی فراتر از صرفاً کمی سازی یک پدیده پیچیده هستند. این تحقیق نشان می‌دهد که چگونه می‌توان یک اندازه‌گیری مبتنی بر نظریه از محرومیت درون شهری ارائه داد. در همین راستا، این پژوهش به موارد زیر کمک می‌کند:

۱- مدل سازی شاخص چندبعدی محرومیت درون شهری: با استفاده از حجم قابل توجهی از داده‌ها، ابعاد عینی و ذهنی پدیده را به نمایش می‌گذارد.

۲- شناخت وزن و میزان تأثیر: به تعیین میزان تأثیر و تأثر هر یک از ابعاد و شاخص‌ها بر یکدیگر می‌پردازد.

۳- تحلیل سهم شاخص‌ها: سهم هر شاخص در مدل نهایی را مشخص می‌کند.

- ۴- ترسیم نقشه محرومیت: نقشه محرومیت درون شهری منطقه را ترسیم می‌کند.
- ۵- نشان دادن سطوح ناپایداری: سطوح ناپایداری زندگی اجتماعی در شهر تهران را نشان می‌دهد.
- ۶- توسعه روش: به توسعه یک روش تحلیلی برای ساخت شاخص ترکیبی جهت شناسایی نابرابری‌های شهری و برنامه‌ریزی شهری کمک می‌کند.

در دهه اخیر، منطقه مورد پژوهش شاهد تغییرات مشهود اجتماعی و کالبدی بوده که تحت تأثیر سیاست‌ها و واقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی کلان شکل گرفته است. بررسی میزان موفقیت و اثربخشی برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت مدیران شهری و ارزیابی پیامدهای اجتماعی آن‌ها می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی باشد. با تکامل درک مفهوم محرومیت چندبعدی، پیش‌بینی می‌شود تحقیقات آینده بر اهمیت اصلاحات ساختاری، ادغام مداخلات کالبدی و اجتماعی و ارزیابی تأثیرات بلندمدت تأکید کند. این تلاش‌ها نه تنها با هدف رفع چالش‌های فوری فقر انجام می‌شوند، بلکه برای ایجاد تغییرات سیستمی به منظور ارتقاء عدالت اجتماعی در میان اقشار مختلف جامعه نیز ضروری هستند.

منابع

- آریانا، ا.، زاینده رودی، م.، جلائی اسفندآبادی، س.ع.، (۱۴۰۱). شناسایی تأثیر ترجیحات برتر زمانی بر فقر چندبعدی، اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، ۲۹(۲۴): ۱۷۶-۲۱۴. <https://doi.org/10.22067/erd.2021.70272.1043>
- انصاری، م.ر.، برک پور، ن.، ارزیابی برنامه‌های توسعه شهری و منطقه‌ای از منظر پایداری اجتماعی، نشریه فضای شهری و حیات اجتماعی، ۲(۳): ۱-۱۶. <https://doi.org/10.22034/jprd.2023.55228.1029>
- باقری، ر.، ابراهیمی بوزانی، م.، مختاری ملک آبادی، ر. (۱۴۰۱). توزیع فضایی و پهنه بندی محرومیت در شهر اصفهان، فصلنامه جغرافیا، ۷۳: ۳۷-۶۲. <https://dor.isc.ac/dor/http://dor.net/dor/20.1001.1.27833739.1401.20.73.2.0>
- جعفری، س.، مومنی، فرشاد، شاکری ع.، راغفر، ح. (۱۴۰۰). ارزیابی فقر چند بعدی در مناطق شهری و روستایی ایران به عنوان شاخصی از توسعه عادلانه، مجله سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۳(۲۶): ۳۱۵-۳۳۷. <https://doi.org/10.22034/epj.2022.17733.2283>
- جعفری، س.، مومنی، ف.، محمودی نیا، د. (۱۴۰۱). ارزیابی توسعه عادلانه در اقتصاد ایران با رویکرد شاخص‌های چند بعدی (فقر چند بعدی و شاخص ترکیبی عدالت)، فصلنامه راهبرد اقتصاد، ۴۱: ۲۵-۶۴. <https://doi.org/10.22034/es.2023.165476>
- جواهری، ح.، حاتمی نژاد، ح.، زیاری، کرامت الله، پور احمد، احمد (۱۳۹۳). رویکرد فازی و پهنه بندی فقر چندبعدی در فضاهای شهری (نمونه موردی: شهر کامیاران)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۳: ۱۳-۳۰. https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article_383.html
- خلج، سکینه، یوسفی، علی. (۱۳۹۳). پهنه‌بندی توزیع و شدت فقر چند بعدی در مناطق شهری و روستایی ایران، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۴(۸۶): ۴۹-۷۰. <http://hsmmp.modares.ac.ir/article-21-1232-fa.html>
- راغفر، ح.، محمدی فرد، ز.، سنگری مهذب، ک. (۱۳۹۲). اندازه‌گیری فقر چند بعدی در شهر تهران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۱۳(۲): ۱-۱۶. <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-4983-fa.html>
- ربیعی، ح.، کفائی، س.م.ع. (۱۴۰۰). بررسی فقر چندبعدی مناطق شهری ایران در دوره ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۸: به کارگیری وزن‌های حاصل از تحلیل تناظر چنگانه در روش آلفا-فوستر، مجله سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۳(۲۶): ۳۳۹-۳۶۸. <https://doi.org/10.22034/epj.2022.17772.2285>
- رفعیان، م.، زاهد، ن. (۱۴۰۰). تحلیل فضایی تله‌های فقر و محرومیت شهری در شهر قم، فصلنامه آمایش محیط، ۵۴: ۲۱-۴۶. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2676783.1400.14.54.2.0>
- زبردست، ا.، رضائی، ر. (۱۳۹۵). سنجش فقر شهری و ارتباط آن با دسترسی به خدمات شهری در شهر قزوین، فصلنامه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۲۱(۶۶): ۴۵-۵۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286020.1395.21.2.4.4>
- سالاری، ع.، زاینده رودی، م.، جلائی، س. ع. (۱۴۰۳). بررسی تحلیلی فقر چندبعدی در مناطق شهری و روستایی، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۱۴(۵۴): ۱-۱۴. <https://doi.org/10.22034/jgeoq.2024.332324.3596>
- سرای، م.ح.، یاراحمدی، م. (۱۴۰۲). تحلیلی بر مؤلفه‌های تبیین‌کننده فقر شهری در شهر اسفراین، فصلنامه جغرافیا، ۷۷: ۱۳۵-۱۴۹. <https://www.sid.ir/paper/1076314/fa>

- شیری، م.، ترابی کهلان، پ.، کلهری، ل.، علی اکبری صبا، ر.، امینی، ط. (۱۴۰۲). فقر چند بعدی کودکان ایران از منظر اهداف توسعه پایدار، فصلنامه پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۲۳(۱): ۲۸-۱.
- <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-61001-fa.html>
- صدیقی، م. ح.، مسعود، م.، تدین، ب. (۱۴۰۳). تحلیل ساختاری توسعه درونزا در مناطق پرتراکم شهری با رویکرد زیست پذیری (مطالعه موردی: مناطق ۱۹ و ۲۰ شهرداری تهران)، مجله پژوهش های محیط زیست، ۱۵(۲۹): ۱۷۳-۱۹۰.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20089597.1403.15.29.9.2>
- عسکری، م. م.، غفورزاده، ح. (۱۳۹۳). تحلیل مقایسه ای شاخص فقر چندبعدی در اسلام و اقتصاد متعارف، نشریه مطالعات اقتصاد اسلامی، ۵۳(۲): ۸۲-۵۳.
- <https://doi.org/10.30497/ies.2014.1559>
- فطرس، م. ح.، قدسی، س. (۱۳۹۶). مقایسه عملکرد برنامه های توسعه ایران با شاخص فقر چند بعدی محاسبه شده به روش آکایر و فوستر، فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ۲۷(۷): ۴۵-۶۴.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22285954.1396.7.27.3.5>
- مختارزاده، ص.، قلعه نویی، م.، خیرالدین، ر. (۱۳۹۸). تحلیل ارتباط میان کالبدی و محرومیت چندگانه در مناطق شهری بررسی موردی: محلات شهر اصفهان، جدا افتادگی، نشریه نامه معماری و شهرسازی، ۱۲(۲۴): ۲۹-۴۶.
- <https://www.doi.org/10.30480/aup.2020.719>
- مختارزاده، ص.، قلعه نویی، م.، مرتوزه، د.، قلعه نویی، ف. (۱۴۰۰). سنجش ارتباط میان پارامترهای مربوط به انسجام و فشردگی فرم شهری با محرومیت اجتماعی؛ مورد پژوهی: شماری از محلات شهری اصفهان، نشریه مطالعات ساختار و کارکرد شهری، ۱۸(۲۹): ۹۷-۱۲۴.
- <https://doi.org/10.22080/usfs.2021.20168.2064>
- مزیکی، ع.، توسلی، س.، باباپور، م.، مظاهری، م.، حسینی، آ.، جاوید، م.، قاری زاده، س. (۱۴۰۱). سنجش فقر حاد چند بعدی در فقدان نشانگرها: رویکرد آکایر و فوستر و تجزیه به ابعاد در ایران، پژوهشنامه اقتصادی، ۸۵: ۵۶-۱.
- <https://doi.org/10.22054/joer.2022.69029.1080>
- ملکی، س.، مودت، ا. (۱۳۹۳). شناسایی و ارزیابی توسعه و فقر انسانی در شهرها با استفاده از GIS و HDI (مطالعه موردی: محلات شهری یزد)، فصلنامه توسعه اجتماعی، ۸(۴): ۸۵-۱۰۶.
- <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25383205.1393.8.4.5.7>
- موسوی، م. ح.، راغفر، ح.، باباپور، م.، یزدان پناه، م. (۱۳۹۶). اندازه گیری فقر چند بعدی کودک: رویکرد محرومیت چندگانه همپوشان، مجلس و راهبرد، ۲۴(۹۲): ۲۲۸-۲۰۵.
- https://nashr.majles.ir/article_239.html
- نصرت آبادی، م.، چرخلو، ا.، حلوایی پور، زهره. (۱۳۹۵). فقر چند بعدی خانوارهای دارای کودک در استان کرمان با بکارگیری رویکرد نسلی: ۱۳۹۲-۱۳۶۳، فصلنامه توسعه اجتماعی، ۱۱(۱): ۳۵-۵۲.
- <https://doi.org/10.22055/qjsd.2016.12518>
- نورائی، ه.، شفیعی، ف. (۱۳۹۹). واکاوی ارتباط بین فقر اجتماعی اقتصادی و محرومیت کالبدی کارکردی در مناطق پانزده گانه شهر اصفهان، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، ۳۱(۷۹): ۶۱-۷۸.
- <https://doi.org/10.22108/gep.2020.118816.1194>
- یوسفوند، سامان، سلمان وندی، شاپور، گنجی، مرتضی. (۱۴۰۳). بی قدرتی و تله فقر و محرومیت اجتماع حاشیه نشین به مثابه چالشی برای حکمرانی شهری، نشریه برنامه ریزی توسعه شهری و منطقه ای، ۹(۲۸): ۴۸-۱.
- <https://doi.org/10.22054/urdp.2023.52126.1214>
- یوسفی، ع.، اسدی خوب، ح.، افشاری، م. (۱۳۹۲). ارزیابی فقر چند بعدی در عشایر کوچنده ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی، ۷(۲): ۴۷-۶۸.
- <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17356768.1402.23.1.1.3>

References

- Adachi, K. (2020). *Principal Component Analysis Versus Factor Analysis. In Matrix-Based Introduction to Multivariate Data Analysis*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany. 297-310.
- Ajami, A.; Kuffer, M.; Persello, C.; Karin, P. (2019). Identifying a Slums' Degree of Deprivations from VHR Images Using Convolutional Neural Networks; MDPI: *Basel, Switzerland*, 11(11), 1-24. <https://doi.org/10.3390/rs11111282>.
- Alkire, S. (2007). Choosing dimensions: *The capability approach and multidimensional poverty. In N. Kakwanit and J. Silber (Eds.)*, The Many Dimensions of Poverty, (pp. 89-119). New York: Palgrave-MacMillan.
- Alkire, S. (2014). *A New Household Survey to Catalyse the Data Revolution*, Post2015.org. Available at <http://post2015.org/2013/11/21/a-new-household-survey-to-catalyse-the-data-revolution/>
- Alkire, S. Apablaza, M. Chakravarty, S. Yalonetzky, G (2017). Measuring chronic multidimensional poverty, *Journal of Policy Modeling*, 39(6): 983-1006. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.05.020>
- Alkire, S. & Foster, J. (2011a). Counting and Multidimensional Poverty Measurement, *Journal of Public Economics*, 95(7-8): 476-487. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>

- Alkire, S. & Foster, J. (2011b). Understanding and misunderstandings of multidimensional poverty measurement. *The Journal of Economic Inequality*, 9(2): 289-314. <https://doi.org/10.1007/s10888-011-9181-4>
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2010). *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries*. Working Paper 38. Oxford, UK: Oxford Poverty and Human Development Initiative. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1815243>
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2014). Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index, *World Development*, 59: 251-274. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.026>
- Alkire, S. & Sumner, A. (2013). *Multidimensional Poverty and the Post-2015 MDGs*. OPHI Briefing Note. Available at <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/MPI-post-2015-MDGs-FINAL.pdf>
- Ames, B. Ward, B. Devarajan, Sh. Izquierdo, A. (2001). *Macroeconomic Policy and Poverty Reduction*, International Monetary Fund and the World Bank. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/exrp/macropol/eng/>
- Andrea, R.N. (2014). The importance of indices of multiple deprivations for spatial planning and community regenerations: The example of welsh index of multiple deprivations and the related communities' *first program for the Italian system. Ital. J. Plan* 2(2): 34-65. <http://www.ijpp.it/index.php/it/index>
- Ansari, M., & Barakpour, N. (2023). Evaluation of urban and regional development plans from social sustainability viewpoint. *Urban Space and Social Life*, 1(3), 1-16. [In Persian].
- Aryana, A.; Zayanderoodi, M., & Jalaii, S. A. (2022). Identify the temporal time preferences on multidimensional poverty. *Economics and Regional Development Journal*, 29(24): 176-214. [In Persian].
- Askari, M. M., & Ghafoorzadeh, H. (2014). A Comparative Analysis of Multidimensional Poverty Index in Islam and Conventional Economics, *Journal Of Islamic Economics Studies*, 6(2): 53-82. [In Persian].
- Ayala, L. Jurado, A. & Perez-Mayo, J. (2011). Income Poverty and Multidimensional Deprivation: Lessons from Cross-regional Analysis, *The Review of Income and Wealth* 57(1): 40-60. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4991.2010.00393.x>
- Bagheri, R., Ebrahimi Boozani, M., & Mokhtari Malekabadi, R. (2022). Spatial distribution and zoning of deprivation in Isfahan city. *Geography*, 20(73), 37-62. [In Persian].
- Baud, I.; Kuffer, M.; Sliuzas, R.; Sadasivam, K. (2010). Understanding Heterogeneity in Metropolitan India: The added value of Remote Sensing data for analyzing sub-standard residential areas. *Int. J. Appl. Earth Obs. Geoinf.* 2010, 12, 359-374. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2010.04.008>
- Bigman, D.; Fofack, H. (2000). Geographic Targeting for Poverty Alleviation. *World Bank Economic Review*. 14(1): 129-145. <http://dx.doi.org/10.1596/0-8213-4625-3>
- Betti, G. Gagliardi, F. Lemmi, A. & Verma, V. (2015). Comparative Measures of Multidimensional Deprivation in the European Union, *Empirical Economics*, 49: 1071-1100. <http://dx.doi.org/10.1007/s00181-014-0904-9>
- Cataldo, R.; Grassia, M.G.; Lauro, N.C. & Marino, M. (2017). Developments in Higher-Order PLS-PM for the building of a system of Composite Indicators. *Qual. Quant.* 51: 657-674.
- Chambers, R. (1983). *Rural Development: Putting the Last First*. Longman.
- Chetty, R. Hendren, N. & Katz, L. (2015). The Effects of Exposure to Better Neighborhoods on Children: New Evidence from the Moving to Opportunity Experiment, *American Economic Review* 106(4): 855-902. <https://doi.org/10.1257/aer.20150572>
- Chetty, R & Hendren, N. (2018). *The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility I: Childhood Exposure Effects*, *The Quarterly Journal of Economics*, 133(3): 1107-1162. <https://doi.org/10.1093/qje/qjy007>
- Ciula, R. & Skinner, C. (2015). Income and Beyond: Taking the Measure of Child Deprivation in the United States, *Child Indicators Research*, 8(3): 491-515. <http://dx.doi.org/10.1007/s12187-014-9246-6>
- Clelland, D.; Hill, C. (2019). Deprivation, policy and rurality: The limitations and applications of area-based deprivation indices in Scotland. *Local Econ. J. Local Econ. Policy Unit* 34(1): 33-50. <https://doi.org/10.1177/0269094219827893>
- Coombes, M. Raybould, S. (1989). Developing a Local Enterprise Activity Potential (LEAP) index, Built Environment. In *Indicators for Urban and Regional Planning: The Interplay of Policy and Methods*; Cecilia, W., Ed.; *Routledge: Oxfordshire, UK*, 14(2): 107-117. <https://www.jstor.org/stable/23286736>
- Coromaldi, M. & Zoli, M. (2011). Deriving Multidimensional Poverty Indicators: Methodological Issues and an Empirical Analysis for Italy, *Social Indicators Research*, 107: 37- 54. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-011-9825-6>
- D'Ambrosio, C. Deutsch, J. & Silber, J. (2011). Multidimensional Approaches to Poverty Measurement: An Empirical Analysis of Poverty in Belgium, France, Germany, Italy and Spain, *based on the European panel, Applied Economics*, 43(8): 951-961. <http://dx.doi.org/10.1080/00036840802600129>

- Deas, I. Robson, B.; Wong, C.; Bradford, M. (2003). Measuring neighborhood deprivation: A critique of the index of multiple deprivations. *Environ. Plan. C Gov. Policy*, 21(6): 883–903. <https://doi.org/10.1068/c0240>
- Dewilde, C. (2008). Individual and Institutional Determinants of Multidimensional Poverty: A European Comparison, *Social Indicators Research*, 86: 233-256. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-007-9106-6>
- Dhongde, S. & Haveman, R. (2017). Multi-dimensional Deprivation in the U.S., *Social Indicators Research*, 133(2). 477-500. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1379-1>
- Dhongde, Sh. Pattanaik P. K., and Xu, Y. (2019). Well-being, Deprivation, and the Great Recession in the U.S.: A Study in a Multidimensional Framework, *Review of Income and Wealth*, 65(S1): 1-40. <https://doi.org/10.1111/roiw.12411>
- Dillon, W.R.; Goldstein, M. (1984). *Multivariate Analysis Methods and Applications*; Wiley: Hoboken, NJ, USA.
- El Gibari, S.; Gómez, T.; Ruiz, F. (2019). Building composite indicators using multicriteria methods: A review. *J. Bus. Econ*, 89, 1–24.
- Ellen, I.G. & Turner, M.A. (1997). Does Neighborhood Matter? *Housing Policy Debate* 8 (4): 833–66. <https://doi.org/10.1080/10511482.1997.9521280>
- European Social Statistics. (2000). *Income, Poverty and Social Exclusion*, Theme. 3. Luxembourg. <http://aei.pitt.edu/id/eprint/69628>
- Fornell, C.; Larcker, D.F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: *Algebra and Statistics. J. Mark. Res.* 1981, 18: 382–388.
- Foster, J.E. (2009). *A class of chronic poverty measures*. In: A. Addison, D. Hulme, and R. Kanbur (Eds.), *Poverty dynamics: Towards inter-disciplinary approaches*. Oxford: Oxford University Press.
- Fotros, M. H., & Ghodsi, S. (2017). Comparing Iranian development plans by multidimensional poverty index calculated by Alkire-Foster method. *Journal of Economic Growth and Development Research*, 7(27); 45-64. [In Persian].
- Garcia-Perez, C. Gonzalez-Gonzalez, Y. and Prieto-Alaiz, M. (2017). Identifying the Multidimensional Poor in Developed Counties Using Relative Thresholds: An Application to Spanish Data, *Social Indicators Research* 131: 291-303. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1248-y>
- Gelet. G.B, Woldemichael, S.M, Beyene, E.G. (2023). The Spatial Pattern of Deprivations and Inequalities: The Case of Addis Ababa, Ethiopia, *Sustainability*, 15(L3). 2-32. <https://doi.org/10.3390/su15031934>
- Glassman, B. (2017). *A Multidimensional Poverty Measure using the American Community Survey*, SEHSD Working Paper Number 2017-47, U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2017/demo/SEHSD-WP2017-47.pdf>
- Glassman, B. (2019). *Multidimensional Deprivation in the United States: 2017. American Community Survey Reports*, ACS-40, U.S. Census Bureau, Washington, DC. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2019/demo/acs-40.pdf>
- Glassman, B. (2021). *The Census Multidimensional Deprivation Index: Revised and Updated. SEHSD Working 2021-03*. U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2021/demo/sehdsd-wp2021-03.pdf>
- Glassman, B. (2024). *The Composition of the Population Deprived in Multiple Dimensions. SEHSD Working 2024-30*, U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/topics/income-poverty/poverty/about/related-sites/rates.html>
- Gordon, D. (1995). Census based deprivation indices: Their weighting and validation. In *Indicators for Urban and Regional Planning: The Interplay of Policy and Methods*; Cecilia, W., Ed.; *Routledge: Oxfordshire, UK*; 49 (2): S39–S44. https://doi.org/10.1136/jech.49.Suppl_2.S39
- Hair, J.F., Jr.; Hult, G.T.M.; Ringle, C.; Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*; Sage Publications: Thousand Oaks, CA, USA,.
- Hair, J.F.; Risher, J.J.; Sarstedt, M.; Ringle, C.M. (2019). *When to use and how to report the results of PLS-SEM*. *Eur. Bus. Rev.*, 31
- Henseler, J.; Ringle, C.M.; Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *J. Acad. Mark. Sci.* 43: 115–135.
- Jafari, S., Farshad, M., & Mahmoudinia, D. (2022). Evaluating fair development in Iran's economy with the approach of multi-dimensional indicators (multi-dimensional poverty and the combined index of justice). *Economic Strategy*, 11(41), 25-64. [In Persian].
- Jafari, S., Momeni, F., Shakeri, A., & Raghfar, H. (2022). Multidimensional poverty in urban and rural areas of Iran assessed as an indicator of fair development. *The Journal of Economic Policy*, 13(26), 315-337. [In Persian].
- Javaheri, H., Hataminejad, H., Pourahmad, A., & Ziari, K. (2014). Fuzzy Approach and The Multidimensionnal Poverty Mapping in Urban Space Case Study: Kamyaran City, *Journal of Regional Planning*, 4(13): 13-30. [In Persian].

- Jencks, Ch. & Mayer, S.E. (1990). *The Social Consequences of Growing up in a Poor Neighborhood, In Inner-City Poverty in the United States*, ed. Laurence Lynn and Michael McGeary, 111–186. Washington, DC: National Academy Press.
- Kanbur, R.; Venable, A. (2005). Introduction: Spatial inequality and development. *J. Econ. Geogr*5(1): 1–2. <http://hdl.handle.net/10.1093/jnlecg/lbh059>
- Katz, L. Kling, J. & Liebman, J. (2001). Moving to Opportunity in Boston: Early Results of a Randomized Mobility Experiment, *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2): 607–654. <https://doi.org/10.1162/00335530151144113>
- Kawachi, I. & Berkman, L.F. eds. (2003). *Neighborhoods and Health*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195138382.002.0006>
- Khalaj, S., & Yousefi, A. (2015). Mapping the incidence and intensity of multidimensional poverty in Iran urban and rural areas. *The Journal of Spatial Planning and Geomatics*, 18(4), 49-70. [In Persian].
- Kling, J. Liebman, J. & Katz, L. (2007). Experimental Analysis of Neighborhood Effects, *Econometrica*, 75(1): 83-119. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2007.00733.x>
- Kurtaliqui, F.; Miltgen, C.L.; Viglia, G.; Pantin-Sohier, G. (2024). Using Advanced Mixed Methods Approaches: Combining PLS-SEM and Qualitative Studies, *Journal of Business Research*, 172, 114464: 1-13.
- Levitas, R. (2005). *The inclusive society: Social exclusion and new labor*, Hamsphire: Palgrave Macmillan.
- Ludwig, J. Duncan, G.J. Gennetian, L.A. Katz, L.F. Kessler, R.C. Kling, J.R. & Sanbonmatsu, L. (2012). Neighborhood Effects on the Long-term Well-being of Low-income Adults. *Science* 337(6101): 1505-1510. <https://doi.org/10.1126/science.1224648>
- Ludwig, J. Duncan, G.J. Gennetian, L.A. Katz, L.F. Kessler, R.C. Kling, J.R. & Sanbonmatsu, L. (2013). Long-Term Neighborhood Effects on Low-Income Families: Evidence from Moving to Opportunity, *American Economic Review P&P* 103(3): 226-31. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.103.3.226>
- Ludwig, J. Sanbonmatsu, L. Gennetian, L. Adam, E. Duncan, G.J. Katz, L. F. Kessler, R.C. Kling, J.R. Lindau, S.T. Whitaker, R.C. McDade, T.W. (2011). Neighborhoods, obesity, and diabetes — a randomized social experiment. *The New-England Medical Review and Journal*, 365(16): 1509–19. <https://doi.org/10.1056/nejmsa1103216>
- Maleki, S., & Mavedat, E. (2014). Identification and Evaluation of Regional Evelopment and Urban Poverty Human in GIS and HDI Model (City of Yazd). *Journal of Social Development*, 8(4): 85-106. [In Persian].
- Mazyaki, A., Tavassoli, S., Babapour, M., Mazaheri, M., Hosseini, A., Javid, M., & Gharizadeh, S. (2022). Measuring Acute Multidimensional Poverty with Missing Indicators: Applications to Alkire-Foster MPI and its Dimensional Break Down in Iran. *Economics Research*, 22(85), 1-56. [In Persian].
- McLennan, D.; Noble, S.; Noble, M.; Plunkett, E.; Wright, G.; Gutacker, N. (2019). *The English Indices of Deprivation*; Ministry of Housing, Communities, and Local Government: London, UK. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d8b364ced915d03709e3cf2/10D2019_Research_Report.pdf
- Mitlin, D.; Satterthwaite, D. (2004). *Empowering Squatter Citizen an Urban Poverty Reduction; Earthscan, WWF-UK & International Institute for Environment and Development*: London, UK.
- Mitra, S, and Brucker, D. (2016). Income Poverty and Multiple Deprivations in a High- Income Country: The Case of the United States, *Social Science Quarterly*. 98(1): 1-45. <http://dx.doi.org/10.1111/ssqu.12291>
- Mokhtarzadeh, S., Ghalehnoee, M., & Kheyroddin, R. (2019). Analysis of the relationship between physical segregation and multiple deprivations in urban areas case study: neighborhoods of Isfahan. *Journal of Architecture and Urban Planning*, 12(24), 29-46. [In Persian].
- Mokhtarzadeh, S., Ghalehnoee, M., Martouzet, D., & Ghalehnoee, F. (2021). Assessing the relationship between parameters related to coherence and compactness of urban form and social deprivation: a case study of selected neighborhoods in Isfahan. *Urban Structure and Function Studies*, 8(29), 97-124. [In Persian].
- Mousavi, M.H. Raghfar, H. Babapour, M. Yazdanpanah, M. (2018). Measuring Multidimensional Child Poverty: Multiple Overlapping Deprivation Approach, *Majlis and Rahbord*, 24(92): 205-228. [In Persian].
- Nardo, M.; Saisana, M.; Saltelli, A.; Tarantola, S. (2005). Tools for composite indicators building. *Eur. Com. Ispra* 20: 15-19.
- Nardo, M.; Saisana, M.; Saltelli, A.; Tarantola, S.; Hoffman, A.; Giovannini, E. (2008). European Commission, Joint Research Centre and OECD; *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*; OECD Publishing: Paris, France.
- Noble, M. Wright, G. Dibben, C. Smith G. (2006). Measuring Multiple Deprivation at the Small-Area Level Environment and Planning A: *Economy and Space*, 38(1): 169 – 185. <https://doi.org/10.1068/a37168>
- Noble, M.; Barnes, H.; Wright, G.; Roberts, B. (2010). Small area indices of multiple deprivation in South Africa. *Soc. Indic. Res.*, 95, 281.

- Nooraie, H., & Shafi, F. (2020). Investigating the Relationship between Socio-Economic Poverty and Physical-Functional Deprivation in Isfahan. *Geography and Environmental Planning*, 31(3), 61-78. [In Persian].
- Nosratabadi, M., Charkhlou, E., & Halvaeipour, Z. (2016). Multidimensional Poverty of "Child within Household" in Kerman Province: A Cohort Approach: 1984-2012. *Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development)*, 11(1), 35-52. [In Persian].
- Pacione, M. (2009). *Urban Geography; Global Perspective*, 3rd ed.; outledge: London, UK; Taylor and Francis: New York, NY, USA, <https://doi.org/10.4324/9780203881927>
- Patel, A.; Shah, P.; Beauregard, B.E. (2020). Measuring multiple housing deprivations in urban India using slum severity index. *Habitat Int.* 101, 102190. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102190>
- Petter, S.; Straub, D.; Rai, A. (2007). Specifying Formative Constructs in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 31: 623-656.
- Platt, L. (2009). Social activity, Social isolation and ethnicity, *The Sociological Review*, 57(4): 645-702. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2009.01867.x>
- Rabiee, H., & Kafai, S. M. (2022). Multidimensional poverty in Iranian urban areas from 2004 to 2019: Application of weights resulting from a multiple correspondence analysis by the Alkire-Foster method. *The Journal of Economic Policy*, 13(26), 339-368. [In Persian].
- Rafieian, M., & Zahed, N. (2021). A Spatial Analysis of Poverty Traps and Urban Deprivation in Qom. *Amayesh Journal*, 14(54): 21-46. [In Persian].
- Raghfar, H., Mohammadifard, Z., & Sangari, M. K. (2013). The measurement of multidimensional poverty in Tehran. *The Economic Research*, 13(2): 1-16. [In Persian].
- Reeves, R. Rodrigue, E. & Kneebone, E. (2016). *Five Evils: Multidimensional Poverty and Race in America*, The Brookings Institution, 1-22. <https://www.brookings.edu/articles/five-evils-multidimensional-poverty-and-race-in-america/>
- Saisana, M.; Tarantola, S. (2016). *State-of-the-Art Report on Current Methodologies and Practices for Composite Indicator Development*; Citeseer: Ispra (VA), Italy, 214.
- Salari, A., Zayanderoody, M., & Jalaei, S. A. (2024). Analytical study of multidimensional poverty in urban and rural areas. *Geography (Regional Planning)*, 14(54), 1-14. [In Persian].
- Sampson, R.J. (2012). *Great American City: Chicago and the Enduring Neighborhood Effect*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sampson, R.J. Morenoff, J.D. & Gannon-Rowley, T. (2002). Assessing Neighborhood Effects: Social Processes and New Directions in Research, *Annual Review of Sociology* 28 (1): 443-478. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.28.110601.141114>
- Sampson, R. J. Raudenbush, S.W. & Earls, F. (1997). Neighborhoods and Violent Crime: a Multilevel Study of Collective Efficacy, *Science*, 277(5328): 918-924. <https://doi.org/10.1126/science.277.5328.918>
- Saaty, T.L. (1988). *What is the analytic hierarchy process? In Mathematical Models for Decision Support; Springer*: Berlin/Heidelberg, Germany, 109-121.
- Sarae, M. H., & Yarahmadi, M. (2023). An Analysis of the Explanatory Components of Urban Poverty in Esfarayen. *Journal of Geography*, 21(77): 135-149. [In Persian].
- SDSN (2015). *Indicators and a Monitoring Framework*
- Sedighi, M. H., Masoud, M., & Tadayon, B. (2024). Structural Analysis of Infill Development in Dense Urban Areas with a Livability Approach (Case Study: Districts 19 and 20 of Tehran Municipality. *Environmental Researches*, 15(29), 173-190. [In Persian].
- Sen, A. (1985). *Commodities and Capabilities*. North Holland, Amsterdam.
- Sen, A. (2000). *Social Exclusion: Concepts, Application and Scrutiny, Social Development Papers, No 1, Asian Development Bank. Launching a data revolution for the Sustainable Development Goals*, A report to the Secretary-General of the United Nations by the Leadership Council of the Sustainable Development Solutions Network.
- Sharma, P.N., Liengaard, B.D., Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, C.M. (2023). *Predictive Model Assessment in PLS-SEM: Extensions and Guidelines: An Abstract. In: Jochims, B., Allen, J. (eds) Optimistic Marketing in Challenging Times: Serving Ever-Shifting Customer Needs. AMSAC 2022. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science. Springer, Cham.* https://doi.org/10.1007/978-3-031-24687-6_30
- Shiri, M. Torabi Kahlan, L. Kalhori, P. Aliakbari Saba, R. Amini, T. (2023). The Study of Multidimensional Poverty of Iranian Children Based on Sustainable Development Goals, *The Economic Research*, 23(1): 1-28. [In Persian].
- Short, K. S. (2005). Material and Financial Hardship and Income-Based Poverty Measures in the USA, *Journal of Social Policy*, 34(1): 21-38. <https://doi.org/10.1017/S0047279404008244>

- Smith, A. Sim, J. Scharf, Th. & Phillipson, Ch. (2004). Determinants of Quality of Life amongst Older People in Deprived Neighborhoods. *Ageing & Society*, 24(5): 793 – 814. <https://doi.org/10.1017/S0144686X04002569>
- Stiglitz, J. E., Amartya, S., & Fitoussi, J.P (2009). *The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited*, Columbia University, IEP, OFCE Working Paper, 2009-33. https://www.researchgate.net/publication/239807212_The_Measurement_of_Economic_Performance_and_Social_Progress_Revisited_The_Measurement_of_Economic_Performance_and_Social_Progress_Revisited_Commission_on_the_Measurement_of_Economic_Performance_and_So
- Stiglitz, J.E. (2012). *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*; *WW Norton & Company*: New York, NY, USA.
- Tarka, P. (2018). An overview of structural equation modeling: Its beginnings, historical development, usefulness and controversies in the social sciences. *Qual. Quant.* 52, 313–354.
- Thorns, D. (2002). *The Transformation of Cities Urban Theory and Urban Life*. Polgrawe McMillan. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4039-9031-0>
- Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom*; Penguin: London, UK.
- Turkstra, J.; Raithelhuber, M. (2004). *Urban Slum Monitoring. In Proceedings of the 24th Annual ESRI International User Conference*, San Diego, CA, USA, 9–13. ESRI Conference Paper No.1667. <https://www.academia.edu/download/89300381/pap1667.pdf>.
- UNDP (2013). *Human Development Report 2013: The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World*. New York, NY: UNDP.
- Wagle, U.R. (2014). The Counting-Based Measurement of Multidimensional Poverty: The Focus on Economic Resources, Inner Capabilities, and Relational Resources in the United States, *Social Indicators Research*, 115(1): 223-240. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-012-0216-4>
- Ward, N. (2009), Social Exclusion, social Identity and Social Work: Analytical Discursive Perspective, *the International Journal* 28(3): 237-252. <http://dx.doi.org/10.1080/02615470802659332>
- Whelan, C.T.; Maître, B. (2006). Economic vulnerability, multidimensional deprivation and social cohesion in an enlarged european community. *Int. J. Comp. Sociol.*, 46(3), 215–239. <https://doi.org/10.1177/0020715205058942>
- Whelan, C. T. Nolan, B. & Maitre, B. (2014). Multidimensional Poverty Measurement in Europe: An Application of the Adjusted Headcount Approach, *Journal of European Social Policy*, 24(2): 183-197. <https://doi.org/10.1177/0958928713517914>.
- Wong, S. (2001). Spatial Organization. *Retrieved from International Encyclopedia of the Social and Behavioral Science*. <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/spatial-organization> (accessed on 3 May 2019).
- Wong, C. (2006). *Indicators for Urban and Regional Planning: The Interplay of Policy and Methods*; Routledge: New York, NY, USA. <https://doi.org/10.4324/9780203642559>
- Yousefi, A., Asadi, K. H., & Afshari, M. (2013). The measurement of multidimensional poverty in Iran nomads. *Agricultural Economics*, 7(2): 47-68. [In Persian].
- Yousefvand, S., Salmanvandi, S., & Ganji, M. (2024). Powerlessness and Poverty Trap and Deprivation of Marginalized Community as a Challenge for Urban Governance. *Quarterly Journal of Urban and Regional Development Planning*, 9(28): 1-48. [In Persian].
- Zebardast, E., & Ramezani, R. *Evaluating urban poverty and its relationship with access to services in Qazvin City. Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va Shahrsazi*, 2016; 21 (2): 45-54. [In Persian].

Social Assessment of the Intra-Urban Deprivation Model Using Structural Equation Modeling in District 18 of Tehran

Nahid abdoli¹  | Asadollah Babaiefard^{*2}  | Mohsen Niazi³  |

Mahdi Hoseinzadeh Feremi 

1. Ph.D. Candidate, social science department, Humanities Faculty, University of Kashan, Kashan, Iran, Nahid_abdoli@yahoo.com

2. Corresponding Author*, Associate Professor, social science department, Humanities Faculty, University of Kashan, Kashan, Iran. babaiefard@kashanu.ac.ir

3. The professor of sociology, social science department, Humanities Faculty, University of Kashan, Kashan, Iran. niazim@kashanu.ac.ir

4. Assistant Professor, Department of Social Studies, Institute of Cultural and Social Studies, Ministry of Science, Research and Technology, Tehran, Iran. mferemi@iscs.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Paper

Article History:

Received: 08 July 2025

Accepted: 24 September 2025

Published: 04 October 2025

Keywords:

Inner-city Deprivation, Social Exclusion, Urbanization, Structural Equation Modeling, Multidimensional Deprivation Index, Multidimensional Poverty Index, Composite Indicator

ABSTRACT

Introduction: Deprivation, beyond the one-dimensional and purely income-based measure of poverty, is a multifaceted lived experience. This phenomenon reveals the complex and underlying structures of inequality, enabling researchers and policymakers to propose more effective interventions. The goal of this multidimensional approach is to develop more current models of deprivation-producing processes that can provide a deeper understanding of poverty and inequality. This study, therefore, aims to provide a social assessment of the intra-urban deprivation model in Tehran's District 18, which has a population of over 450,000.

Methodology: Using a quantitative survey method and the analytical technique of structural equation modeling, the research meticulously examines the relationships between various dimensions of deprivation. The primary objective is to investigate the direct and indirect effects of six dimensions—social, psychological, cognitive, economic, housing, and spatial—on one another and to present a new, combined model.

Results: The findings challenge common assumptions about deprivation. The results indicate that while variables related to basic urban infrastructure are vulnerable and inefficient, intra-urban deprivation and inequality are significantly influenced by cognitive and psychological components. These dimensions directly affect social indicators and intensify residents' feelings of deprivation. In other words, the deprivation experienced by residents of this district is linked not only to their income but also to their physical living conditions and internal feelings. Among the dimensions examined, psycho-cognitive deprivation has the greatest impact on the others. Interestingly, despite urban renewal policies and government facilities for housing and infrastructure, these measures have failed to reduce the sense of deprivation.

Conclusions: This is because macroeconomic events have a more powerful effect on citizens' living conditions. Ultimately, the findings emphasize that urban spaces with unstable infrastructure and housing deprivation are the main symbols of intra-urban deprivation in this district, profoundly affecting the social living standards of families.

Cite this article: Abdoli, N. Babaiefard, A. Niazi, M. Hoseinzadeh Feremi, M. (2025). Social Assessment of the Intra-Urban Deprivation Model Using Structural Equation Modeling in District 18 of Tehran, *Journal of Economic & Developmental Sociology*, 14 (1), 230-259



© The Author(s). Publisher: University of Tabriz Press.



[10.22034/jeds.2025.67901.1875](https://doi.org/10.22034/jeds.2025.67901.1875)