

تحلیل فضایی تله‌های فقر و محرومیت شهری در شهر قم

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۰۳/۰۶ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۷/۰۶/۱۳

مجتبی رفیعان* (استاد تمام گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران)
نقیسه زاهد (پژوهشگر دکتری شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران)

چکیده

وجود تله‌های فضایی فقر باعث عدم توسعه شهری منسجم و مؤثر می‌شود و به جامعه شهری بسیار آسیب می‌رسانند. ساکنان تله‌های فقر شهری از محروم‌ترین شهروندان هستند؛ از کمترین امکانات و خدمات شهری برخوردار هستند و یکپارچگی بسیار ضعیفی با بافت شهری و ساکنان شهری دارند. توجه سیاست‌گذاری‌های شهری به تله‌های فقر و جلوگیری از پیدایش عمیق‌تر شدن آن‌ها بسیار مهم و ضروری است که بر این اساس ابتدا باید عوامل مؤثر شناخته شوند تا سیاست‌هایی مطابق با آن‌ها طراحی و اجرا شوند. در این مطالعه به تحلیل فضایی تله‌های فقر در شهر قم پرداخته شد. در این فرآیند، برای بررسی عوامل مؤثر و سپس سنجش میزان فقر و محرومیت محدوده‌ها از مدل تحلیل عاملی نوع R استفاده شد، نتایج یافته‌ها نشان داد که ۵ عامل از عوامل اصلی و تأثیرگذار بر پیدایش تله‌های فقر در شهر قم می‌باشند و این عوامل در مجموع ۸۸/۹۳ درصد از فقر شهری را تبیین می‌کنند. با استفاده از امتیاز عاملی محدوده‌ها، گونه‌ها به ۵ طیف از محدوده‌هایی با میزان فقر بسیار کم تا محدوده‌هایی با شدت فقر بسیار زیاد طبقه‌بندی شدند. در این دسته‌بندی تله‌های شهرک صاحب‌الزمان، جمکران و اسماعیل‌آباد دارای بیشترین میزان فقر و محرومیت شهری بودند. برای سنجش پراکنش فضایی تله‌های فقر از ضریب موران و آماره عمومی G استفاده شد. نتایج نشان داد که این الگو در شهر قم خوشه‌ای و با تمرکز بالاست و همچنین نتایج تحلیل همبستگی نشان داد میزان محرومیت تله‌ها با شاخص‌های تعداد شاغلان در گروه کارگران ساده، نرخ اجاره نشینی، نرخ بی‌سوادی، فقدان تسهیلات اولیه مسکن، مسکن ناپایدار و بی‌کیفیتی محیط مسکونی همبستگی بسیار قوی دارند. بنابراین مهمترین اقدامات باید در جهت بهبود وضعیت مسکن، بهبود وضعیت اشتغال و بهبود دسترسی به خدمات عمومی از جمله خدمات آموزشی صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل فضایی، تله‌های فقر شهری، محرومیت شهری، شهر قم.

*نویسنده رابط: rafiei_m@modares.ac.ir

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مساله

میلیاردها نفر از مردم در تله‌های فضایی فقر با شرایط نامساعد محیطی و به حاشیه‌کشیده شده زندگی می‌کنند. تله‌های فضایی فقر در مناطق جدا شده، به دور افتاده و همچنین در محله‌های فقیرنشین شهرهای روبه‌رشد و در حال توسعه یافت می‌شوند. این تله‌ها محل سکونت تعداد بی‌شماری از مردمانی هستند (Bird et al., 2010) که به شیوه‌های گوناگون نظیر محدودیت در دسترسی و جابه‌جایی، محرومیت از خدمات ارتقای کیفیت محیط و موانع ساختاری برای بهره‌مندی از امکانات زیستی با جایگاه طرد شده در برنامه‌های توزیع فضایی امکانات توسعه و با محدودیت‌های بسیاری برای رشد و شکوفایی روبه‌رو هستند. این نوع تله‌های فضایی در اثر نادیده گرفتن مکانی خاص در داخل یا بیرون شهر ایجاد می‌شوند که در این میان می‌توان به پدیده حاشیه‌نشینی و سکونتگاه‌های غیررسمی اشاره کرد. الگوهای فضایی فقر شهری ممکن است به نقش شهرها در اقتصاد محلی و ملی و یا به اقتصاد گسترده‌تر منطقه‌ای و بین‌المللی وابسته باشند، همچنین تصمیم‌های سیاسی در تخصیص منابع عمومی و دسترسی به زیرساخت‌ها، فرصت‌های شغلی و حتی به شبکه‌های ایمن در برابر خطرهای زیست محیطی از قبیل سیل یا خشک‌سالی تأثیر قابل توجهی دارند، این تصمیم‌ها به طور محکم و بنیانی ریشه در روابط اجتماعی دارند و احتمالاً ملاحظه‌های مالی اساس اولویت‌های سرمایه‌گذاری به تنهایی نمی‌توانند باشند (Grant, 2010). اگرچه، بسیاری از شواهد تجربی به صورت روشن نشان می‌دهند که عوامل تعیین‌کننده فضایی و مکانی تا حدودی می‌توانند فقر شهری و تله‌های فضایی فقر شهری را توضیح دهند (Bird et al, 2010). عدم توجه به سامان‌دهی فضایی یک شهر باعث تمرکز نامعقول و نامتعادل امکانات و خدمات شهری، توسعه اقتصادی و اجتماعی نابرابر و منجر به افزایش فواصل میان افراد، فعالیت‌ها، خدمات و در نتیجه افزایش جدایی و تفکیک نیروی کار و بازار مصرف‌کننده و دیگر مشکلات می‌گردد (Bertaud and Malpezzi, 2003). وجود مشکلاتی از این قبیل در شهر در نهایت منجر به از دست رفتن انسجام فضایی، انزوای فضایی، ایجاد تله‌های فضایی فقر، کاهش کارایی در سطح شهر و کاهش مطلوبیت محیط زندگی شهروندان خواهد شد. امروزه با فراگیر شدن فقر شهری، تله‌های فضایی فقر با ماهیت‌ها و شاخص‌ها و نتایج مختلفی به کاربرده می‌شوند، به دلیل اینکه هر یک از کشورها و شهرها دارای

ویژگی‌ها و زمینه‌های متفاوتی هستند. بنابراین تله‌های فقر در آن‌ها دلایل و نتایج و پیامدهای متفاوتی به همراه دارند.

۲-۱- اهمیت و ضرورت

مفهوم تله‌های فضایی فقر متضمن فرآیندی طولانی مدت از جدا افتادگی فضا و اجتماعات محلی در پهنه‌هایی از شهر است که یکپارچگی و انسجام شهری را به چالش می‌کشند. بیش از ۱۱ درصد از مساحت شهر قم و بیش از ۲۷ درصد از جمعیت شهر از نابرابری‌های و بی‌عدالتی فضایی رنج می‌برند و قادر به خروج از چرخه فقر و تله فقر به تنهایی نیستند. جلوگیری از معضلات و نارسایی‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی موجود در شهرها و کنترل از گسترش و عمیق‌تر شدن تله‌های فضایی فقر از موارد با اهمیتی هستند که می‌بایست مورد توجه دقیق و کافی مدیریت شهری قرار گیرد. به این ترتیب بررسی الگو، ساختار و دلایلی که بر گسترش فضایی آن‌ها حاکم بوده است اهمیت ویژه‌ای دارد.

۳-۱- اهداف

هدف اصلی و کلان این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر پیدایش تله‌های فضایی فقر در شهر قم و شناسایی راهکارها و راهبردها در تنظیم یا بازنگری ساختار موجود به منظور جلوگیری از گسترش و عمیق‌تر شدن تله‌های فضایی فقر است و همچنین اهداف خرد زیر را دنبال می‌کند:

- شناسایی ماهیت و ویژگی‌های تله‌های فضایی فقر؛
- اهمیت نسبی شاخص‌ها و معیارها در شکل‌گیری تله‌های فقر در طول زمان و بررسی میزان محرومیت تله‌های فقر در شهر قم؛
- و چگونگی پراکنش فضایی تله‌های فقر شهری در قم.

۴-۱- سؤالات پژوهش

این مطالعه به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر است:

- چه عواملی باعث پیدایش و عمیق‌تر شدن تله‌های فقر و کنار گذاشتن مکانی خاص می‌شود که این امر تداوم و استمرار فقر را به همراه می‌آورد؟
- گسترش فضایی تله‌های فقر در شهر قم از چه الگویی تبعیت می‌کنند و در کدام بخش شهر به وجود آمده‌اند؟

۵-۱- پیشنهاد پژوهش

در سال‌های اخیر مطالعات کم و بیشی در ارتباط با تله‌های فضایی فقر شهری انجام شده است که به بررسی آن‌ها می‌پردازیم. برد^۱ و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه خود تحت عنوان "انزوا و فقر: ارتباط بین دسترسی‌های متفاوت فضایی به کالا و خدمات و فقر" شواهد متفاوتی را برای اثبات فرضیه خود ارائه دادند و نشان دادند که شمار افراد فقیر به طور قابل توجهی در مکان‌های به انزوا کشیده شده و به دور افتاده بسیار بیشتر هستند. آن‌ها با استفاده از داده‌های کمی قابل دسترس بر پایه مجموعه شاخص‌هایی که نشان دهنده دسترسی به زیرساخت‌ها و خدمات بود رابطه بین انزوا و جنبه‌های مختلف فقر را در اوگاندا بررسی کردند و به یک همبستگی قوی بین انزوا و فقر دست پیدا کردند و یافتند که خانواده‌هایی که در مناطق دور افتاده هستند سطح پایینی از مشارکت در بازار (شامل بازار پول و کالا) و استفاده کمتری از خدمات عمومی را دارند (Bird et al., 2010). گرانت^۲ (۲۰۱۰) در مقاله خود با عنوان "نابرابری فضایی و تله‌های فضایی فقر شهری" اثبات می‌کند که تله‌های فضایی فقر شهری در فرآیند گسترش سریع شهرنشینی در بسیاری از کشورهای توسعه نیافته که همراه با افزایش فقر شهری بوده پدیدار شده‌اند. او برای درک محرک‌های پویای تله‌های فضایی فقر شهری تحلیل‌های اجتماعی در سطح خرد انجام می‌دهد و نتیجه می‌گیرد که نیاز به درک بهتر و اتخاذ سیاست‌های مؤثرتر برای پاسخ‌گویی به تله‌های فضایی فقر شهری است و همچنین تغییر در فرآیندهای سیاست‌گذاری به منظور یکپارچه کردن تحلیل‌های جغرافیایی و اجتماعی در طرح‌های راهبردی توسعه شهری و ملی بسیار ضروری است (Grant, 2010). برک^۳ و جین^۴ (۲۰۱۰) در مطالعه خود به اهمیت نسبی عوامل فضایی در تبیین رفاه خانواده‌ها پی بردند و ویژگی‌های فضایی طیفی از گروه‌های کم‌درآمد را شناسایی کردند. آن‌ها یافتند که عوامل فضایی تعیین‌کننده مؤثر و قابل توجهی در توضیح سطح رفاه خانواده‌ها است. همچنین یافتند که خانواده‌های فقیر و غیر فقیر به خوشه‌ای شدن در فضا گرایش دارند. به عنوان مثال خانواده‌های فقیر به احتمال زیاد دور از جاده‌ها و در مناطقی با دسترسی محدود به آموزش و پرورش و علاوه بر این‌ها در زمین‌هایی با محدودیت‌های کشاورزی زندگی می‌کنند که این شرایط باعث افزایش روزافزون فقر می‌گردد. تجزیه و تحلیل‌های آن‌ها این

¹ Bird

² Ursula Grant

³ Bill Burke

⁴ Thom Jayne

استدلال را تأیید کرد که تله‌های فضایی فقر زمانی پدیدار می‌شوند که شرایط نامناسب فضایی با هم هم‌پوشانی داشته باشند، آن‌ها با استناد به "اثرات ترکیب شده / مرکب"^۱ نتیجه‌گیری می‌کنند که ترکیب عوامل خاص از جمله انزوagrایی از بازار، شرایط طبیعی سخت، میانگین درآمد پایین و... احتمال اینکه خانواده‌ای به خانواده فقیر تبدیل شود را بیش از پیش افزایش می‌دهد (Burke and Jayne, 2010). هیگینس^۲ و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه خود با عنوان "واکنش‌های سیاسی به ابعاد فضایی فقر" در ابتدا به بررسی نفوذ فضا و فضا‌مندی^۳ در گفتمان توسعه و خط‌مشی دولت‌ها و حمایت‌گران پرداختند و با ارائه مجموعه‌ای از مطالعات موردی واکنش‌های سیاسی به تله‌های فضایی فقر را بررسی کردند و اذعان کردند که پاسخ‌های مؤثر احتمالاً شامل ترکیبی از سیاست‌های کلان، توانمندسازی، سیاست‌های بخشی و سیاست‌هایی که فضا را مورد هدف قرار می‌دهند است. چنین رویکردی که همه ابعاد از جمله فضا را در نظر می‌گیرند دولت‌ها را به کاهش نابرابری هم در منطقه و هم در بین منطقه‌ها توانا می‌سازد (Higgins et al., 2010).

۲- مفاهیم و دیدگاه‌ها و مبانی نظری

تعریف تله فقر شرایطی است که در آن افراد دچار فقری هستند که خارج از کنترل آن‌هاست. تله به یک چرخه تبدیل می‌شود و شروع به تقویت خود می‌کند. فقر هنگامی با خود تله به همراه می‌آورد که دور باطل تلاش‌های فقیران را تحلیل می‌برد و شرایط مساعدی برای بروز فقر خلق می‌کند (راغفر، کردبچه و پاک‌نیت، ۱۳۹۱: ۱۴۷). تله‌های فضایی فقر مکانی است که سرمایه‌های جغرافیایی (سرمایه‌های فیزیکی، طبیعی، اجتماعی، سیاسی و انسانی در یک منطقه) کم و شدت فقر بالاست که تا حدودی ناشی از شرایط نامطلوب جغرافیایی می‌شود. تله‌های فضایی فقر ممکن است به لحاظ جغرافیایی دور افتاده باشند (مناطق که از مراکز فعالیت‌های سیاسی و اقتصادی دور هستند)، دارای پتانسیل‌های کم یا حاشیه‌ای (مناطق با شرایط نامساعد اکولوژیکی که منابع طبیعی و کشاورزی کمی دارند)، مورد توجه کمتر (به لحاظ سیاسی مناطق نامطلوبی هستند) و یا یکپارچگی ضعیفی داشته باشند (مناطق که هم از لحاظ فیزیکی و هم از نظر ارتباطات و بازار پیوستگی و انسجام کمتری دارند) (Bird et al., 2010). ترکیبی از عوامل خاص مکانی با روابطی که مناطق با دیگر مناطق از طریق جریان‌های مردمی، کالایی، مالی، شغلی،

¹ compounded effects

² Kate Higgins

³ spatiality

خدمات و منابع با هم دارند ممکن است تله‌های فضایی فقر را بنیان‌گذاری و پی‌ریزی کنند. این عوامل مکانی ممکن است شامل این موارد باشند:

- **ضعف کشتی - محیط زیستی:** خاک ضعیف، شیب، توزیع و کیفیت بارندگی‌ها، دما، آسیب‌پذیری در برابر مخاطرات طبیعی؛
- **زیرساخت‌های ضعیف:** ارتباطات و پیوستگی‌های ضعیف جاده‌ای، ریلی و رودخانه‌ای که منجر به افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل می‌شود؛
- **ضعف نهادی و سازمانی:** بخصوص نهادهای بازار، باعث افزایش هزینه‌های معاملات می‌گردد؛
- **انزوای سیاسی:** مخصوصاً در ارتباط با احزاب و شبکه‌های سیاسی و درخواست‌هایی برای ارائه خدمات از طرف حکومت‌های مرکزی و محلی (Bird et al., 2010).

تله‌های فضایی فقر شهری در درون مناطق شهری به وجود می‌آیند (به عنوان مثال؛ زاغه‌های شهری، فضاهایی در طول مسیرهای حمل‌ونقل، مناطق نیمه‌شهری، آلونک‌ها و...). زاغه‌ها با تراکم‌های زیاد، سرانه و استاندارد پایینی از خدمات و امکانات شهری؛ و کثیفی و آلودگی متمایز می‌شوند. دو معیار اول از ابعاد فیزیکی و فضایی می‌باشند، در حالی که سومین معیار بعدی اجتماعی و رفتاری است. این نوع تله‌ها گرایش به غیررسمی یا غیر قانونی بودن دارند و بنابراین به احتمال کمتری در فرآیند سیاست‌گذاری‌های رسمی به رسمیت شناخته می‌شوند. تله‌های فضایی فقر شهری در مقیاس ملی هم یافت می‌شوند، شهرهایی که در فرآیند شهرنشینی از هیچ رشد اقتصادی و یا محدودی برخوردار بوده‌اند، به عنوان مثال شهرهای کوچک یا متوسط و شهرهای مهاجرنشین. همچنین بی‌خانمان‌ها از انواع تله‌های نامرئی فقر شهری هستند که به طور جغرافیایی تشخیص این تله‌ها سخت و دشوار است و در هر کجایی که این تهی‌دستان قادر به پیدا کردن پناهگاه یا استراحتگاه شبانه (از قبیل درگاه‌ها، خیابان‌ها، ایستگاه‌ها، پل‌ها و...) باشند یافت می‌شوند (Grant, 2010). مرکز پژوهش‌های فقر مزمن¹ (CPRC) در سال (۲۰۰۴) به ارائه چارچوبی به ارتباط بین شرایط فیزیکی مناطق دارای شرایط خاص با ابعاد اجتماعی - سیاسی فقر پرداخته است؛ به تصویر کشیدن این ارتباط برای درک ماهیت تله‌های فضایی فقر بسیار ضروری است. این چارچوب مفهومی نشان می‌دهد که

¹ Chronic Poverty Research Centre

تله‌های فضایی فقر ممکن است در مناطق دور افتاده، دارای پتانسیل‌های ضعیف و یا حاشیه‌ای، مناطقی که مورد توجه کمتری هستند و یا از یکپارچگی ضعیفی برخوردار هستند ایجاد شود (جدول ۱).

جدول ۱: چارچوب مفهومی درک ماهیت تله‌های فضایی فقر

عناصر کلیدی تله‌های فضایی فقر					شناسایی تله‌های فضایی فقر
انزوای سیاسی	ضعف نهادی و سازمانی (از جمله بازارها و...)	ضعف زیرساخت‌ها	ویژگی‌های اکولوژیکی	تعریف	
حوزه‌های سیاسی محروم و نسبتاً کوچک (اغلب پراکنده). به دلیل قابلیت‌های محدود رقابتی کمتر مورد توجه هستند. صدای مردم به ندرت شنیده می‌شود مخصوصاً اگر اقلیت‌های قومی یا نژادی باشند.	تنوع پایین و فقدان رشد اقتصادی. وابستگی به صنعت کشاورزی و یا منابع طبیعی کم بازده و دارای کمترین دستمزد. وجود بازار با درآمد پایین. فرصت‌های تجمع و یا گسترش فعالیت‌ها به دلیل تقاضای کم، محدود است. امکان تقویت مهارت‌ها و ذخایر و به دست آوردن اعتبارات کم است. خطرپذیری بالای سرمایه‌گذاری‌ها. سرمایه‌های اجتماعی ممکن است بالا باشد اما به دلیل طرد	هزینه‌های بالای ارائه زیرساخت‌ها منجر به کیفیت پایین یا عدم وجود زیرساخت‌ها می‌شوند. جاده‌ها، خطوط راه‌آهن و اتصالات رودخانه‌ای ضعیف سبب هزینه‌های بالای حمل‌ونقل می‌شوند.	به لحاظ جغرافیایی جدا افتاده‌اند، دارای موانع جغرافیایی هستند که به انزوای جغرافیایی کمک کرده‌اند (شیب و دامنه‌ها، دره‌ها، باتلاق‌ها، مرداب‌ها و ...).	محیط‌هایی با پتانسیل‌های بالا و کم، هزینه‌های ارائه خدمات و تهیه زیرساخت‌ها بسیار بالا است، به لحاظ فعالیت‌های غیر کشاورزی توان‌های ضعیفی دارند، به علت شبکه‌های ارتباطی ضعیف شهری از مکان فعالیت‌ها و مشاغل به دور هستند.	پهنه‌ها و مناطق دور افتاده (دسترسی-های نامناسب و مکان‌های نامطلوب)

	اجتماعی فقیران و فقدان امنیت دسترسی به منابع دیگر نادیده گرفته می‌شوند.				
ویژگی‌ها و خصوصیت‌های سیاسی معمولاً در نظر گرفته نمی‌شوند اما شرایط نامطلوب طبیعی ممکن است بر ادراک اجتماعی از مردمی که در آنجا زندگی می‌کنند تأثیر بگذارد و موجب برچسب‌گذاری‌ها، تبعیض و نابرابری شود. مالکیت‌های غیر قانونی زمین آسیب‌پذیری را افزایش می‌دهد.	اقتصاد و زیرساخت‌های ضعیف اجتماعی، جمعیت بیش از حد، سرمایه‌های انسانی و مالی کم. مهاجرت یا رفت‌وآمدهایی با پیامدهای مثبت و منفی. ناحیه‌های ضعیفی هستند که در درون مراکز رشد واقع شده‌اند.	هزینه‌های متعدد برای تامین نیازها (پناه‌گاه، تامین آب، حمل‌ونقل، بهداشت و آموزش و پرورش) در سکونتگاه‌های ناامن و ناایمن. گردش پول محدود به دلیل بهره‌وری‌های پایین. وابسته به وجوه‌های دریافتی و یارانه‌های عمومی.	تنوع بالای اکوسیستمی، شکننده یا تخریب کننده منابع زمین، تنوع آب و هوایی. محدودیت‌های فیزیکی-زیستی شامل: بارندگی-های محدود، خاک ضعیف، دامنه‌های شیب-دار. آسیب‌پذیر در برابر خطرها و جابجایی‌ها.	مکان‌های نامطلوب برای ساخت و ساز: کنار دامنه‌ها، کنار جاده‌ها، اطراف کانال‌ها و یا بیگوله‌ها. محدودیت امکانات تکنیکی در تغییر منابع طبیعی بر پایه سیستم‌های تولیدی.	پهنه‌های در حاشیه و یا دارای پتانسیل‌های ضعیف (از لحاظ اکولوژیکی نامطلوب)
نبود حمایت در برابر سوء استفاده مقامات عالی رتبه، فقدان نهادهای قادر به حمایت از حقوق شهروندی و وجود هیچ	دسترسی محدود به بازار کار، تراکم پایین جمعیتی، بسیار پیر یا بسیار جوان، ناتوان، بیمار و مورد تبعیض هستند.	کمبود خدمات برای ساکنان و وجود فعالیت‌های غیرقانونی و غیر رسمی. سرمایه‌گذاری عمومی پایین در حمایت‌های اجتماعی و خدمات عمومی	متفاوت هستند، الگوی خاصی ندارند.	با پتانسیل‌های محیطی بالا و یا کم، سطح پایین زیرساخت‌ها و خدمات. بخش خصوصی تمایلی به سرمایه‌گذاری در این مناطق و پهنه‌ها ندارد.	پهنه‌های مورد توجه کمتر (به لحاظ سیاسی نامطلوب)

شبکه مطمئن.		منجر به گردش محدود پول می‌شود. شکست بازار با توجه به خطرپذیری‌ها.			
به لحاظ سیاسی در بی‌ثبات و در معرض درگیری‌های سیاسی و تکه تکه شدن هستند. مشارکت‌های ضعیف در مجامع و انجمن‌های سیاسی دارند.	یکپارچگی نامطلوب با بازارها توسط اقتصاد غیر رقابتی و یا استثماری‌ها: بازارها پراکنده و عملکرد ضعیفی دارند.	فرصت‌های محدود برای رفت‌وآمدها یا مهاجرت؛ اطلاع‌رسانی‌های محدود در ارتباط با فرصت‌ها و حقوق‌ها.	متفاوت هستند، الگوی خاصی ندارند.	محیط‌هایی با پتانسیل‌های بالا و کم کشاورزی، با مناطق شهری و یا نیمه شهری پیوند ضعیفی دارند و خدمات ناچیزی دریافت می‌کنند.	مناطق که یکپارچگی ضعیفی دارند (دارای پیوندهای ضعیف و به لحاظ اقتصادی نامطلوب هستند)

(CPRC, 2004)

"ماهیت اولیه" ویژگی‌های جغرافیایی از جمله توپوگرافی، نزدیکی به ساحل نقش مهمی در ایجاد فقر فضایی دارند. اما کانبور^۱ و ونابلز^۲ (۲۰۰۵) بر "ماهیت ثانویه جغرافیایی" از جمله توزیع جغرافیایی زیرساخت‌ها و خدمات عمومی تأکید داشته‌اند که می‌تواند در توضیح نابرابری‌های فضایی بسیار ضروری باشند (Kanbur and Venables, 2005). برد^۳ و همکاران (۲۰۱۰) با بررسی ادبیات نظری به این نتیجه دست یافتند که علاوه بر عوامل طبیعی، شکست‌های نهادی، سیاسی و حکومتی، طرد اجتماعی، انزوای فیزیکی و نابرابری در ارائه زیرساخت‌ها، شاخص‌هایی از جمله جرایم و درگیری‌های خشونت‌آمیز منجر به ایجاد و پیدایش تله‌های فضایی فقر می‌شوند (Bird et al., 2010). ادبیات نظری نابرابری‌های فضایی با مطالعات تجربی بی‌شماری همراه بوده و وجود تله‌های فضایی فقر را اثبات کرده‌اند. مینوت^۴ و همکاران (۲۰۰۳) به طور واضح و روشن بحث

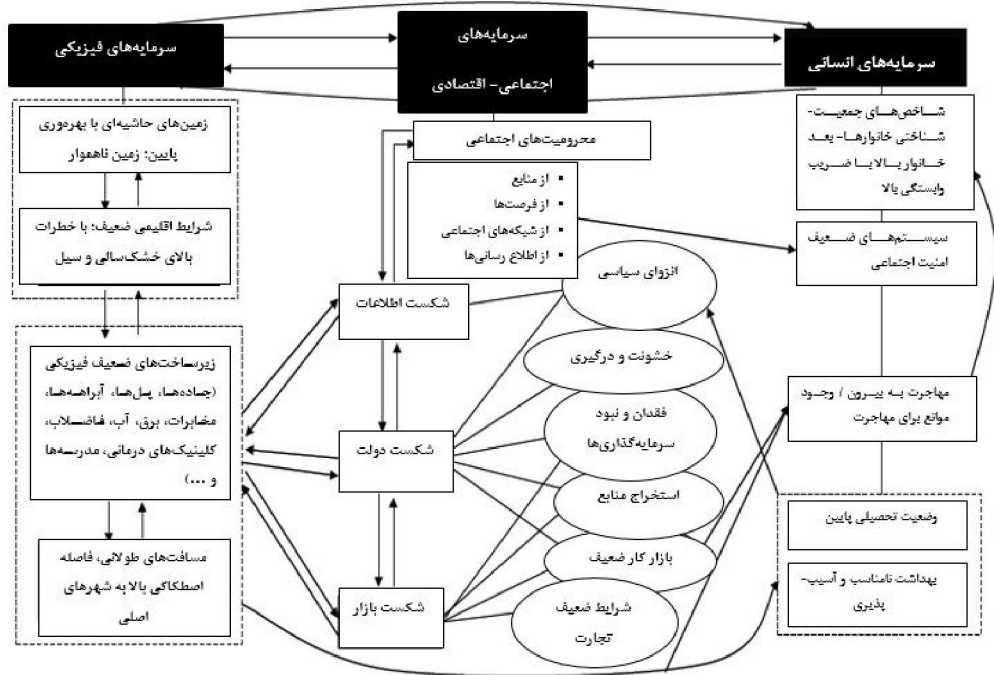
¹ Ravi Kanbur² Tony Venables³ Kate Bird⁴ Nicholas Minot

می‌کنند که معیارهایی از جمله کشتی-اقلیمی و دسترسی به بازار تنها قادر به توضیح ۷۵٪ از فقر در ویتنام بوده است. آن‌ها در مطالعه خود در اندونزی، ديامون، (۲۰۰۱) وجود تله‌های فضایی فقر را در عواملی از جمله کیفیت خدمات عمومی، دوری و استقرار در بیرون و حاشیه شهر یافتند که این عوامل در تعیین سطح هزینه‌های سرانه و نرخ فقر به لحاظ آماری معنادار بوده‌اند (Minot et al., 2003). کریستیانسن و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعات مقطعی خود در آفریقا نشان دادند که تأثیرات رشد اقتصادی بر کاهش فقر وابسته به این است که چقدر خانواده‌ها از مراکز فعالیتی به دور هستند و چگونه توسط زیرساخت‌های عمومی تأمین شده‌اند (Christiaensen et al., 2003). برد و شفرد^۱ (۲۰۰۳) در مطالعه تجربی خود در ناحیه‌های نیمه خشک زیمبابوه، به ارتباط روشنی میان میزان بالای جدایی‌گزینی، سطوح پایین سرمایه‌گذاری‌های عمومی و خصوصی و وقوع فقر مزمین دست پیدا کردند (Bird and Shepherd, 2003). اسکوبال^۲ و توررو^۳ (۲۰۰۵) همچنین به نتایج مشابهی در پرو دست یافتند. آن‌ها وجود یک همبستگی و ارتباط قوی میان نابرابری‌های فضایی و تغییرات در میزان دارایی‌های عمومی و خصوصی را اثبات کردند (Escobal and Torero, 2005). به منظور درک بهتر عوامل ساختاری در شکل‌گیری تله‌های فضایی فقر نمودار (۱) عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و محیطی را نشان می‌دهد که باعث توسعه نابرابر و پیدایش تله‌های فضایی فقر می‌شود. این نمودار بیان می‌کند که مناطقی با سرمایه‌های فیزیکی پایین به جذب زیرساخت‌های ضعیف کشش دارند. این همگرایی‌ها به شکست اطلاعات، شکست دولت و شکست بازار می‌انجامد و عواملی هستند که به محرومیت‌های اجتماعی و به طیفی از پیامدهای منفی منجر و در نهایت باعث پیدایش و گسترش تله‌های فضایی فقر می‌شوند.

¹ Andrew Shepherd

² Javier Escobal

³ Maximo Torero



نمودار ۱: مدل مفهومی عوامل چندگانه در پیدایش تله‌های فضایی فقر (Bird et al., 2010)

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است. با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی، از رویکرد کمی-تحلیلی در این پژوهش استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز از بلوک‌های آماری سال ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران و نقشه کاربری زمین به دست آمده است. با توجه به اهمیت شاخص‌ها و نیز محدودیت دسترسی به آن‌ها، ۲۳ شاخص در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی گردآوری شد. جامعه آماری مجموع ۱۵ سکونتگاه‌های غیررسمی شهر قم را شامل می‌شود. به دلیل ازدیاد شاخص‌های استخراج شده و در راستای خلاصه‌سازی و تعیین عوامل نهایی تبیین‌کننده تله‌های فضایی فقر و بررسی میزان و شدت فقر و محرومیت این نوع سکونت‌گاه‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی^۱ در این مطالعه استفاده شد و همچنین برای بررسی پراکنش فضایی تله‌های فقر از روش تحلیل خودهمبستگی فضایی موران^۲ و آماره عمومی G بهره گرفته شد. در این رابطه

^۱ Exploratory Factor Analysis

^۲ Moran's Spatial Autocorrelation

نرم افزار SPSS برای انجام تحلیل‌های آماری و نرم افزار GIS برای انجام و نمایش تحلیل‌های فضایی به کار گرفته شد.

۴- محدوده و قلمرو پژوهش

گونه‌های تله‌های فقر در شهر قم شامل محدوده سکونتگاه‌های غیررسمی از جمله شهرک صاحب‌الزمان، شهرک فاطمیه، شهرک مهدیه و... بافت‌هایی با پیشینه روستایی از جمله محدوده شاد قلی‌خان، قلعه کامکار و جمکران و همچنین محدوده‌هایی با بافت‌های نابسامان از جمله یزدان‌شهر، شهید جوینده، علی‌آباد سعدگان و... را شامل می‌شوند. این گونه‌های تله‌های فقر چندین محدوده پراکنده و بخش‌هایی از چند محله را در بر می‌گیرند. هر کدام از این محلات شرایط و ویژگی‌های متمایزی را داشته‌اند. بخش‌هایی از محدوده‌های قلعه کامکار، شهرک فاطمیه، شهرک مهدیه، جمکران و محدوده‌های دیگر در حریم دکل فشار قوی برق و محله اسماعیل آباد، یزدانشهر، اکبر آباد در حریم راه آهن قرار گرفته‌اند. ساخت‌وسازهای جنوب بلوار شهید محلاتی، شهرک صاحب‌الزمان و محدوده‌های پیرامون آن خارج از محدوده قانونی شهر قرار گرفته‌اند (مهندسین مشاور طرح و معماری، ۱۳۹۵). این تله‌های فقر با مساحت تقریبی ۱۲۸۲/۶۸ هکتار، ۱۱/۸۵ درصد از سطح شهر را در بر گرفته‌اند. بر پایه اطلاعات سرشماری ۱۳۹۰ جمعیت تقریبی این محدوده‌ها برابر با ۲۸۹۷۸۲ نفر جمعیت که حدود ۲۷/۲۱ درصد از جمعیت شهر است. بر همین پایه ۷۷۱۵۱ خانوار در این محدوده‌ها سکونت دارند که ۲۵/۸۵ درصد خانوارهای شهر را شامل می‌شود. شکل (۲) موقعیت تله‌های فقر شهر قم را نشان می‌دهد.



شکل ۲: محدوده تله‌های فقر موجود در شهر قم (منبع: نگارندگان)

۵- تحلیل فضایی تله‌های فقر و محرومیت شهری قم

به منظور بررسی عوامل مؤثر و سنجش فقر و محرومیت تله‌های فقر شهر قم از فرآیند تحلیل عاملی بهره گرفته شد. در انجام تحلیل عاملی اولین گام، تشکیل ماتریس اولیه اطلاعات است. مرحله بعد بررسی مقادیر اشتراکات مربوط به هر متغیر با سایر متغیرهای مربوطه است که نشان می‌دهد تمامی متغیرهای به کار گرفته شده در تحلیل دارای واریانس مشترک بالایی می‌باشند. میزان اشتراکات بالاتر از ۷۵ درصد است و بیانگر توانایی عامل‌های تعیین شده در تبیین واریانس متغیرهای مورد مطالعه است. در این مرحله شاخص‌هایی که مقادیر عددی آن‌ها کمتر از $0/7$ (نرخ بیکاری) بود از فرآیند محاسبات حذف شدند تا مقدار تبیین‌کنندگی مدل بیشتر گردد. جدول (۲) میزان واریانس مشترک بین یک متغیر با سایر متغیرهای به کار گرفته شده در تحلیل بعد از حذف شاخص نرخ بیکاری را نشان می‌دهد.

جدول ۲: مقادیر واریانس مشترک هر شاخص با سایر متغیرهای مربوطه آن

	Initial	Extraction
تراکم جمعیت	۱/۰۰۰	۰/۸۵۷
بعد خانوار	۱/۰۰۰	۰/۹۵۹
نسبت جنسی	۱/۰۰۰	۰/۹۷۹
تراکم خانوار در واحد مسکونی	۱/۰۰۰	۰/۹۷۹
نرخ مهاجران	۱/۰۰۰	۰/۹۳۸
سهم بی‌سواد	۱/۰۰۰	۰/۹۵۱
سهم افراد با تحصیلات ابتدایی و راهنمایی	۱/۰۰۰	۰/۹۵۲
نرخ فعالیت	۱/۰۰۰	۰/۸۱۰
شاغلان در گروه کارگران ساده	۱/۰۰۰	۰/۹۸۳
نرخ وابستگی	۱/۰۰۰	۰/۹۶۹
نرخ مشارکت اقتصادی زنان	۱/۰۰۰	۰/۷۹۸
ارزش متوسط زمین	۱/۰۰۰	۰/۸۵۳
سهم واحدهای مسکونی ۷۵ متر مربع و کمتر	۱/۰۰۰	۰/۷۵۳
نرخ اجاره‌نشینی	۱/۰۰۰	۰/۸۶۶
عدم برخورداری از تسهیلات اولیه مسکن	۱/۰۰۰	۰/۹۵۲
قرار گیری در حریم راه‌آهن	۱/۰۰۰	۰/۹۰۰
قرار گیری در حریم دکل فشار قوی برق	۱/۰۰۰	۰/۷۶۰
کیفیت نامطلوب ساختمان‌ها	۱/۰۰۰	۰/۷۳۰
عمر ساختمان	۱/۰۰۰	۰/۹۳۰
مسکن نامقاوم	۱/۰۰۰	۰/۹۳۷
سرانه خدمات شهری	۱/۰۰۰	۰/۸۳۰
فاقد ایمنی و نفوذپذیری	۱/۰۰۰	۰/۸۸۰

Extraction Method: Principal Component Analysis

گام بعدی محاسبه ماتریس محاسبات مقدماتی است که در آن واریانس تبیین شده به وسیله هر عامل مشخص می‌شود جدول (۳) نشان می‌دهد ۵ عامل نهایی به عنوان عوامل تبیین کننده تله‌های فضایی فقر شهری شناخته شده‌اند. دلیل این موضوع این است که مقادیر ویژه هر یک از عوامل پنج‌گانه بالاتر از ۱ بوده است. واریانس تجمعی تبیین شده توسط عوامل مربوطه ۸۸/۹۳۳ درصد، بیانگر آن است که عوامل مورد بررسی ارتباط زیادی به موضوع فقر و تله‌های فضایی فقر شهری دارند و براساس ماهیت مطالعات شهری دقت بالایی را نشان می‌دهد و در نهایت هر عامل فقر شهری به صورت مستقل بیش از ۱۰ درصد واریانس را تبیین می‌نماید.

جدول ۳: مجموع واریانس تبیین شده عوامل مؤثر بر شناسایی تله‌های فضایی فقر شهری

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
۱	۴۱۵.۸	۳۸.۲۴۹	۳۸.۲۴۹	۴۱۵.۸	۳۸.۲۴۹	۳۸.۲۴۹	۶۵۵.۰	۲۹.۷۷۳	۲۹.۷۷۳
۲	۱۰۲.۴	۱۸.۶۴۷	۵۶.۸۹۶	۴۱۰.۲	۱۸.۶۴۷	۵۶.۸۹۶	۵۳۳.۲	۲۴.۲۳۹	۵۴.۰۱۲
۳	۹۸.۱۲	۱۳.۵۵۰	۷۰.۴۴۶	۲۹۸.۱	۱۳.۵۵۰	۷۰.۴۴۶	۲۹۰.۵	۱۳.۲۰۲	۶۷.۲۱۴
۴	۳۴.۲	۱۰.۶۴۵	۸۱.۰۹۱	۲۳۴.۲	۱۰.۶۴۵	۸۱.۰۹۱	۲۴۵.۴	۱۱.۱۵۶	۷۸.۳۷۱
۵	۷۲.۵	۷.۸۴۱	۸۸.۹۳۳	۱۷۲.۵	۷.۸۴۱	۸۸.۹۳۳	۲۳۲.۴	۱۰.۵۶۲	۸۸.۹۳۳

Extraction Method: Principal Component Analysis.

پس از استخراج عامل‌ها، اکنون باید به تفسیر عامل‌ها پرداخت. برای تفسیر، امتیازهای بالای ۰/۴ ملاک عمل قرار گرفتند که نشان‌دهنده همبستگی بین عوامل و متغیرهاست (زبردست، ۱۳۸۷). جدول (۴) سهم متغیرها را براساس ماتریس عاملی چرخش یافته نهایی بعد از ۱۰ تکرار دوران واریماکس نشان می‌دهد. این ماتریس همان ماتریس عاملی است که عامل‌های آن با روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی استخراج شده و با روش چرخش واریماکس دوران یافته است.

جدول ۴ ماتریس عاملی چرخش یافته

Rotated Component Matrix^a

شاخص‌های تله‌های فضایی فقر شهری	Component				
	۱	۲	۳	۴	۵
تراکم جمعیت				-۰/۵۸۳	-۰/۶۷۱
بعد خانوار	۰/۷۷۰	۰/۵۱۳			
نسبت جنسی		۰/۹۲۶			
تراکم خانوار در واحد مسکونی		۰/۹۳۵			
نرخ مهاجران		-۰/۸۵۴			
سهم بی‌سواد	۰/۹۵۲				
سهم افراد با تحصیلات ابتدایی و راهنمایی	۰/۸۷۲				

نرخ فعالیت		۰/۷۳۰	-۰/۴۵۵		
شاغلان در گروه کارگران ساده	۰/۸۹۴				
نرخ وابستگی		-۰/۹۰۳			
نرخ مشارکت اقتصادی زنان	-۰/۷۲۶		۰/۴۶۹		
ارزش متوسط زمین			۰/۸۴۳		
سهم واحدهای مسکونی ۷۵ متر مربع و کمتر	۰/۵۷۵			-۰/۵۱۸	
نرخ اجاره‌نشینی	۰/۷۳۷		۰/۴۷۳		
عدم برخورداری از تسهیلات اولیه مسکن		۰/۸۲۴			
قرار گیری در حریم راه آهن				-۰/۵۲۰	۰/۷۶۲
قرار گیری در حریم دکل فشار قوی برق			-۰/۸۲۳		
کیفیت نامطلوب ساختمان‌ها	۰/۷۸۹				
عمر ساختمان	۰/۵۸۳		۰/۵۳۰		-۰/۴۸۹
مسکن نامقاوم	۰/۶۲۲			۰/۷۱۹	
سراجه خدمات شهری				۰/۸۷۰	
فاقد ایمنی و نفوذپذیری					۰/۸۴۴

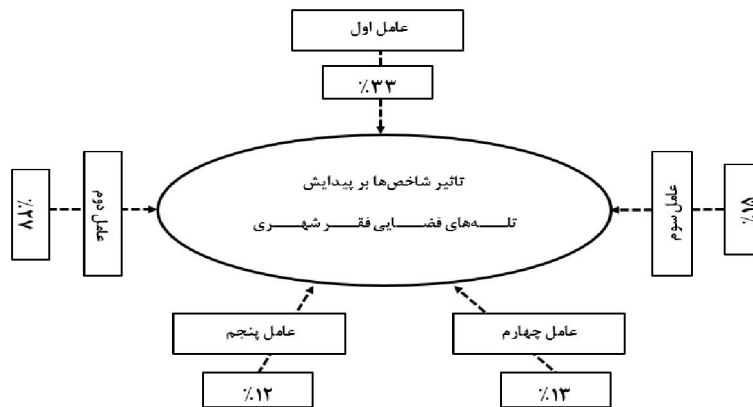
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

بر این اساس و با تکیه بر مقادیر امتیاز شاخص‌های مربوط به عوامل منتخب نهایی به این صورت می‌توان به تفسیر عوامل پرداخت: **عامل اول**؛ مقدار ویژه این عامل ۸/۴۱ می‌باشد که به تنهایی ۲۹/۷۷ درصد از واریانس را تبیین می‌نماید و بر اساس ماتریس فیلتر شده نهایی با شاخص‌های بعد خانوار، سهم بی‌سواد، سهم افراد با تحصیلات ابتدایی و راهنمایی، شاغلان در گروه کارگران ساده، نرخ مشارکت اقتصادی زنان، سهم واحدهای مسکونی ۷۵ متر مربع و کمتر، نرخ اجاره‌نشینی، کیفیت نامطلوب ساختمان‌ها، عمر ساختمان و مسکن نامقاوم همبسته بوده و در ارتباط نزدیک است. **عامل دوم**؛ مقدار ویژه این عامل ۴/۱۰ می‌باشد که به تنهایی ۲۴/۲۴ درصد از واریانس را تبیین می‌نماید و بر اساس ماتریس فیلتر شده نهایی با شاخص‌های بعد خانوار، نسبت جنسی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، نرخ مهاجران، نرخ فعالیت، نرخ وابستگی، عدم برخورداری از تسهیلات اولیه مسکن همبسته بوده و در ارتباط نزدیک است. **عامل سوم**؛ مقدار ویژه این عامل ۲/۹۸ می‌باشد که به تنهایی ۱۳/۲۰ درصد از واریانس را تبیین می‌نماید و بر اساس

ماتریس فیلتر شده نهایی با شاخص‌های نرخ فعالیت، نرخ مشارکت اقتصادی زنان، ارزش متوسط زمین، نرخ اجاره‌نشینی، قرارگیری در حریم دکل فشار قوی برق و عمر ساختمان همبسته بوده و در ارتباط نزدیک است. **عامل چهارم؛** مقدار ویژه این عامل $2/34$ می‌باشد که به تنهایی $11/16$ درصد از واریانس را تبیین می‌نماید و بر اساس ماتریس فیلتر شده نهایی با شاخص‌های تراکم جمعیت، سهم واحدهای مسکونی 75 متر مربع و کمتر، قرارگیری در حریم راه‌آهن، مسکن نامقاوم و سرانه خدمات شهری همبسته بوده و در ارتباط نزدیک است. **عامل پنجم؛** مقدار ویژه این عامل $1/72$ می‌باشد که به تنهایی $10/56$ درصد واریانس را تبیین می‌نماید و بر اساس ماتریس فیلتر شده نهایی با تراکم جمعیت، قرارگیری در حریم راه‌آهن، عمر ساختمان و شاخص فاقد ایمنی و نفوذپذیری همبسته بوده و در ارتباط نزدیک است.



شکل ۳: مدل تحلیلی اثرات مثبت شاخص‌های انتخابی بر پیدایش تله‌های فضایی فقر شهری (یافته‌های نگارندگان)

پس از تفسیر عامل‌ها، نوبت به محاسبه امتیاز هر یک از محدوده‌های تله‌های فقر شهر قم در قبال ۵ عامل تبیین‌کننده فقر شهری می‌رسد. برای محاسبه این امتیازات، سه اقدام اساسی انجام گردیده است. نخست محاسبه ماتریس امتیازات عاملی در هر محدوده تله‌ی فقر فضایی شهری است، در مرحله بعد امتیازات به دست آمده استاندارد می‌شوند در مرحله نهایی تبدیل امتیازات عاملی استاندارد شده به مقیاس خطی است. جهت درک بهتر تله‌های فضایی فقر شهری و تفسیر بهتر عوامل تأثیرگذار مربوطه، امتیاز هر یک از عوامل و امتیاز کل را که با استفاده از رابطه تبدیل مقیاس خطی تغییر مقیاس داده شده،

به پنج طبقه به ترتیب زیر تقسیم‌بندی نموده‌ایم؛ الف) امتیازهای ۰ تا ۲؛ فقر و محرومیت بسیار کم ب) امتیازهای ۲ تا ۴؛ فقر و محرومیت کم پ) امتیازهای ۴ تا ۶؛ فقر و محرومیت متوسط ت) امتیازهای ۶ تا ۸؛ فقر و محرومیت زیاد ث) امتیازهای ۸ تا ۱۰؛ فقر و محرومیت بسیار زیاد. جدول (۵) به همراه شکل (۴)، ماتریس امتیازات عاملی تغییر مقیاس داده شده خطی را به تفکیک هر عامل به همراه امتیاز کل فقر و محرومیت کل در تمامی تله‌های فضایی فقر شهر قم نشان می‌دهد.

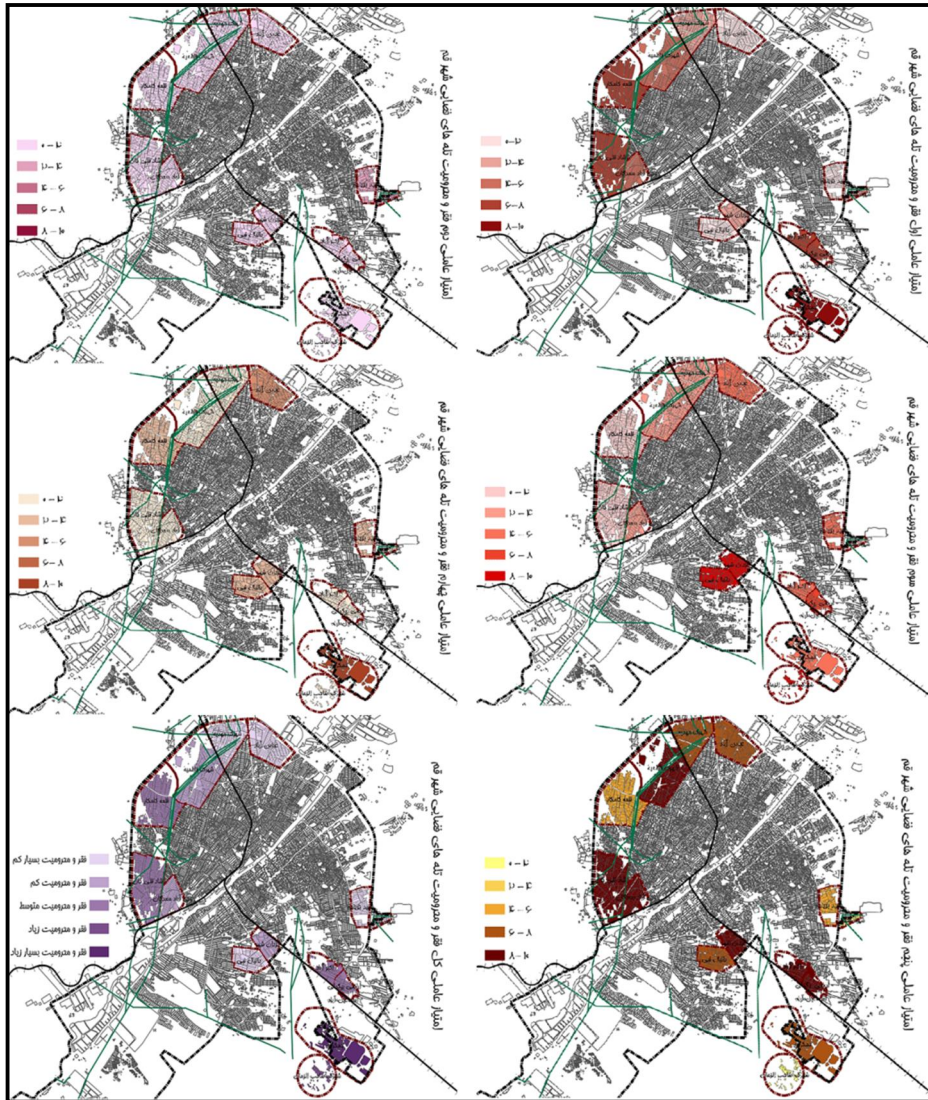
جدول ۵ ماتریس امتیازات عاملی تغییر مقیاس داده شده عوامل پنج گانه تله‌های فضایی فقر و امتیاز کل آن‌ها در شهر قم

تله‌های فقر	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	Weighted Linear Trasformation	Final Rank
قلعه کامکار	۶/۴۸	۱/۷۸	۱/۳۹	۳/۹۹	۵/۷۰	۴/۴۷	۱۰
شهرک فاطمیه	۵/۴۹	۰/۸۴	۲/۴۸	۱/۵۹	۹/۰۲	۳/۵۰	۸
شهرک مهدیه	۲/۵۱	۱/۷۷	۳/۵۲	۱/۷۱	۷/۹۴	۱/۸۶	۵
عباس آباد	۰/۰۰	۱/۹۶	۵/۷۶	۴/۸۷	۶/۲۹	۱/۲۴	۲
شاد قلی‌خان	۶/۶۷	۱/۱۱	۱/۶۴	۱/۰۰	۸/۶۲	۴/۰۶	۹
علی آباد سعدگان	۵/۳۵	۰/۴۵	۲/۹۸	۰/۰۰	۹/۴۲	۳/۰۱	۶
شهید جوینده	۱/۰۰	۲/۹۴	۵/۱۶	۳/۳۰	۵/۵۴	۱/۷۵	۴
شهید محلاتی	۲/۴۶	۲/۶۱	۰/۰۰	۰/۵۵	۱/۷۹	۰/۰۰	۱
اکبر آباد	۶/۷۳	۱/۲۰	۴/۶۳	۱/۱۲	۹/۵۸	۵/۱۴	۱۱
اراضی بیگدلی	۷/۵۱	۰/۱۸	۷/۰۷	۰/۹۰	۱۰/۰۰	۵/۹۰	۱۲
اسماعیل آباد	۷/۱۰	۱۰/۰۰	۷/۰۷	۱/۴۳	۸/۲۳	۱۰/۰۰	۱۵
یزدانشهر	۲/۱۲	۰/۳۷	۱۰/۰۰	۲/۳۶	۹/۹۸	۳/۱۵	۷
دانیال نبی	۰/۸۹	۱/۰۲	۸/۲۳	۲/۴۹	۶/۱۹	۱/۵۰	۳
جمکران	۸/۳۵	۱/۴۸	۴/۰۱	۱۰/۰۰	۷/۷۹	۸/۳۰	۱۴
شهرک صاحب الزمان	۱۰/۰۰	۰۰/۰	۹/۶۵	۱/۰۹	۰/۰۰	۶/۸۱	۱۳

منبع: نگارندگان

جدول و نقشه عوامل پنج‌گانه بیان می‌کند در عامل اول که ۳۳ درصد از تأثیرات شاخص‌ها را شامل می‌شود، کمترین امتیاز عاملی مربوط به محدوده عباس‌آباد، دانیال نبی و شهید جوینده می‌باشد و بیشترین امتیاز عاملی نیز مربوط به محدوده‌های جمکران و شهرک صاحب‌الزمان می‌شود. در ارتباط با عامل دوم، بیشترین امتیاز (۱۰) مختص به

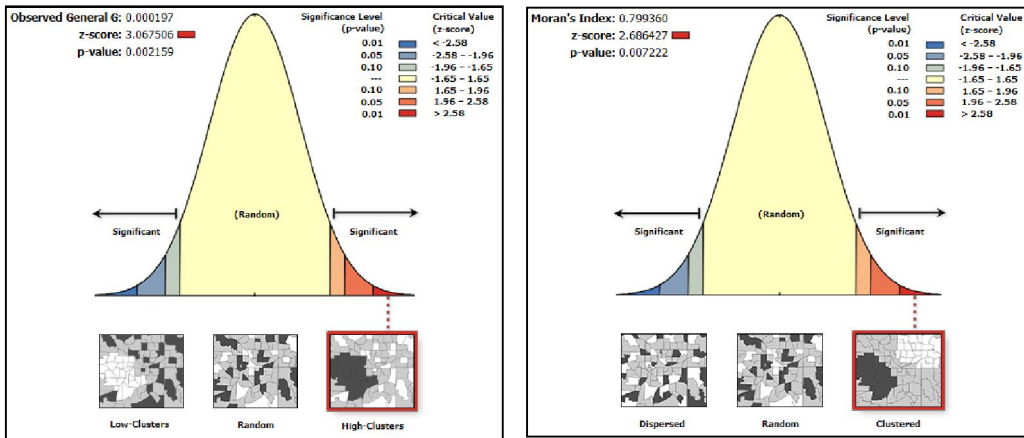
محدوده اسماعیل‌آباد است و محدوده‌های دیگر دارای طیف امتیازی ۰ (شهرک صاحب‌الزمان) تا ۲/۹۴ (شهید جوینده) هستند. بنابراین محدوده اسماعیل‌آباد با داشتن بالاترین بعد خانوار، تراکم خانوار و همچنین عدم برخورداری از تسهیلات اولیه مسکن شامل حمام، دستشویی و آشپزخانه از بیشترین امتیاز برخوردار بوده است و متغیرهای مذکور بیشترین تأثیرات را در عامل دوم داشته است. مطابق با نقشه عامل سوم، محدوده‌های دانیال نبی، شهرک صاحب‌الزمان و یزدان‌شهر از بیشترین میزان فقر و محرومیت برخوردار هستند. در ارتباط با عامل چهارم، کمترین میزان فقر و محرومیت شهری به محدوده علی‌آباد سعدگان و بیشترین امتیاز به محدوده جمکران مرتبط می‌شود. عامل پنجم که متأثر از شاخص‌های تراکم جمعیت، قرارگیری در حریم راه‌آهن، عمر بالای ساختمان‌ها و شاخص فاقد ایمنی و نفوذپذیری است به طور کلی می‌توان گفت که ۵۳ درصد از تله‌های فقر شهری قم نسبت به این عامل از میزان فقر شدیدی برخوردار هستند. در نهایت و در ارتباط با مجموع امتیاز کل فقر و محرومیت شهری، برآیند محاسبات کمی نهایی نشان می‌دهند که محدوده‌های شهرک صاحب‌الزمان، جمکران و اسماعیل‌آباد با داشتن امتیازهای ۶/۸۱، ۸/۳۰ و ۱۰ بیشترین فقر و محرومیت را دارا هستند و در مقابل محدوده‌های دانیال نبی، عباس‌آباد و شهید محلاتی با امتیازهای ۱/۵۰، ۱/۲۴ و ۰ نسبت به تله‌های فضایی فقر دیگر شهر از وضعیت بهتر و مناسب‌تری برخوردار هستند.



شکل ۴: تبلور فضایی امتیازات عاملی فقر و محرومیت شهری در تله‌های فضایی فقر شهر قم (منبع: نگارندگان)

برای نشان دادن الگوی فضایی تله‌های فقر شهر قم از آزمون خودهمبستگی موران عمومی و آماره عمومی G استفاده شد. نتایج حاصل از کاربرد شاخص موران در خصوص توزیع فضایی فقر، این شاخص برابر با $\text{Moran's Index} = 0/799$ می‌باشد و از آنجا که مقدار آن مثبت و نزدیک به یک است می‌توانیم نتیجه بگیریم که داده‌ها دارای خودهمبستگی فضایی هستند و پدیده تله‌های فقر در شهر قم از الگوی خوشه‌ای تبعیت

می‌کند (شکل ۵) ضریب موران قادر به بیان تفاوت‌های محلی نمی‌باشد و بنابراین بایستی از سایر ضرایب خود همبستگی محلی فضایی استفاده کرد، در نتیجه از آماره عمومی G نیز استفاده شده است. مقدار G برابر با $0/0002$ و امتیاز Z برابر $3/07$ Z -score = می‌باشد. که در سطح $0/01$ معنی‌دار است (شکل ۶). با توجه به اینکه مقدار Z علامت مثبت دارد نتیجه می‌گیریم که الگوی فضایی تمرکز تله‌های فقر از نوع خوشه‌ای با نقاط تمرکز بالا است به این معنی که تله‌هایی با ضریب تمرکز بالای فقر و محرومیت مجاور یکدیگر متمرکز شده‌اند و همسایه می‌باشند و از همدیگر تأثیر پذیرفته‌اند و عوامل مکانی در پیدایش تله‌ها عاملی تأثیرگذار بوده که عمدتاً در غرب، شمال غرب و جنوب شرقی شهر متمرکز شده‌اند.



شکل ۶ نتایج آماری آزمون G در ارزیابی الگوی فضایی تله‌های فقر شهر قم

شکل ۵ نتایج آماری آزمون موران در ارزیابی الگوی فضایی تله‌های فقر شهر قم

(یافته‌های نگارندگان)

۶- بحث و نتیجه‌گیری

فقر، محرومیت و ناتوانی‌ها ادامه زندگی را برای ساکنان تله‌های فقر شهری دشوار و ناممکن ساخته است، محروم‌ترین ساکنان شهری هستند و از یکپارچگی ضعیفی با جامعه شهری و فرصت‌های آن برخوردار هستند. تله‌های فقر دارای محرومیت‌های اجتماعی-اقتصادی و سیاسی‌ای هستند که در مناطق شهری و یا روستایی متمرکز می‌شوند. این مناطق به لحاظ جغرافیایی و همچنین در ارتباط با بافت اجتماعی شهر در حاشیه قرار

گرفته‌اند و علاوه بر این به دلیلی که این مناطق و سکونتگاه‌ها غیررسمی هستند از برنامه‌ریزی رسمی خدمات و زیرساخت‌های شهری محروم و مورد استثنا قرار گرفته‌اند و واجد شرایط دسترسی به خدماتی از قبیل مدرسه، کالاهای اساسی و... نیستند. برآورد نشدن نیازهای اساسی (غذا، کار، تحصیلات، مسکن، بهداشت و...) به آسیب‌های جسمی و روحی منجر می‌شود که هم بر فرد و هم بر جامعه تأثیر می‌گذارند. این مکانیزم‌ها و دینامیک‌ها منجر به جدایی ساکنان از مابقی جامعه شهری می‌شوند، درآمد کم، بیکاری، بی‌ثباتی شغلی و محرومیت از فرآیندهای تصمیم‌گیری ساکنان تله‌های فقر فضایی را به زندگی مخاطره‌آمیز محکوم می‌کنند (Abaleron, 1995). فقیران شهری تمایل به زندگی در محله‌هایی که میانگین درآمد در آن‌ها پایین، دارای مشاغل غیررسمی و خدمات عمومی شهری محدودی هستند، دارند (Grant, 2010) بنابراین تله‌های فقر در طول زمان به صورت متمرکز و خوشه‌ای در فضا توزیع می‌شوند (Bird et al, 2010). اثرات بد همسایگی از فرصت‌های ساکنان تله‌های فقر می‌کاهد و خروج از تله را برای آنان دشوار می‌سازد و اجازه نمی‌دهد کم‌درآمدها از تله طبقاتی خارج شوند. این تله‌های انسان‌ساخت که در اثر روابط کژکارکردی اقتصادی و اجتماعی و حتی سیاسی به وجود می‌آیند شرایط فقر را بازتولید و دائمی می‌کند و در نهایت، منجر به افزایش و عمیق‌تر شدن تله‌های فضایی فقر می‌شوند. در این مطالعه هدف استفاده از روشی مدون و علمی به منظور یافتن مهمترین عوامل اثرگذار بر پیدایش تله‌های فضایی فقر در شهر قم و جلوگیری از گسترش آن‌ها بود، لذا به مرور تجربیات و پژوهش‌های مختلف در این عرصه اقدام شد و شاخص‌هایی در قالب مؤلفه‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی استخراج شد و در نهایت با استفاده از ۲۳ شاخص قابل دسترس نسبت به تحلیل فضایی و بررسی عوامل مؤثر بر پیدایش تله‌های فضایی فقر در شهر قم اقدام شد؛ در این فرآیند ابتدا متغیرهای پژوهش با مقیاس‌های مرتبط با هر متغیر تبدیل و سپس با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و با مدل تحلیل عاملی نوع R بارگذاری شدند. نتیجه به دست آمده کاهش ۲۲ شاخص به ۵ عامل بوده است که ۸۸/۹۳ درصد از واریانس را به عنوان عوامل تبیین‌کننده تله‌های فضایی فقر شهری تعیین می‌کنند و نشانگر رضایت‌بخش بودن تحلیل عاملی و شاخص‌های مورد مطالعه است. بر اساس آزمون خودهمبستگی فضایی موران و آماره عمومی G، الگوی فضایی تله‌های فقر و میزان فقر و محرومیت تله‌ها به صورت خوشه‌ای با تمرکز بالا بوده است و همچنین نتایج تحلیل همبستگی میزان فقر تله‌ها و مؤلفه‌های مورد بررسی نشان داد که شاخص‌های تعداد شاغلان در گروه کارگران ساده،

نرخ اجاره نشینی، نرخ بی‌سوادی، فقدان تسهیلات اولیه مسکن، مسکن ناپایدار و بی‌کیفیتی محیط مسکونی بیشترین میزان همبستگی را با شدت فقر و محرومیت سکونت‌گاه‌ها داشته است. گونه‌های تله‌های فضایی در شهر قم شامل ۱۵ محدوده با سکونت‌گاه‌های غیررسمی، بافت‌هایی با پیشینه روستایی و همچنین بافت‌های نابسامان شهری را شامل می‌شود که عمدتاً در غرب، شمال غرب و جنوب شرقی شهر متمرکز شده‌اند و حالت خوشه‌ای به خود گرفته‌اند. بیشترین میزان فقر در محدوده‌های شهرک صاحب‌الزمان، جمکران و اسماعیل‌آباد به دست آمده است که نتیجه عدم توجه، کنترل و ضعف مدیریت شهری قم است؛ غافل شدن از ساکنان محدوده‌ها و پتانسیل‌ها برای ارتقاء کیفیت محیط با وجود جاذبه‌های مذهبی و فرهنگی و پرداختن صرف فقط به مکان مذهبی و همچنین ناشی از نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی و مجموعه شرایط سیاسی‌ای است که به آن دامن زده و موجب شکل‌گیری تله‌های فضایی فقر می‌شود. متأسفانه دولت و شهرداری‌ها شناخت درستی از پدیده فقر شهری نداشته و تدبیر و اراده محکمی نیز برای رفع این موارد از خود نشان نمی‌دهند و همچنین به دلیل کاهش بالقوه سودبخشی در این نوع مکان‌ها دولت و سرمایه‌گذاران را به سرمایه‌گذاری ترغیب نمی‌کنند به همین دلیل به ویژه در دهه‌های اخیر بر وسعت و عمق این تله‌های فضایی و در نتیجه فقر و بزهکاری در شهر افزوده شده است. به طور کلی بر اساس نتایج استخراج شده می‌توان گفت مهمترین اقدامات باید در جهت بهبود وضعیت مسکن، بهبود وضعیت اشتغال و بهبود دسترسی به خدمات عمومی از جمله خدمات مربوط به آموزشی صورت گیرد. نگاه مجدد و تغییرات ساختاری به سیاست‌گذاری‌های شهری در تله‌های فضایی فقر بسیار مهم و ضروری است، آن‌ها نه تنها به لحاظ درآمدی فقیر هستند بلکه دچار فقر شدید و مزمن هستند. بازده سرمایه‌گذاری‌ها حتی در سرمایه‌گذاری‌های انسانی در این مناطق بسیار محدودتر و بی‌بهره است. نابرابری‌های فضایی هم به لحاظ اقتصادی و هم به لحاظ اجتماعی و فرهنگی به توسعه شهری آسیب می‌رسانند. و این نابرابری‌ها بازتاب نفوذ و تصمیم‌های سیاسی است. سرمایه‌گذاری‌های خاص شهری لازم است، اما به طور قابل توجهی نیاز به تقویت حکومت‌های محلی، مخصوصاً در ارتباط با قوانین بخش غیررسمی، انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی و اجرای خط‌مشی‌ها و سیاست‌های بخش زمین و مسکن است. مدیریت شهری باید به صورت انعطاف‌پذیر باشد تا اینکه به طور مؤثرتری به واقعیت‌های اقتصاد محلی در مناطق کم درآمد پاسخگو باشد. حق تصرف ایمن، برنامه‌ریزی و قوانین کاربری انعطاف‌پذیر در کنار توسعه زیرساخت‌ها و تأمین خدمات

عمومی منافع و مزایای اقتصادی قابل توجهی را برای ساکنان محله‌های فقیر و ناامن شهری به همراه می‌آورد هر چند که دستیابی به این اهداف برای مدیریت شهری زمان‌بر است. به عنوان نمونه رویکرد برخورد با محله فقیرنشین در ریودوژانیرو با سه مرحله همراه بود؛ اولین مرحله ریشه‌کن کردن فقر، مرحله دوم ارتقاء کیفیت محله و در سومین مرحله یکپارچه کردن محله با جامعه شهری بود (Perlman, 2004). یکپارچه‌سازی جامعه شهری مهمترین هدف برنامه‌ریزی جامع و استراتژیک شهری است. اما چنین هدفی نیاز به یک مدل جامع و فراگیری دارد که در آن باید مناطق محروم و فقیر به لحاظ اقتصادی، سیاسی و اجتماعی با جامعه شهری یکپارچه شوند.

منابع و مآخذ:

۱. جعفری فرد، ج. صابری، ح. اذانی، م. خادم الحسینی، ا. ۱۴۰۰، بررسی تأثیر حکمروایی خوب شهری بر میزان پایداری محله‌های شهر کهنوج، فصلنامه آمایش محیط، دوره ۱۴، شماره ۵۳، تابستان ۱۴۰۰، ۱۰۹-۱۳۲.
۲. خضر نژاد، پ. عابدینی، ا. صدر موسوی، م. ۱۳۹۶، تحلیل فضایی و رتبه‌بندی شهرهای استان آذربایجان غربی بر اساس شاخص‌های فقر شهری، فصلنامه آمایش محیط، دوره ۱۰، شماره ۳۷، تابستان ۱۳۹۶، ۱۲۳-۱۴۸.
۳. راغفر، ح. کردبچه، ح. پاک نیت، م. ۱۳۹۱. تله‌های فقر در اقتصاد متکی به منابع طبیعی ایران، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی - ایرانی)، سال دوازدهم، شماره ۴۵، تابستان ۱۳۹۱، صفحات ۱۴۳-۱۷۱.
۴. زبردست، ا. ۱۳۷۸. درسنامه روش‌های برنامه‌ریزی شهری، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
۵. عسگری، ع. ۱۳۹۰. تحلیل‌های آماری فضایی با Arc GIS، سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.
۶. غلامعلی، خ. سیدی، ز. ۱۳۹۹. تحلیلی بر پراکنش فضایی مشاغل غیر رسمی در شهرها (مطالعه موردی: شهر جیرفت)، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۴۸، بهار ۱۳۹۹، ۶۳-۸۸.
۷. مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن - سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان قم.
۸. مهندسین مشاور طرح و معماری، ۱۳۹۵، شناسایی و تهیه سند بهسازی و نوسازی محدوده‌ها و محلات هدف بازآفرینی شهر قم با دیدگاه شهر نگر، مرحله اول: خلاصه گزارش.
9. Abaleron, C A. 1995. Marginal urban space and unsatisfied basic needs: the case of San Carlos de Bariloche, Argentina. *Environment and Urbanization*. 7.(1). 97-116.
10. Bertaud, A., and Malpezzi, S. 2003. The spatial distribution of population in 48 world cities: Implications for economies in transition. Center for Urban Land Economics Research, University of Wisconsin.

11. Bird, K., and Shepherd, A. 2003. Livelihoods and chronic poverty in semi-arid Zimbabwe. *World Development*, 31(3), 591-610.
12. Bird, K., Higgins, K. and Harris, D. 2010. Spatial poverty traps An overview. ODI Working Paper, 321.
13. Bird, K., McKay, A. and Shinyekwa, I. 2010. Isolation and poverty: the relationship between spatially differentiated access to goods and services and poverty. ODI Working Paper, 322.
14. Burke, W. J., and Jayne, T. S. 2010. Spatial disadvantage or spatial poverty trap. Household evidence from rural Kenya. ODI Working Paper, 327.
15. Christiaensen, L., Demery, L., and Paternostro, S. 2003. Economic Growth and Poverty in Sub-Saharan Africa. Messages from the 1990s. *World Bank Economic Review*, 17(3), 317-347.
16. Dodson, J. R. 2004. Is there a spatial mismatch between housing affordability and employment opportunity in Melbourne?. Australian Housing and Urban Research Institute.
17. Escobal, J., and Torero, M. 2005. Measuring the impact of asset complementarities: The case of rural Peru. *Cuadernos de economía*, 42(125), 137-164.
18. Grant, U. 2010. Spatial inequality and urban poverty traps. ODI Working Paper, 321.
19. Herrera, J., and Roubaud, F. 2005. Urban Poverty Dynamics in Peru and Madagascar, 1997–99: A Panel Data Analysis 1. *International Planning Studies*, 10(1), 21-48.
20. Higgins, K., Bird, K., and Harris, D. 2010. Policy responses to the spatial dimensions of poverty. ODI Working Paper, 328.
21. Kanbur, R. and Venables, T. 2005. Spatial Inequality and Development. *Journal of Economic Geography* 5(1): 1-2.
22. Minot, N., Baulch, B. and Epprecht, M. 2003. Poverty and Inequality in Vietnam: Spatial Patterns and Geographic Determinants. Washington, DC and Brighton: IFPRI and IDS.
23. Perlman, J. 2004. Marginality: from myth to reality in the favelas of Rio de Janeiro, 1969–2002. *Urban Informality: Transnational Perspectives from the Middle East, Latin America, and South Asia*. New York: Lexington, 105-146.