

## کنترل اندازه شهرها در شوروی

مترجم: عبدالمحمد کاظمی پور

### مقدمه

محدودیت حقوق شهروندان، که در فرب مطلب شناخته شده و معروفی است، در شوری شامل محدودیتهایی در زمینه "حق مسافرت داخلی و خارجی، و به تبع آن، حق انتخاب محل سکونت فرد نیز می‌شود. مثلاً" فقط در همین اواخر، کشاورزان مزارع جمعی گذرنامه‌هایی برای سفرهای داخلی دریافت کرده‌اند، و حتی کارگران صنعتی دارای حق انتخاب محل سکونت، خاصه در شهرهای بزرگ شده‌اند<sup>۱</sup>. اگرچه این حقوق بدون تردید بسیار محدودند، با این حال یک جنبه "مفید نیز در این محدودیتها وجود دارد و آن، کنترل اندازه شهرها در شوروی است. اتحاد شوروی، از مشکل گترش نامنظم شهرها، که مبتلا به سایر کشورهای در حال توسعه است، کم و بیش مصون بوده و به نظر ما این کار از طریق سیاستهای آشکار محدودکننده انجام پذیرفته است.

کنترل اندازه شهر، یک اصل پذیرفته شده برای دولت شوروی و نیز برای حکومتهای تزاری قبلی، بوده است.<sup>۲</sup> بخش اول این مقاله نگاهی دارد به اپزارهای این سیاستها که از طریق آنها دولت شوروی اقتدار مرکز خود را برخود اختاری محلی تحصیل کرده است. بخش دوم، با مقایسه گسترش واقعی اندازه‌های شهرها و گسترش تخمین آنها براساس قاعده "رتبه - اندازه" بهسنجه این مطلب می‌پردازد که سیاست دولت شوروی، تا چه اندازه موثر بوده است. استراتژی فعلی نیز در بخش پایانی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

### سیاست شوروی در قبال اندازه شهر

در یک اقتصاد مبتنی بر بازار، استفاده از فضای شهری مورد نیاز، توسط عواملی همچون اجاره زمین و وضع بازار زمین، "کنترل" می‌شود. در اتحاد شوروی، که در ۱۹۱۷ همه زمینها را ملی کرد، بازار زمین وجود ندارد. اجاره ناچیز زمینها نیز چیزی بیشتر از یک پدیده تاریخی نیست، ولذا ابزار مفیدی برای اختصاص منابع و امکانات نمی‌باشد. ملاوه براین، از آنجا که در شوروی امکانات و سرمایه تحت مالکیت دولت است و توسط آن نیز اختصاص می‌پاید، این امکانات می‌توانند براساس برنامه‌ریزی مرکزی، به نحوی گسترش پابند که هدف معینی مثل محدودیت اندازه شهر، به دست آید. اختصاص

متمرکز منابع مادی، می‌تواند چگونگی رشد فیزیکی یک شهر را در زمینه‌های مختلف، همچون خانه‌سازی، اشتغال، و حتی زیربنای فرهنگی و اجتماعی – یعنی همهٔ چیزهایی که یک شهر را برای مردم جذب می‌کند – شکل دهد. به همین جهت، اتحادشوری یک محیط منحصر به فرد برای مطالعه راجع به کارایی کنترلهای مربوط به اندازهٔ شهر فراهم کرده است. دولت شوروی، علاوه بر اعمال کنترل برمی‌آورد افراد به شهرها، که تقاضا برای سکونتگاه شهری را کاهش می‌دهد، عرضهٔ امکانات شهری را نیز محدود می‌کند.

کنترلهای دولت شوروی براندازهٔ شهر

یک عامل کنترل کنندهٔ اندازهٔ شهرهای شوروی، تقلیل تقاضای شدید برای سکونتگاه شهری و اشتغال است. اتحاد شوروی، کنترل کننده‌های بازاری محدودی برای تقاضای اضافی در اختیار دارد، و غالباً آنان نیز قادر کارایی هستند. اجارهٔ خانه‌ها، که یک کنترل کنندهٔ بازاری مهم است، بستگی به درآمد دارد، زمانی این اجاره‌ها به طور وسیعی در حال افزایش بودند، اما این افزایش با افزایش درآمدها، خنتی شد.<sup>۳</sup> اجاره‌های شامل افزایش بهای منظمی هستند که قبل از هرچیز، بر "امکانات معمول بهداشتی" مبتنی می‌باشد. این امکانات معمول بهداشتی، که به عنوان یک حداقل فضای ساختمانی که سلامت عمومی را تضمین کند ایجاد شد، به مقدار سقفی تبدیل شده که مستأجر، در صورت داشتن مقداری بیشتر از آن، باید اجاره را سه برابر بپردازد. مقدار معمول این سقف برای هر فرد، از یک جمهوری به جمهوری دیگر تفاوت دارد، مثلاً در جمهوری فدراتیو روسیه ۹ مترمربع برای هر نفر، و در جمهوری اوکراین، ۱۳/۶۵ مترمربع برای هر نفر می‌باشد. در شهرهای بزرگ، اجارهٔ مربوط به امکانات معمول بهداشتی، با یک افزایش اجارهٔ شهری همراه می‌شود که مقدار آن از ۴/۴ کوبک در هر ماه و برای هر مترمربع در مسکو، تا ۳/۰ کوبک در شهرهای کمتر از ۴۵۰۰ نفر، تغییر می‌کند.<sup>۴</sup>

با درنظر گرفتن حقوق ماهانهٔ متوسط ۱۹۵ روبل، این ساختار اجاره، حتی با احتساب افزایش اجاره، کاهش چندانی بر تقاضای موثر برای خانه‌های مسکونی ایجاد نمی‌کند. در نتیجه، یک کارگر متوسط صنعتی تنها ۳ درصد از درآمد خود را برای مسکن می‌پردازد.<sup>۵</sup>

آشکارترین پیامد تقاضای اضافی، دوران اطلاعی انتظار برای مسکن است که پدیدهای وسیع و عمومی می‌باشد. یک پیامد کمتر آشکار این مسئله نیز تراکم زیاد افراد در آپارتمانهاست. سکونت چند نفره در یک اتاق، پدیده‌ای معمولی است، و خانواده‌های بزرگ در خانه‌هایی که برای یک خانواده کوچک در نظر گرفته شده زندگی می‌کنند. دی. ال. برونر (D.L.Broner) معتقد است که با توجه به استانداردهای شوروی، اندازهٔ آپارتمانها خوب و مناسب خواهد بود، مشروط برای اینکه فضاهای ساخته شده با این استانداردها تناسب داشته باشند، اما در قیاس با خانه‌سازی‌های واقعی این ساختمنها، بسیار خیسانه و تنگ‌نظرانه ساخته می‌شوند. به گفته او، برای مثال، در یک شهر (نام پرده نشده) که ۱۵ درصد خانواده‌ها بیش از ۵ نفر عضو دارند، تنها ۱/۱ درصد از آپارتمانهای ساخته شده، سه یا چهار اتاقه و مناسب برای یک خانواده با این تعداد، بوده‌اند.<sup>۶</sup>

اگرچه بیشتر خانه‌ها در شوروی، به بخش عمومی و با اجاره‌های کم، داده می‌شوند، اما برخی خانه‌های دارای مالک خصوصی نیز در این کشور یافت می‌شود. در شهرهای بزرگ داشتن مسکن‌های خصوصی تک خانواده‌ای، در سال ۱۹۶۲ معنوم شد، اما تعاونی‌های خصوصی چند خانواده‌ای هنوز وجود دارند. با این حال، تعاونی‌ها، سهم رو به کاهشی از خانه‌های موجود را تشکیل می‌دهند.<sup>۷</sup> در حال حاضر، آنها در حدود ۵ درصد از خانه‌های شهری موجود را تشکیل می‌دهند.<sup>۸</sup> بخش اعظم مساکن شهری تحت مالکیت عمومی بوده و در اختیار واحدهای تولیدی، شهرداریها و وزارت‌خانه‌ها می‌باشد (البته بیشتر مسکن‌های روستایی، دارای مالک خصوصی هستند).

اختصاص مسکن به افراد در آغاز از طریق آزمون‌های غیر بازاری مرسوط به اشتغال افراد، صورت می‌گیرد. یک مهاجر روستایی به شهر، باید هم یک شغل پیدا کند و هم از محل کارش اجازه زندگی کردن در شهر را بگیرد. اجازه‌های موقتی برای کارگران کوتاه مدت و کارگران غیرماهر، که جایگزین نیروی کار در حال افول شهری می‌شوند، قادر می‌گردند.<sup>۹</sup>

پس از کسب اجازه، خود خانه را می‌توان از دستگاه استخدام گننده، یک وزارت‌خانه، یا یک شهرداری گرفت. مهادله خانه‌ها بین ساکنین آنها مجاز است، اما این کار باید به تأیید دفتر دولتی مسکن رسیده باشد. بدین ترتیب، تعجبی ندارد که راهی برای فرار از قوانین بیابند؛ ازدواج‌های ملحتی و کاسپکارانه برای به دست آوردن یک مجوز، چیز ناشناخته‌ای نیست؛ رشوه مورد استفاده قرار می‌گیرد.<sup>۱۰</sup> حوادث زندگی همچون طلاق و تولد، غالباً از جهت تأثیرشان بر مسئله مسکن توصیف می‌شوند.<sup>۱۱</sup> دروازه بسیاری از شهرهای بزرگ، و قبل از همه پایتخت کشور و پایتخت‌های منطقه‌ای، از همان اوایل، به روی مهاجرین بسته بوده است. مسکو از دهه ۱۹۳۵، دیگر بذیرای مهاجرین نبوده و محدودیت‌های بیشتری نیز در دوره<sup>۱۲</sup> پس از جنگ اعمال شد.<sup>۱۳</sup> از آنجا که بخش اعظم مهاجرین بالقوه‌ای که از مهاجرت آنان ممانعت به عمل می‌آید، جوانان و مردان هستند. در حال حاضر شهرهای مذکور تعداد زیاد و نامتاسبی از زنان و افراد مسن را در خود جای داده‌اند.<sup>۱۴</sup> در نتیجه این کنترل گزینشی، مقایسه میان اندازه شهرهای ایالات متحده و اتحاد شوروی، نشان می‌دهد که شوروی سهم بیشتری از شهرهای متوسط (با جمعیت‌های بین ۱۰۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰۰ نفر) را به خود اختصاص داده است. تا قبل از سال ۱۹۷۹، شوروی درصد کمتری از شهرهای بسیار بزرگ (با جمعیت‌های بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر) را دارا بود، اما اکنون این میزان بیشتر شده است. بعدها خواهیم گفت که این چرخش، چندان به معنای ناکامی در کنترل اندازه شهرها نیست، چرا که بدون این کنترلها، و در شرایط احساس نیاز شدید به توسعه اقتصادی، شاید رشد شهرها بسیار بیشتر از این می‌شد.

[این امر، به معنای کنترل تقاضا بود]، اما در رابطه با عرضه باید گفت که کنترل‌های شوروی، از طریق برنامه‌ریزی مرکزی صنعت و زیربنای شهری صورت می‌گیرد. برنامه‌ریزان به وضوح قصد داشته‌اند که کنترل اندازه شهر را نه فقط بر جمعیت آن، بلکه بر صنعت شهر نیز اعمال کنند؛ یعنی شهرهای بزرگ، همان‌طور که به روی مهاجرین بسته‌اند، به روی توسعه صنعتی نیز بسته‌اند.<sup>۱۵</sup> از این گذشته، گار اوفر

(Gur Ofer) معتقد است که محدودیتهای مربوط به اندازه شهر ضروری است، چراکه این محدودیتها میزان سرمایه‌گذاری در زمینه زیربنای (تأسیسات) شهرهای بزرگ، همچون ساختن روزافزون مسکن، حمل و نقل زیزمنی، و مدارس مخصوص را نیز کاهش می‌دهند.<sup>۱۳</sup> دلایل واضحی نیز در دفاع از این ترجیح جمعیت و صنعت پراکنده و غیرمتمرکز وجود دارد. در هر صورت، قواعد برنامه‌ریزی‌روشن هستند: سرمایه‌گذاری‌ها باید به سوی شهرهای کوچک، و نه شهرهای بزرگ، جهت داده شوند؛ و برنامه‌ریزان شهری نیز باید تسهیلات مصرفی را به موازات گسترش صنعت، توسعه دهند.

به گارستن این کنترل‌های مربوط به عرضه، بسیار دشوار تراز تصویب قوانین آنهاست. چراکه هدف برنامه ریزان مبنی بر محدود کردن اندازه شهر، در تضاد با توسعه اقتصادی قرار گرفته است. کارخانه‌ها و مواسات، که در حوزه وزارت خانه‌ها، و نه شهرداری‌ها، هستند، خواهان آنند که در شهرها مستقر شوند، تا بتوانند از اقتصادهای انبوه شهرها استفاده کنند؛ و آنها طرحها و قوانین را به سوی دستیابی به این هدف سوق می‌دهند. یک دلیل تقاضای شدید برای تسهیلات شهری (مسکن، انتبار، خدمات مصرفی) این بوده که برنامه‌ریزان قادر نبوده‌اند، هزینه‌های خود را از شهرداری‌ها، که منابع مالی کمتری در اختیار دارند، به وزارت خانه‌های صنعتی منتقل کنند.<sup>۱۴</sup> با توجه به وزارت خانه‌های قدرتمندی که در مقابل برنامه‌ریزان صفت کشیده‌اند، شهرهای بزرگ، از طریق مهاجرت، رشد کرده‌اند، حال آنکه شهرهای کوچک دچار رکود بوده‌اند.

به نظر می‌رسد که موثرترین کنترل‌های مربوط به اندازه شهر، محدود کردن مهاجرت افراد به آن شهرها، و محدودیت رشد صنعتی آنها بوده است، اما هر دوی این عوامل، از جهت غیرموثه‌بودن شان، مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. جی. اج. باتر (J.H. Bater) تخمین می‌زند که نزدیک به یک سوم تمامی تغییرات شغلی، با تغییر غیرمجاز محل سکونت همراه بوده‌اند.<sup>۱۵</sup> رابرت استوارت (Robert Stuart)، با ارزیابی نقض مستمر محدودیتهای رشد از سوی واحدهای تولیدی و وزارت خانه‌ها، به کمود شدید نیروی کار، مسکن و تأسیسات اجتماعی در شهرها می‌رسد.<sup>۱۶</sup> بدین ترتیب، باید واقعیت هدف شوروی از محدود کردن اندازه شهر، و جایگاه مناسب آن در درون نظام شوروی، مورد سوال قرار گیرد.

هدفهای شوروی از کنترل اندازه شهرها تعایل دولت شوروی به کنترل اندازه شهر، کرچه عمومیت دارد، اما از سوی برنامه‌ریزان شهری شوروی، قلباً پذیرفته نشده است اس. اف. استار (S.F. Starr)، نظریه‌پردازان برنامه‌ریزی شهری شوروی را به دو گروه تقسیم می‌کند.<sup>۱۷</sup> اولین گروه، یعنی شهرگرانیان، شهر سنتی با جمعیت متراکم و فراوان، دارای یک مرکز فرهنگی، و یک ساختار رسمی را می‌پسندند. گروه دوم، شهر سبز، با جمعیت کم، مرکز فرهنگی متعدد، و یک ساختار غیررسمی مشتمل از خیابانهای غیرمستقیم و نواهای مختلف ساختمانها را ترجیح می‌دهند. اگرچه نظریه‌های شهرگرانیان، به میزان وسیعی در برنامه‌های شهری شوروی جریان دارد، اما نظریات دسته دوم نیز سایه خود را بر شهرهای اقماری حاشیه‌ای، کم‌بندهای سبز، و نیز براین اعتقاد که محدود کردن اندازه شهر یک هدف اجتماعی شدیداً مورد نیاز می‌باشد، افکنده‌اند.

اگرچه کسان بسیاری عقیده دارند که سیاستگذاری‌های شوروی برای اندازهٔ شهرها حد خاصی را مورد تأکید قرار داده، اما در این نکته که حد بالایی که اکنون اعمال می‌شود، چیست، هنوز اختلاف نظر وجود دارد. پیشنهادهای مربوط به اندازهٔ مطلوب شهر، طیف وسیعی را، از جمعیت‌های ۵۰۰۰۰ نفری برای شهرتا ۴۰۰۰۰۰ نفر، تشکیل می‌دهند. با این دریافت‌که اندازهٔ مطلوب شهر، به موازات افزایش عملی اندازهٔ شهرها، افزایش یافته است.<sup>۱۸</sup> برنامهٔ بروز شهری در شوروی است، تأکید می‌کند که حد مطلوب اندازهٔ شهر، بسته به شرایط فیزیکی و اجتماعی تغییر می‌کند، و یک اندازهٔ واحد در همه جا کاربرد ندارد.<sup>۱۹</sup>

از زمانی که برنامه‌بازان شوروی دریافتند که شهرها موجب برپایی اقتصادهای انبوهی می‌شوند که آنها نیز به نوبهٔ خود، توسعه اقتصادی را شدت می‌بخشند، جستجو برای یافتن یک اندازهٔ مطلوب شهری که مناسب همهٔ شرایط باشد، متوقف، و رسماً طرد شده است. نتیجه، ایجاد مصالحه‌ای شده است: برنامه‌بازان هنوز از یک اندازهٔ مطلوب شهری برای پاسخگویی به نیازهای حیاتی افراد ساکن سخن می‌گویند، اما اقتصادهای شهری را هم تا آنجا که موجب پیشرفت توسعهٔ اقتصادی شوند به رسمیت می‌شناسند. نتیجه، این مصالحه و آشتی، توافق برسره‌دف بسیار کلی محدود کردن اندازهٔ شهر بوده است. هدفی که در یک قطعنامهٔ حزب کمونیست مورد تصویب قرار گرفته، اما هیچ سقف عددی خاصی را برای این محدودیت، مورد تأکید قرار نداده است.

#### کارایی کنترلهای مربوط به اندازهٔ شهر

کارایی کنترل اندازهٔ شهر در شوروی، زمانی به بهترین وجه ارزیابی می‌شود که گسترش واقعی اندازهٔ شهر، با روند معمولی که در بسیاری از کشورهای دیگر جریان دارد، مقایسه شود. مقایسه تحولات اندازهٔ شهر در ایالات متحده و شوروی، این سوءال را پیش می‌آورد که آیا این محدودیتها، واقعاً مسیر گسترش طبیعی اندازهٔ شهرها را در شوروی، تغییر داده است یا نه. یک مقایسهٔ کلی، و کمتر ملی، مقایسهٔ گسترش اندازهٔ شهرهای شوروی با شاخصی است که از "قاعدهٔ رتبه - اندازه"، به دست می‌آید.

#### قاعدهٔ رتبه - اندازه

این قاعدهٔ بیانگر آن است که رتبهٔ یک شهر ( $R$ )، به لحاظ اندازهٔ گسترش آن، ضرب در جمعیت آن ( $S$ ) عدد ثابتی را می‌سازد ( $A$ ) که معادل جمعیت بزرگترین شهر کشور است. براین اساس، این عدد برای سکو، یعنی بزرگترین شهر چنین به دست خواهد آمد:  $(A = 8000000) = (S = 8000000) \times (R = 1)$  برای شهرهای دیگری که رتبهٔ ( $R$ ) آنان بیشتر است، جمعیت آنان باید کمتر باشد تا حاصل ضرب آنها عدد ثابت ۸ میلیون شود. مقایسهٔ گسترش واقعی اندازهٔ شهرهای شوروی، با گسترشی که از این فرمول به دست می‌آید، میزان کارایی کنترل اندازهٔ شهرها را در شوروی نشان می‌دهد.

فرمول رتبه - اندازه، برای سیستم‌های شهری مختلف و متعددی به کار بسته شده و معتبر بوده

است. بی. بری (B. Berry)، دبلیو. گریسون (W. Garrison) و همچنین کی. تی. روزن (K.T. Rosen) معتقدند که این فرمول در زمانها و مکانهای مختلفی به کار بسته شده است.<sup>۲۰</sup> و ام. رسنیک (M. Resnik) معتقدند که این فرمول در سالهای ۱۹۵۹ و ۱۹۷۰ برای اس. هاریس (S. Harris) و روزن و رسنیک می‌گویند که از این فرمول در استفاده از این فرمول، کمتر فهمیده شده اتحاد شوروی نیز استفاده شده است.<sup>۲۱</sup> با این حال، دلایل استفاده از این فرمول، کمتر فهمیده شده ولذا نسبت به استفاده از آن جهت ارزیابی کارایی سیاست کنترل اندازه شهرها در شوروی، انتقاداتی وجود دارد.

ای. میلز (E. Mills) و بی. بری، از جمله، دو مدل متفاوت را پیشنهاد می‌کنند، که می‌تواند زمینه «قاعدۀ رتبه-اندازه»، به حساب آید.<sup>۲۲</sup> در مدل اول، ام. بکمان (M. Beckmann)، با فرض گرفتن این نکته که موقعیت شهرها بر روی شاخص مطلوبیت متفاوتند، یک توزیع رتبه-اندازه را از سلسله مراتب اندازه‌های شهری استخراج می‌کند.<sup>۲۳</sup> (بی. ای. لیدلف (P. E. Lydolph) معتقد است که ساختار حکومتی اتحاد شوروی نیز سلسله مراتب مشابهی دارد.)<sup>۲۴</sup> بنابراین، وجود یک توزیع سلسله مراتبی، در درون مرزهای ملی، قطعی است، چرا که متغیر اندازه «شهر نهایتاً» تابع فاصله‌ای است که مردم می‌توانند از طریق خدمات و امکانات شهری تا هدایجاً مسافرت کنند، و نیز تعداد افرادی که یک شهر می‌تواند به آنها خدمات بدهد - که خود اینها، برای تعاملی کشورهایی که در مرحله «مشابهی از توسعه قرار دارند، کم و بیش، مشابه است. فرمولبندی مورد نظر بکمان، دارای ظرافت و منطق خاصی است؛ این فرمولبندی توزیع رتبه-اندازه را در شکل پارتو (Pareto) جای می‌دهد. با این حال، این نظریه از این جهت مورد انتقاد قرار گرفته که بیشتر برای یک اقتصاد روستایی-کشاورزی، و نه یک اقتصاد شهری و جدید، مناسب است.

در مدل دوم، اج. سیمون (H. Simon)، این نکته را به پیش می‌کشد که چگونگی رشد یک شهر متأثر از فرایندهای متغیر متعددی است که خود آنها نیز برویکدیگر تأثیر گذاشته و هریک در تعیین اندازه «شهر سهمی» دارند، وی چنین نتیجه می‌گیرد که توزیع رتبه-اندازه مربوط به بعد شهرهای کاریتم توزیع عادی است.<sup>۲۵</sup> از آنجا که توزیع پارتو، یک شکل از لگاریتم توزیع عادی است، تعیین سیمون کلی تر از تعیین بکمان است، و همچنین در تئوری احتمالات ریشه دارد، که خود این امر، آن را برای آزمون تجربی مناسبتر می‌سازد.<sup>۲۶</sup> بنابراین دلایل، بررسی نقاط ضعف آن مفید است.

جی. آیتچیسون (J. Aitchison) و جی. ا. ال. براون (J. A. L. Brown) نشان داده‌اند که فرمولبندی لگاریتم عادی سیمون بدین معناست که باگترش این سلسله مراتب (هرم)، پراکندگی آن افزایش می‌یابد - که این معنا، هم با نتایج حاصل از مشاهده و هم با «قاعدۀ رتبه-اندازه» تعارف دارد.<sup>۲۷</sup> بری نشان می‌دهد که فرمول سیمون تنها برنظام بسته‌ای از شهرها، که هیچ شهر جدیدی به آنها اضافه نشود، انطباق دارد؛ او یک توزیع رتبه-اندازه، از شکل یول (Uyl) را پیشنهاد می‌کند.<sup>۲۸</sup> علیرغم این انتقادات، فرمول سیمون غالباً در مطالعات منوط به رتبه-اندازه مورد استفاده قرار گرفته است: لگاریتم توزیع عادی به راحتی قابل محاسبه می‌باشد، و این فرض که نظام شهری، یک نظام بسته

است، تنها برای دوره‌های بزمی کوتاه، معقول و درست است. ما در این مطالعه، خود را به بررسی شهرهایی محدود کردیم که در سال ۱۹۷۹، بیش از ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت داشته‌اند – یعنی با این فرض که نظام شهری، فی الواقع، یک نظام بسته است.

آزمون تجربی قاعدهٔ رتبه-اندازه  
شکل تخمینی قاعدهٔ رتبه-اندازه عبارت است از:

$$R = AS^{-a},$$

یا در شکل لگاریتم خطی، برای برآورد OLS:

$$R^* = A^* - aS^*$$

هرجا علامت  $*$  وجود دارد، به معنای یک لگاریتم است، و ضریب همبستگی  $a$ ، گویای "ضریب همبستگی پارتو" است و بیانگر آن است که اندازه‌های شهرها تا چه حد متقارن توزیع شده‌اند. (در مثال مربوط به قاعدهٔ رتبه-اندازه، که در صفحات قبل ذکر شد،  $a=1$  و جمعیت مسکو، بزرگترین شهر ( $A$ )، ضرایب همبستگی پارتو برای اتحادشوری و مناطق اصلی تشکیل دهندهٔ آن، طی سالهای ۱۹۷۰، ۱۹۵۹ و ۱۹۷۹، در جدول ۱ نشان داده شده‌اند. از آنجا که میزان بالاتر ضریب همبستگی پارتو برای اندازه شهر، گویای آن است که توزیع اندازه شهر در این حالت، در مقایسه با وقتی که این ضریب کوچکتر است، به حالت تساوی (متقارن) نزدیکتر است، می‌توان از جدول ۱ چنین نتیجه گرفت که اندازه‌های شهری در اتحاد شوروی، در سال ۱۹۷۹ به حالت تساوی نزدیکتر بوده است تا همین اندازه‌ها در سال ۱۹۵۹.

برابری اندازهٔ شهر، یک هدف خاص شوروی نبیست، و هرچند این برابری می‌تواند محصول تلاش برای ایجاد اندازهٔ مناسب شهری باشد، با این حال، خود، پدیده‌ای برجسته و چشمگیر است. روزن و رستیک، در یک مقایسه بین‌المللی از ۴۴ نظام شهری دریافتند که ضرایب، دارای یک میانگین ۱ و یک میانه که قدری بیشتر از ۱ است، می‌باشند، و نیز اینکه ضریب پارتو برای شوروی، یعنی رقم ۱/۲۷۸، یکی از بالاترین ضرایب در جهان است.<sup>۲۹</sup> (طیف تغییرات ضرایب، بین ۸/۰ تا ۱/۹ بود. ) این اندازه‌های شهری شدیداً مساوی در شوروی می‌تواند، تا حدی، محصول مجموعهٔ داده‌ها و اطلاعات باشد. مجموعهٔ داده‌های روزن و رستیک راجع به شوروی، که کوچکتر از مال ما بود، ضریب پارتوی بالاتری را نتیجه می‌دهد، چرا که در آن مجموعه، شهرهای کوچکتر حذف شده بودند. مجموعهٔ داده‌های ما که وسیعتر است، شهرهای کوچک را نیز شامل می‌شود (شهرهای بین ۵۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت) ولذا ضریب پارتوی به دست آمده نیز کوچکتر است. با این حال، در هر دو مجموعهٔ داده‌ها یک چیز روش است و آن اینکه اندازه‌های شهری در شوروی، به مرور زمان به حالت تساوی یا متقارن نزدیکتر شده‌اند.

برابری اندازه‌های شهری در شوروی، ناشی از رشد شهرهای کوچک، رشد سریعتر و متناسب شهرهای متوسط، و تأثیر محدودیتها بر شهرهای بزرگ می‌باشد. برآورد دیگری از ه، با یک جمله غیرخطی ( $S^2$ ).

جدول ۱. ضرایب پارتو، اتحاد شوروی و مناطق اقتصادی مهم آن: ۱۹۵۹، ۱۹۷۰، ۱۹۷۹

تعداد شهرها	ضرایب پارتو			مناطق اقتصادی
	۱۹۷۹	۱۹۷۰	۱۹۵۹	
۵۱۴	۱/۱۱	۱/۰۸	۰/۹۹	اتحاد شوروی
	(۱۴۰)	(۱۱۰)	(۷۴)	
۲۸۸	۱/۰۹	۱/۰۶	۰/۹۶	فلدراطیو روسیه:
	(۱۱۲)	(۹۴)	(۵۶)	
۲۷	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۷۸	شمال غربی
	(۱۹)	(۱۹)	(۱۷)	
۶۲	۱/۰۴	۱/۰۳	۰/۹۰	مرکزی
	(۲۳)	(۳۴)	(۲۶)	
۲۵	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۸۳	پولزها
	(۲۲)	(۲۴)	(۲۱)	
۳۷	۱/۱۸	۱/۱۵	۱/۱۱	شمال قفقاز
	(۳۲)	(۳۲)	(۲۲)	
۳۷	۰/۹۴	۰/۹۸	۰/۹۵	اورال
	(۳۶)	(۳۷)	(۲۲)	
۲۵	۰/۸۴	۰/۷۰	۰/۶۶	سیبری غربی
	(۲۲)	(۱۰)	(۱۰)	
۹۰	۱/۰۳	۰/۹۹	۰/۹۲	اوکراین:
	(۲۴)	(۴۸)	(۴۲)	
۴۹	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۹۶	دانتس - دنبر
	(۴۷)	(۷۷)	(۳۶)	
۲۹	۰/۹۷	۱/۰	۰/۸۹	جنوب غربی
	(۲۷)	(۲۶)	(۱۶)	
۱۶	۰/۸۹	-	-	بالتیک*
	(۱۸)	-	-	
۱۸	۰/۹۶	-	-	بلوروسی (روسیه سفید)
	(۲۶)	-	-	
۱۳	۰/۷۲	-	-	قفقاز**
	(۹)	-	-	
۳۴	۱/۰۵	۱/۰۴	۰/۹۶	آسیای مرکزی***
	(۴۶)	(۴۲)	(۲۲)	
۲۸	۱/۰۸	۱/۱۰	۰/۹۰	قراقستان
	(۱۸)	(۲۰)	(۱۱)	

\* شامل استونی، لاتوی، لیتوانی

\*\* شامل ارمنستان، آذربایجان، گرجستان

\*\*\* شامل قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان، ازبکستان

که در اینجا نشان داده نشده، منفی (و چشمگیر) بود، و گویای آنکه رابطهٔ رتبه-اندازه، به طرف پایین، ضعیفتر بوده، و شهرهای متوسط، به طور قابل ملاحظه‌ای، متورم شده‌اند. بی‌اس‌خوروฟ (B.S.Khorev) تأکید می‌کند که خط مشی سوسیالیستی از رشد این شهرهای متوسط حمایت می‌کند، حال آنکه جهان سرمایه‌داری، بر رشد "شهرهای غولپیکر" تأکید دارد.<sup>۳۰</sup> با این حال، وی در یک نوشته بعدی خود، از رشد شهرهای غولپیکر دفاع کرده است.<sup>۳۱</sup>

توزيع اندازه‌های شهری در جمهوریها و مناطق اقتصادی اصلی شوروی، تا حدود زیادی، به موازت همین توزیع در سطح ملی، حرکت کرده است. توزیع اندازهٔ شهر، طی زمان، به حالت تساوی نزدیکتر شده، و به ویژه با رشد سریع شهرهای متوسط همراه بوده است. یک استثنای قابل توجه در بیلوروسی (روسیه سفید) وجود داشت، که پایتخت آن (مینسک) سریعتر از تمامی شهرهای دیگر رشد کرد "خوروฟ" به این مورد، نیز مورد "آلما آتا" (پایتخت قزاقستان) توجه کرده و توضیح می‌دهد که این موارد، نتیجهٔ جایه‌جایی‌های جنگ جهانی دوم و مسیر بازسازی پس از جنگ بوده‌اند.<sup>۳۲</sup>

از نظر سنجش میزان کارآبی و تأثیر کنترل‌های مریبوط به اندازهٔ شهر در شوروی، چیزی که بیش از برابر اندازهٔ شهری جالب است، انحرافات حول خط اصلی نمودار رتبه-اندازه-یعنی مانده‌های استاندارد شده - و تحول آنها طی زمان می‌باشد، در برآورد ما که میانگین ۵۵ شهر بود، ۱۵ شهر از ۱۱ شهر بزرگ، به طور اساسی خارج از خط بودند: اندازهٔ آنها کاملاً زیر خط رگرسیون، ولذا به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از آن چیزی بودند که برآسان قاعده رتبه-اندازه انتظار آن می‌رفت. (تنها استثناء شهر "سور دلفسک" است، که به لحاظ رتبه، در مقام دهم قرار گرفته، ولی به طور اساسی خارج از خط نمی‌باشد؛ این شهر، یک شهر صنعتی است. ) کنترل‌های دولت شوروی براندازهٔ شهرها، علی‌رغم کاستیها و استثناهای آن، اندازهٔ بزرگترین و جذابترین مجتمعهای شهری را به طور آشکاری محدود کرده است.

یافته‌های ناشی از کنترل اندازه شهرهای شوروی، در سال ۱۹۷۹ قدری قویتر از چیزهایی بوده که در سالهای سرشماری قبلی به دست آمده بود. در سالهای ۱۹۵۹ و ۱۹۷۰، ۱۵ شهر بزرگی که خارج از خط رگرسیون بودند، به طور مساوی، به دو دسته تقسیم می‌شدند: شهرهای بزرگ پسته (کمنشان دهنده، کارآبی کنترل اندازه‌ها بود) و کوچکترین شهرها (که احتمالاً نشان دهنده مهاجرت زیاد به خارج از شهر بود). به همین جهت، در آن زمان از رشد شهرهای متوسط، بیشتر سخن گفته می‌شود.

### تأثیر شهرهای اقماری

در تعارف میان نیاز به کنترل اندازهٔ شهر و نیاز به استفاده از اقتصادهای انبوه شهری، مصالحهای ایجاد شده و آن تأسیس شهرهای اقماری است که جمعیت آنان در زمرة جمعیتهای شهری به حساب نمی‌آید. رشد برنامه‌ریزی شدهٔ شهری، در این شهرها، به طور خاصی سریع بوده است. چوی‌هالسلیدن (G.Hausladen) می‌گوید که هدف برنامه‌ریزی جمعیت سکو در سال ۱۹۹۱، این است که ۵/۵ درصد رشد جمعیت در منطقهٔ اصلی شهر، ۱۸/۵ درصد در حومه‌های شهر، و ۸۴ درصد تا ۱۰۴ درصد در

شهرهای حاشیه‌ای، صورت گیرد.<sup>۳۳</sup> اطلاعات بیشتر راجع به شهرهای اقماری، تنها برای سه شهر شوروی (مکو، لنینگراد، و باکو) در دسترس می‌باشد. هنگامی که آنها در برآورد رتبه‌اندازه به حساب بیاپند، ضریب پارتورا کم می‌کنند، که این امر به معنای توزیع نامتعادل اندازه شهر است، اما تحلیل مبتنی بر مانده‌های ناشی از برآورد را تغییر نمی‌دهند.

آنچه که در مطالعه کنترل اندازه شهری مهتر است، این واقعیت است که شهرهای اقماری در زمرة شهرهای متوسط، که در آنها نوعی رشد وجود دارد، شمرده می‌شوند. این شهرهای اقماری با حومه‌های شهری که در غرب وجود دارد، و جمعیت آنها به تازگی دارده پایین‌ترین سطح قابل قبول می‌رسد – قابل مقایسه نیستند؛ آن شهرها افرادی را در خود جای می‌دهند که صرفاً "اجازه" اقامات موقت دارند.<sup>۳۴</sup> ال. شلی (L. Shelley) توجه می‌دهد که این شهرهای اقماری، در قیاس با مراکز شهری، دارای میزان بالاتری از جرم و جنایت هستند.<sup>۳۵</sup> به طور خلاصه، رشد شهرهای اقماری متوسط، از رشد سایر شهرهای متوسط، کاملاً جداست. متأسفانه، در حال حاضر، نمی‌توان تأثیرات این دو دسته شهر را از یکدیگر جدا ساخت.

#### نتیجه

اتحاد شوروی، پاییندی درازمدتی را نسبت به محدود کردن اندازه شهر، از خود نشان داده است. این کشور، برخی از پایدارترین قوانین و ترتیبات موجود در جهان توسعه یافته را به تصویب رسانده است. قصد و نیت موجود در این اقدامات بسیار لطیف است – چرا که آنها به درستی اعتقاد دارند که اندازه شهر بر سلامتی انسانها تأثیر می‌گذارد. امروز، که دولت شوروی، تقریباً به همان اندازه "گلاسنوت" (glasnost) بر "عامل انسانی" تأکید می‌کند، رابطه میان برنامه‌ریزی شهری و رشد روانی، فوریت تازه‌ای پیدا کرده است. ا. ان. یانیتسکی (O.N. Ianitskii) به بیماریهای شهری اشاره می‌کند (از الکلیسم تا آلودگی هوا) که می‌توان با توجه بیشتر به برنامه‌ریزی شهر، آنها را کاهش داد.<sup>۳۶</sup> مطمئناً محدودیتهای اندازه شهرها رها نخواهد شد.

## سال جامع علوم انسانی

به هر حال، این کنترلها هزینه‌های انسانی و اقتصادی را موجب شده‌اند، در مقابل منافعی که تا حدود زیادی محاسبه نشده‌اند. در هر ارزیابی که در آینده از محدودیتهای اندازه شهرها به عمل آید، فرد باید به دستاوردهای آن در شهرهای متوسط و نه بزرگ، بنگرد؛ جی. آر. میلار (J.R. Millar) و ای. کلایتون (E. Clayton)، در یک نظرسنجی از مهاجرین روسی موجود در آمریکا، راجع به زندگی‌شان در اتحاد شوروی، به این نتیجه رسیده‌اند که مردم ساکن در شهرهای متوسط (یعنی شهرهای با جمعیت ۱۰۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰۰ نفر)، بیشتر از کسانی که در شهرهای بزرگ زندگی می‌کرده‌اند، از زندگی‌شان در اتحاد شوروی راضی بوده‌اند.<sup>۳۷</sup> محدودیت اندازه شهر مطمئناً کیفیت ذهنی زندگی در شوروی را ارتقا خواهد بخشید.



برای یادداشت‌های مربوط به این مقاله، به صفحه بعد نگاه کنید.

1. V. Zaslavsky and Iu. Luryi, "The Passport System in the USSR and Changes in Soviet Society," *Soviet Union* 6, pt. 2 (1979): 137-53.
2. J. H. Bater, *The Soviet City: Ideal and Reality* (London: Edward Arnold, 1980), chap. 2.
3. M. Matthews, "Social Dimensions in Soviet Urban Housing," in *The Socialist City*, ed. Richard A. French and F. E. Hamilton (New York: Wiley, 1979), pp. 109-11.
4. D. B. Burmistrov, S. I. Vinocur, and S. V. Svoikin, *Spravochnik nalogogo rabotnika* (Handbook of worker taxation) (Moscow: Gosfinizdat, 1967), p. 127.
5. *Narodnoe Khoziaistvo SSSR v 1985 g. (Economy of the USSR, 1985)* (Moscow: Tsentral'noe Staticheskoe Upravlenie [TSSU], 1986), pp. 397, 418.
6. D. L. Broner, *Zhilishchnyi vopros i statistika* (Housing questions and statistics) (Moscow: Gosizdat, 1966).
7. H. W. Morton, "The Contemporary Soviet City," in *The Contemporary Soviet City*, ed. H. W. Morton and Robert Stuart (New York: Sharpe, 1984), pp. 3-24.
8. B. S. Khorev, "Current Scientific and Practical Problems in Restricting the Growth of Large Cities in the USSR," *Problems of Economics* 27 (December 1984): 3-19 (translated from *Ekonomicheskie Nauki* 3 [March 1984]: 60-68).
9. H. W. Morton, "Who Gets What, When and How? Housing in the Soviet Union," *Soviet Studies* 32 (April 1980): 235-59, discusses the permit system in detail.
10. G. Andrusz, *Housing and Urban Development in the USSR* (London: Macmillan, 1984), pp. 228-38, gives an excellent history of the restrictions.
11. Khorev, "Current Scientific and Practical Problems in Restricting the Growth of Large Cities in the USSR."
12. Andrusz, pp. 234-36, lists the cities where industrial expansion has been prohibited, along with their population growth.
13. Gur Ofer, "Economizing on Urbanization in Socialist Countries: Historical Necessity or Socialist Strategy?" in *Internal Migration: A Comparative Perspective*, ed. A. Brown and E. Neuberger (New York: Academic Press, 1977).
14. H. J. Raimondo and Robert Stuart, "Financing Soviet Cities," in Morton and Stuart, eds.
15. Bater, *The Soviet City* (n. 2 above).
16. Robert Stuart, "The Sources of Soviet Urban Growth," in Morton and Stuart, eds., pp. 25-44.
17. S. F. Starr, "The Revival and Schism of Urban Planning in 20th Century Russia," in *The City in Russian History*, ed. M. F. Hamm (Lexington: University of Kentucky Press, 1976), pp. 222-42.
18. Bater, *The Soviet City*, p. 78.
19. Broner (n. 6 above).
20. B. Berry and W. Garrison, "Alternative Explanations of Urban Rank-Size Relationships," *Annals of the Association of American Geographers* 48 (March 1958): 83-91; K. T. Rosen and M. Resnick, "The Size Distribution of Cities: An Examination of the Pareto Law and Primacy," *Journal of Urban Economics* 8 (September 1980): 165-86.
21. C. Harris, *Cities of the Soviet Union: Studies in Their Functions, Size, Density, and Growth* (Chicago: Rand McNally, 1970); Rosen and Resnick.
22. E. Mills, *Urban Economics* (Glenview, Ill.: Scott, Foresman, 1972), pp. 108 ff.; B. Berry, "Research Frontiers in Urban Geography," in *The Study of Urbanization*, ed. P. M. Hauser and F. Schnore (New York: Wiley, 1965), pp. 403-30.
23. M. Beckmann, "City Hierarchies and the Distribution of City Size," *Economic Development and Cultural Change* 6 (April 1958): 243-48.
24. P. E. Lydolph, *Geography of the USSR: Topical Analysis* (Elkhart Lake, Wis.: Misty Valley Publishing, 1979).

25. H. Simon, "On a Class of Skew Distribution Functions," *Biometrika* 42 (June 1955): 425–40.
26. Mills, p. 115. The right-hand tail of a log-normal distribution is a Pareto distribution.
27. J. Aitchison and J. A. L. Brown, *The Lognormal Distribution* (Cambridge: Cambridge University Press, 1957), pp. 22–27.
28. Berry.
29. Rosen and Resnick (n. 20 above).
30. B. S. Khorev, *Problemy gorodov* (Urban problems) (Moscow: Mysl', 1971), p. 173.
31. Khorev, "Current Scientific and Practical Problems in Restricting the Growth of Large Cities in the USSR" (n. 8 above).
32. Khorev, *Problemy gorodov*, p. 177.
33. G. Hausladen, "Containing the Growth of Moscow," *Cities* 88 (February 1985): 57.
34. J. H. Bater, "Some Recent Perspectives on the Soviet City," *Urban Geography* 7, no. 1 (January–February 1986): 93–102.
35. L. Shelley, "Urbanization and Crime: The Soviet Experience," in Morton and Stuart, eds. (n. 7 above), pp. 113–28.
36. O. N. Ianitskii, "Chelovecheskii faktor sotsialisticheskoi urbanizatsii: Stanovlenie novykh orientirov" (The human factor of socialist urbanization: Formation of new landmarks), *Sotsiologicheskii Issledovaniye* 2 (February 1986): 36–46.
37. J. R. Millar and E. Clayton, "Quality of Life," in *Politics, Work, and Daily Life in the USSR: A Survey of Former Soviet Citizens*, ed. J. R. Millar (Cambridge: Cambridge University Press, 1987), pp. 31–57.

## استراتژیهای توسعه درگشوارهای نیمه صنعتی تحلیل تطبیقی

هدست سده است

نویسنده: پاپ بالاسا  
مترجم: محمد علی حقی