



The city of chaos: The housing exclusion network during the Pahlavi era and the 1979 revolution

Rohollah Ghasemi¹✉ 

1. Corresponding author, Ph.D., Department of Sociology, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: r_ghasami@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 23 July 2025
Received in revised form 18
December 2025
Accepted 25 February 2026
Available online 29 March
2026

Keywords:
Housing Exclusion,
Iranian Revolution of 1979,
Actor–Network Theory
(ANT),
City of Turmoil,
Urban Transformation.

ABSTRACT

Objective: This study aims to examine housing conditions during the Pahlavi era, particularly in the 1970s, and to trace the historical process through which housing exclusion networks emerged in Tehran. It further seeks to understand how these networks were translated, stabilized, and reproduced throughout the Pahlavi period.

Method: Actor–Network Theory (ANT) was employed as both the conceptual framework and methodological approach of the study. Using ANT, the housing exclusion network/black box was traced and conceptualized not as a policy failure or demographic consequence, but as a socio-technical “black box” produced through the alignment and translation of heterogeneous actors.

Results: The analysis identified two distinct networks in the formation of the housing exclusion black box during the Pahlavi era: the “City of Stability” (1921–1961) and the “City of Turmoil” (1961–1979). The City of Stability network was primarily composed of modernization and migration actor-networks, which facilitated the transformation of Tehran from a traditional to a modern city, albeit without coherent planning or effective housing policies, while also encouraging gradual urban migration. The City of Turmoil network ultimately generated the severe housing crisis of the 1970s. This network consisted of seven major actor-networks: the City of Stability, land reform, rural migration, development programs, declining mortality rates, the comprehensive urban plan, and Dutch disease. Each actor-network operated through multiple intermediaries with their own forms of agency and influence. For example, Tehran’s natural environment played an active role within the comprehensive plan, while industrialization patterns and dependence on an oil-based economy functioned as intermediaries within the rural migration network.

Conclusions: In the years leading up to the 1979 Revolution, the consequences of uncontrolled oil revenues (Dutch disease), rising unemployment, and the escalating costs of basic necessities—particularly land and housing—became increasingly evident. One of the few economic slogans widely voiced during the Revolution was “Bread, Housing, Freedom.” By the 1970s, the housing exclusion network had become a fully stabilized black box, to the extent that the government was unable to dismantle it despite enacting more than ten housing-related laws and regulations. This finding highlights the central role of housing issues in the social and economic conditions that contributed to the outbreak of the Iranian Revolution.

Cite this article: Ghasemi., R. (2026). The city of chaos: The housing exclusion network during the Pahlavi era and the 1979 revolution. *Housing and Rural Environment*, 45(193), 133-152.



© Author(s) retain the copyright.

Publisher: Natural Disasters Research Institute (NDRI).

Introduction

Revolutions emerge from diverse historical, social, political, and economic processes, and the 1979 Iranian Revolution was no exception. Rather than being the product of a single cause, it resulted from the convergence of multiple and interconnected factors operating across different spheres of society. Among these factors, economic conditions—and particularly the mounting economic pressures experienced by large segments of the population during the final decade of the Pahlavi regime—played a significant role in intensifying public dissatisfaction and fostering collective mobilization against the state. One of the most visible manifestations of these economic pressures was the housing crisis that unfolded during the 1970s. Rapid inflation, escalating land and housing prices, rising rents, inadequate housing quality, and severe shortages of residential land and construction materials placed unprecedented pressure on urban households. Despite the importance of these developments, the housing dimension of late Pahlavi urbanization has received comparatively limited attention as an independent field of scholarly inquiry.

The sharp increase in housing and rental costs, the proliferation of informal settlements and marginal housing areas, restrictions on urban expansion, and shortages of key construction materials such as cement and bricks collectively reflect the crisis-ridden nature of Tehran's housing sector during the final years of the Pahlavi era. Access to adequate and affordable housing had become a major concern for a broad spectrum of social groups and increasingly emerged as a source of urban discontent. Against this backdrop, the present study examines the evolution of housing exclusion in Tehran during the Pahlavi period, with particular emphasis on the 1970s. The research seeks to trace the historical processes through which exclusionary housing networks were formed, stabilized, and reproduced over time. By investigating the actors, relationships, and mechanisms involved in the production of housing exclusion, the study aims to provide a deeper understanding of the role of housing in shaping Tehran's socio-spatial transformation and the broader conditions that preceded the Iranian Revolution.

Method

This study employs Actor–Network Theory (ANT) as both a theoretical framework and a methodological approach. From an ANT perspective, housing exclusion is understood not as the direct outcome of policy failure, demographic change, or market dynamics alone, but rather as a socio-technical “black box” produced through the alignment, translation, and stabilization of heterogeneous actors operating within a network of relationships.

The analysis focuses on tracing the formation and consolidation of the housing exclusion network by identifying the human, institutional, material, economic, and spatial actors involved in its production. Consistent with the relational ontology of Actor–Network Theory, the study assumes that no phenomenon—whether a space, institution, policy, subject, or material object—possesses an inherent or predetermined essence. Instead, entities acquire meaning, agency, and influence through their position within specific networks of relations.

Accordingly, the research examines how diverse actors became connected through processes of translation and enrollment, ultimately producing a durable network that normalized and reproduced housing exclusion in Tehran throughout the Pahlavi period.

Results

Applying the analytical lens of Actor–Network Theory, the study demonstrates how human, technical, institutional, economic, and natural actors became assembled into increasingly durable networks that gradually rendered housing exclusion resistant to political intervention and legal reform. The analysis identifies two dominant actor-networks that shaped Tehran’s urban transformation during the Pahlavi era: the *City of Stillness* (1920–1960) and the *City of Chaos* (1960–1978). The *City of Stillness* network was organized around two principal actors: migration and urban modernization. These actors operated largely in the absence of comprehensive planning mechanisms and effective housing policies, facilitating Tehran’s transition from a traditional urban settlement to a modern metropolitan center. Migration functioned as a stabilizing yet often overlooked actor by gradually increasing the city’s population without prompting corresponding institutional responses in housing provision. Simultaneously, modernization initiatives selectively transformed urban space, concentrating investment and development in particular areas while neglecting the broader housing needs of a rapidly growing population. Together, these processes generated a latent imbalance between housing demand and supply that remained politically obscured but structurally significant.

The *City of Chaos* network represented the period during which housing exclusion became increasingly visible, intensified, and institutionalized. During this phase, multiple actors converged and interacted, including land reform policies, accelerated rural-to-urban migration, state-led modernization programs, declining mortality rates, comprehensive urban master planning initiatives, and oil-dependent economic growth commonly associated with the phenomenon of Dutch disease. These actors operated through various intermediaries that translated economic growth and modernization into uneven socio-spatial outcomes. For example, Tehran’s geographical and environmental constraints influenced the implementation of master plans, while patterns of industrialization and dependence on oil revenues shaped migration flows and the expansion of informal settlements. The interaction of these actors reinforced existing inequalities and progressively stabilized housing exclusion as a structural feature of Tehran’s urban development.

Conclusions

The findings indicate that the years leading up to the 1979 Iranian Revolution were characterized by a combination of economic instability, rapid urbanization, and deepening socio-spatial inequalities. Inflation driven by oil-dependent economic growth, rising unemployment, and the escalating costs of basic necessities—particularly land and housing—placed substantial pressure on urban households. At the same time, political repression limited opportunities for public participation and restricted channels for expressing social grievances.

In the social sphere, land reform policies, increased oil revenues, and state-led industrialization programs accelerated rural depopulation and stimulated large-scale migration toward urban centers. Improvements in public health and declining mortality rates further

intensified demographic growth, resulting in unprecedented urban population increases and a high degree of spatial concentration in Tehran. These dynamics generated severe pressure on the housing market, leading to housing shortages, declining housing affordability, rapid rent inflation, and dramatic increases in land and property values.

From the perspective of Actor–Network Theory, these developments should not be understood as isolated phenomena but rather as interconnected elements within a broader network that continuously reproduced housing exclusion. By the late Pahlavi period, this network had become sufficiently stabilized to function as a socio-technical black box, resistant to governmental intervention despite numerous legislative and policy efforts aimed at addressing housing problems.

An examination of revolutionary slogans and political expressions highlights the central role of religious leadership and Islamic ideology in the mobilization process. However, the prominence of the slogan “*Bread, Housing, Freedom*” also reveals the significance of housing-related grievances within the broader landscape of revolutionary discontent. This finding suggests that housing exclusion was not merely an urban planning challenge but also a critical socio-economic issue that contributed to the accumulation of tensions preceding the Revolution. Consequently, housing should be recognized as a central, yet often overlooked, dimension of the socio-spatial inequalities and political transformations that shaped modern Iranian history.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

CRedit authorship contribution statement

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Ethical considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, and plagiarism, and any form of misconduct.

Data availability statement

Not applicable

Acknowledgements

We would like to express our deepest gratitude to all the residents of the villages in the central part of Ardabil city, especially those who assisted us as a statistical sample.

شهر آشوب: شبکه طرد مسکن در دوران پهلوی و انقلاب ۵۷

روح‌الله قاسمی^۱

۱. نویسنده مسئول، دکتری، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. رایانامه: r_ghasami@yahoo.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

هدف: پژوهش شناخت وضعیت مسکن در حکومت پهلوی به‌خصوص دهه ۱۳۵۰ و همچنین ردیابی فرایند تاریخی شکل‌گیری این شبکه‌های طرد در حوزه مسکن در شهر تهران و فهم نحوه ترجمه، تثبیت و بازتولید آن‌ها در دوران پهلوی است.

روش پژوهش: نظریه کنشگر-شبکه هم به‌عنوان چهارچوب مفهومی و هم به‌عنوان روش در این پژوهش استفاده شده است. با استفاده از این نظریه به ردیابی ساخت شبکه/جعبه سیاه طرد مسکن نه به‌عنوان یک شکست سیاستی یا پیامد جمعیتی، بلکه به‌عنوان یک «جعبه سیاه» اجتماعی-فنی که از طریق همسویی و انتقال کنشگران ناهمگن تولید می‌شود، مفهوم‌سازی می‌کند.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۹/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۰۹

یافته‌ها: در فرایند ردیابی مسیر ساخت شبکه/جعبه سیاه طرد مسکن در دوران پهلوی به دو شبکه متفاوت رسیدیم: شبکه «شهر سکون (۱۳۴۰-۱۳۴۰)» و «شهر آشوب (۱۳۵۷-۱۳۴۰)» است. شبکه «شهر سکون» شامل کنشگر-شبکه‌های اصلی: «نوسازی و مهاجرت» است. حاصل عملکرد این شبکه توسعه و دگرگونی شهر از حالت سنتی به مدرن اما بدون ضابطه و برنامه خاصی به‌خصوص در حوزه مسکن و مهاجرت‌های تدریجی به شهر است. حاصل شبکه شهر آشوب وضعیت وخیم مسکن در دهه ۱۳۵۰ است. در شبکه شهر آشوب ۷ کنشگر-شبکه اصلی دارد: شبکه شهر سکون، اصلاحات ارضی، مهاجرت روستائیان، برنامه‌های عمرانی، کاهش مرگ‌ومیر، طرح جامع، بیماری هلندی. هر کدام از این کنشگرها برای عمل واسطه‌های متعددی دارند، واسطه‌هایی که عاملیت دارند و اثرگذارند. به‌طور مثال طبیعت تهران در طرح جامع اثرگذار است، الگوی صنعتی شدن و اتکا به اقتصاد نفتی واسطه‌های کنشگر-شبکه مهاجرت روستائیان است.

کلیدواژه‌ها:

طرد مسکن،

انقلاب ۵۷،

کنشگر-شبکه،

شهر آشوب،

تحول شهری.

نتیجه‌گیری: آنچه در سال‌های منتهی به انقلاب ۵۷ مشهود است، تورم حاصل از درآمدهای افسارگسیخته نفتی (بیماری هلندی)، افزایش بیکاری و هزینه‌های سرسام‌آور مربوط به نیازهای اولیه زندگی به‌خصوص زمین و مسکن است. یکی از محدود شعارهای اقتصادی که مردم در انقلاب سر می‌دادند، شعار نان/مسکن/آزادی است. شبکه طرد مسکن در دهه ۱۳۵۰ به جعبه سیاه تبدیل شده، به‌طوری‌که دولت با تصویب تعدد قوانین مربوط به این حوزه (بیش از ۱۰ مورد) هم نمی‌تواند این شبکه را بگسلد و از طرد مسکن جلوگیری کند. این موضوع می‌تواند اهمیت اثر مسئله مسکن در رخداد انقلاب را نشان دهد.

استناد: قاسمی، روح‌الله. (۱۴۰۵). شهر آشوب: شبکه طرد مسکن در دوران پهلوی و انقلاب ۵۷. *مسکن و محیط روستا*، ۴۵ (۱۹۳)، ۱۲۳-۱۵۲.



© نویسنده‌گان.

ناشر: مؤسسه پژوهشی سوانح طبیعی.

مقدمه

شهر نه فقط بستر زیست انسانی، بلکه محصول شبکه‌ای از برهم‌کنش‌های انسانی، فنی و طبیعی است که در فرایند تثبیت خود، اشکالی از شمول و طرد را نیز تولید می‌کند. مسکن، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ساحت‌های زندگی شهری، بیش از هر حوزه‌ای دیگر تحت تأثیر این فرایندها قرار گرفته و به یکی از نقاط کانونی در شکل‌دهی به طرد اجتماعی بدل شده است (Soja, 2013). انقلاب‌ها ریشه‌های تاریخی و علل متفاوتی دارند، انقلاب ۵۷ ایران نیز از این امر مستثنا نبوده، رخدادی که با هم‌نشینی عوامل گوناگون در عرصه‌های مختلف اتفاق افتاده است. اما حوزه اقتصاد و فشارهای اقتصادی که بر مردم در دهه آخر حکومت پهلوی وارد شد، به‌خصوص تورم افسارگسیخته سال‌های آخر که یکی از نمودهای اصلی آن در حوزه مسکن بود، بر افزایش ناراضی‌ها و خشم مردم از پهلوی و حضور آن‌ها در خیابان‌ها قطعاً اثرگذار بوده است. موضوعی که به‌طور مستقل کمتر به آن پرداخته شده است. افزایش شدید قیمت مسکن و اجاره‌خانه‌ها، کیفیت نازل مسکن (عدم دسترسی به آب آشامیدنی، فاضلاب، حمام، کیفیت پایین مصالح، تراکم بالای خانوار و...)، نبود زمین برای ساخت مسکن (محدودیت حفظ حریم شهر)، آمار بالای حاشیه‌نشینی و حلبی‌آبادها، کمبود شدید نهاده‌های تولید مسکن مانند سیمان و آجر و... همگی نشان از وضعیت نابهنجار مسکن در اواخر حکومت پهلوی دارند. نیاز به یک سرپناه باکیفیت از دغدغه‌های اساسی اکثر اقشار مردم شده بود.

گزار نیست که بگوییم از بین مشکلات اقتصادی مردم در این دوره، مسئله مسکن اثرگذارترین مورد بر ناراضی‌ها و خشم مردم نسبت به حکومت پهلوی بوده است. از همین رو هدف این پژوهش شناخت وضعیت مسکن در حکومت پهلوی به‌خصوص دهه ۱۳۵۰ و همچنین ردیابی فرایند تاریخی شکل‌گیری این شبکه‌های طرد در حوزه مسکن در شهر تهران و فهم نحوه ترجمه، تثبیت و بازتولید آن‌ها در دوران پهلوی است. برای شناخت بهتر وضعیت آن ناگزیریم ردپای تغییر و تحولات این حوزه را از ابتدای قرن ۱۴ به یک معنا دوران جدید نوسازی در ایران پی بگیریم. پرسش اصلی این است: چگونه فرایندهای ناهمگن کنشگران انسانی و غیرانسانی، در یک بستر تاریخی، به طرد فزاینده گروه‌های اجتماعی از امکان زیست (در حوزه مسکن) منجر شده‌اند؟ این مقاله می‌کوشد با بازگشایی جعبه سیاه‌های تثبیت‌شده طرد در حوزه مسکن، امکان بازاندیشی در سازوکارهای تولید فضا-زمان شهری را فراهم آورد.

پیشینه پژوهش

تحلیل فرایند طرد در حوزه مسکن مستلزم آن است که نظریه‌هایی فراتر از چهارچوب‌های متعارف جامعه‌شناسی شهری به کار گرفته شود. پارادایم‌های غالب عمدتاً فضا را به‌صورت پس‌زمینه‌ای برای روابط اجتماعی می‌پندارند یا آن را به سطحی ثابت تقلیل می‌دهند که پدیده‌ها در آن اثر خود را برجای می‌گذارند. اما در این پژوهش، با تأکید بر نگاه رابطه‌ای به فضا و استفاده از نظریه کنشگر-شبکه برونو لاتور^۱ (۱۹۹۶)، تلاش شده است فضا-زمان به‌مثابه نتایج پویای شبکه‌هایی از کنشگران انسانی و غیرانسانی فهمیده شوند؛ شبکه‌هایی که با پیوند زدن سوژه‌ها، اشیاء، نهادها، فناوری‌ها، اسناد، قوانین، بدن‌ها و گفتمان‌ها وضعیت‌های خاصی از زیست شهری و مسکن را تثبیت می‌کنند و شبکه طرد را پیکربندی می‌سازند.

نظریه کنشگر-شبکه: هستی‌شناسی رابطه‌ای فضا

نظریه کنشگر-شبکه^۲ که در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ توسط پژوهشگرانی مانند برونو لاتور، میشل کالون^۳ و جان لاً^۴ توسعه یافت، کوشید با عبور از دوگانه‌های فلسفی سنتی -نظیر ذهن/عین، سوژه/ابژه، انسان/غیرانسان- مدلی از تحلیل اجتماعی ارائه دهد که همه موجودات را، صرف‌نظر از ماهیتشان، در یک سطح تحلیلی قرار دهد. در این نظریه، عاملیت^۵ نه صفتی ذاتی در انسان، بلکه ویژگی‌ای برساخته‌شده درون شبکه‌های ترجمه است. هر چیزی -خواه انسان، خواه شیء، متن، قانون، نهاد، یا حتی مصالح

1. Bruno Latour
2. Actor-Network Theory
3. Michel Callon
4. John Law
5. agency

ساختمانی - در صورتی کنشگر تلقی می‌شود که بتواند در شبکه‌ای از روابط، تأثیرگذار باشد. این اصل که «تقارن هستی‌شناختی» نامیده می‌شود، به تحلیل‌گر اجازه می‌دهد که همه عناصر را -انسانی و غیرانسانی- در تولید واقعیت در نظر گیرد (Latour, 2005). یکی از مفاهیم کلیدی این نظریه، ترجمه^۶ است. ترجمه به فرایندی اطلاق می‌شود که در آن کنشگران مختلف، از جمله ایده‌ها، اشیاء، افراد و ساختارها، وارد تعامل شده با یکدیگر هم‌تراز می‌شوند و در نهایت شبکه‌ای موقت و ناپایدار شکل می‌گیرد. اگر این شبکه توان پایداری داشته باشد، آنچه در درون آن ساخته می‌شود، تثبیت شده و «واقعیت یافته» تلقی می‌شود. در همین فرایند است که فضا نیز نه بستر خنثی یا ظرفی از پیش موجود، بلکه اثر شبکه‌ای از ترجمه‌ها است. یعنی فضا وقتی به وجود می‌آید که کنشگران انسانی و غیرانسانی -از جمله سیاست‌گذار، زمین، آیین‌نامه، قانون، قیمت، فرم، ساکنان و...- در یک رابطه شبکه‌ای موقت، هم‌تراز شده و نقش‌های خود را تثبیت کرده باشند (Latour, 1999).

شبکه و فضا در نظریه کنشگر-شبکه

در هستی‌شناسی رابطه‌ای نظریه کنشگر-شبکه، هیچ پدیده‌ای -اعم از فضا، نهاد، سوژه یا ابژه- دارای ذات مستقل و از پیش موجود نیست، بلکه موجودیت آن‌ها ناشی از جای‌گیری در یک شبکه خاص از روابط است. در این رویکرد، فضا صرفاً رابطه‌ای بین اشیاء و کنشگران است. از نظر لاتور، فضا-زمان یک پدیده را می‌توان همان شبکه آن پدیده دانست؛ چراکه هویت، کنش‌پذیری و هستی هر چیز درون روابط شبکه‌ای ساخته می‌شود. در تقابل با دیدگاه‌های کلاسیکی چون لوفور، که فضا را به «فضای اجتماعی» تقلیل می‌دهد، لاتور با اتکا به اصل تقارن هستی‌شناختی و تقلیل‌ناپذیری کنشگران، تلاش می‌کند تمام عوامل انسانی و غیرانسانی را به یک سطح تحلیلی بیاورد. او معتقد است که نه فقط فضا، بلکه همه پدیده‌ها چندرگه‌اند^۷ و تنها درون شبکه‌ها و از طریق فرایند ترجمه، قابل فهم می‌شوند.

شبکه‌های تثبیت شده و جعبه سیاه‌ها

یکی از مفاهیم بنیادین در نظریه کنشگر-شبکه، مفهوم جعبه سیاه^۸ است که توسط لاتور برای توصیف وضعیت تثبیت یافته شبکه‌ها به کار می‌رود. منظور از جعبه سیاه، آن شبکه‌ای است که فرایند ترجمه، منازعه و تثبیت در آن به پایان رسیده و دیگر مورد پرسش قرار نمی‌گیرد؛ به عبارت دیگر، این شبکه به صورت امری بدیهی و طبیعی در ذهن بازیگران و تحلیل‌گران جا افتاده است (Latour, 1987; Star, 1990). شبکه‌های پایدار، همان جعبه سیاه‌هایی هستند که نه تنها ساختارهای اجتماعی بلکه فضا و سیاست شهری را نیز شکل می‌دهند. در نظریه لاتور، شناخت این جعبه سیاه‌ها نه از طریق مشاهده صرف، بلکه با ردیابی مسیرهای ترجمه، منازعه و تثبیت آن‌ها ممکن است (Rydin, 2013).

روش‌شناسی پژوهش

مختصات، مفاهیم و نگاه نظریه کنشگر-شبکه را در بخش مفهومی توضیح دادیم. همان‌طور که خود لاتور هم تأکید دارد «نظریه کنشگر-شبکه یک روش است» (Latour, 2005). نظریه کنشگر-شبکه به‌عنوان یک «نگرش^۹» و «روش احساس پیرامون^{۱۰}» ما را تشویق می‌کند تا دستگاه‌های مفهومی جدیدی بسازیم که بر تعهدات هستی‌شناختی قبلی تکیه نمی‌کنند، بلکه جهان‌های عمل را به‌عنوان نقطه شروع انتخاب می‌کند و تعمیم‌هایی را از درون این جهان‌ها می‌سازد (Bueger, 2013).
ردیابی کنشگران

هیچ شبکه‌ای مستقل از عمل ردیابی آن وجود ندارد و هیچ ردیابی توسط بازیگر بیرونی شبکه انجام نمی‌شود. شبکه یک چیز نیست، بلکه حرکت ثبت شده یک چیز است (Latour, 1996). اکثر شبکه‌هایی که در دنیای واقعی ساخته می‌شوند، تبدیل به جعبه سیاه می‌شوند. جعبه سیاه‌ها علاقه و آفری به پنهان کردن مناسبات داخل شبکه و یا مسیر ساخت آن دارند. بدیهی‌انگاری

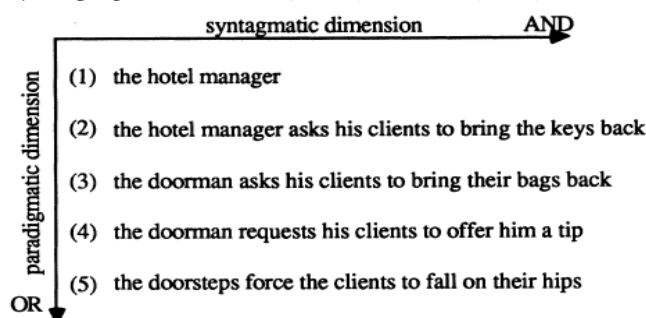
6. translation
7. hybrid
8. black box
9. attitude
10. way of feeling around

این شبکه‌ها از ویژگی‌های اساسی آن‌ها است. نظریه کنشگر-شبکه به دنبال شناخت جعبه سیاه نیست، بلکه در جستجو و ردیابی مسیر ساخت جعبه سیاه‌ها است. اینکه در این مسیر چه کنشگرانی، با چه واسطه‌هایی، با چه ترجمه‌هایی و با تشکیل چه شبکه‌هایی جعبه سیاه را می‌سازند.

درواقع به‌منظور ردیابی مسیر ساخت یک شبکه یا جعبه سیاه باید به نقطه شروع آن برویم. نقطه شروع مسیر می‌تواند جایی باشد که اولین بار ایده، طرح یا هدف ساخت جعبه سیاه مطرح شده است. البته که همین تعریف اولین بار نیز می‌تواند تحت تأثیر ترجمه، وساطت و تعریف کنشگران دیگر باشد. در نتیجه اغلب، پژوهشگر یک رخداد را نقطه شروع خود قرار می‌دهد و مسیر ساخت جعبه سیاه را از آنجا دنبال می‌کند (Sharifzadeh, 2018).

گراف‌های فنی-اجتماعی و طبیعی

لاتور تمایل دارد بین روش‌های کیفی و روش‌های کمی پل‌هایی ایجاد کند. برای مثال، با پیشنهاد رسمی‌سازی نتایج کیفی و نمایش آن‌ها در قالب «نمودارهای فنی اجتماعی»^{۱۱} (Papilloud, 2018). درواقع استفاده از نمودارهای اجتماعی-فنی راهکار لاتور برای نظم بخشیدن به داده‌ها است. فرایند تشکیل شبکه را می‌توان در شکل ۱، با تعریف دو بعد پارادایم و سینتگم نشان داد است. بعد اول ترکیبی را تعریف می‌کند که کنشگرها در کنار یکدیگر (هم‌نشینی) قرار می‌گیرند و بعد دیگر جایگزینی (ورود و خروج) کنشگرها با یکدیگر یا به یک معنا فرایند ترجمه در مسیر تشکیل یک شبکه را نشان می‌دهد (Latour & et al., 1992).



شکل ۱. ابعاد پارادایمیک و سینتگماتیک شبکه؛ منبع: Latour & et al, 1992

لاتور در نهایت شاخص‌هایی را برای مقایسه بین شبکه‌ها و روایت‌های مختلف معرفی می‌کند. اولین شاخص، شاخص اندازه^{۱۲} (S) است. در این شاخص تعداد کنشگران در هر نسخه از شبکه را اندازه می‌گیریم. دومین شاخص، شاخص تعداد کنشگرانی است که در هر حالت تکرار می‌شوند^{۱۳} که لاتور آن را با A نشان می‌دهد و شاخص سوم به تعداد بازیگران جدید^{۱۴} که در هر نسخه وارد می‌شوند، مرتبط می‌شوند. این شاخص با N نشان داده می‌شود. در نهایت شاخص اندازه از جمع شاخص متحدان و کنشگران جدید به دست می‌آید: $S(n) = A(n) + N(n)$

اما با استفاده از شاخص اندازه می‌توان، اندیکاتور مذاکره را تعریف کرد: $S(n)/IN(n) = N(n)$

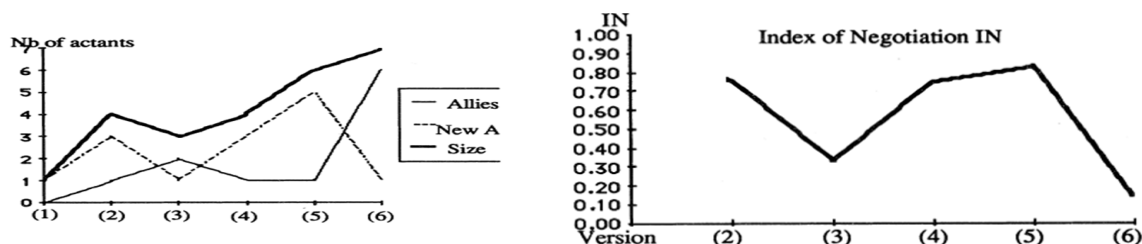
هر چه میزان شاخص مذاکره کمتر باشد، سخنگو نیاز کمتری به مذاکره و ترجمه برای حفظ شبکه دارد (یعنی تعداد کنشگران جدید نسبت به کنشگران قدیمی کمتر است). زمانی که اندیکاتور مذاکره بیشتر است، کنشگران جدید بیشتری وارد شبکه شدند، طبیعتاً سخنگوی شبکه برای حفظ شبکه مجبور است میزان مذاکره بیشتری انجام دهد. اگر نمودار سه شاخص اول را ترسیم کنیم، یک سری منحنی به دست می‌آید (شکل ۲)، نمودار شاخص مذاکره را نیز می‌توانیم جداگانه ترسیم کنیم (Latour et al., 1992).

11. socio-technical graphs

12. Indicator of size

13. A for Allies

14. N for New actors



شکل ۲. شاخص‌های اندازه، اتحاد و کنشگرهای جدید به همراه شاخص مذاکره؛ منبع: Latour et al., 1992

در مورد اینکه چه مفهومی تعلیق شود و کدام مفاهیم تعلیق نشوند، می‌توانیم این معیار را که به چه اندازه آن مفهوم مورد منازعه و مذاکره قرار می‌گیرد و یا طرف‌های مذاکره مسلم می‌دانند و مورد وثوق رویکردهای مختلف است، استفاده کنیم. در پژوهش حاضر تعریف و شاخص‌های طرد مسکن و شبکه طرد مسکن تعلیق نمی‌شوند، به عبارتی از آنجاکه در تعریف این مفاهیم آن‌چنان منازعه صورت نگرفته است، آنان را تعلیق نمی‌کنیم. اما در مورد اینکه کدام کنشگر-شبکه‌ها، شبکه طرد مسکن را تشکیل می‌دهند، به تمامی تعلیق شده است. شناخت جعبه سیاه طرد مسکن، ردیابی و باز کردن این جعبه سیاه ناگزیر ما را به فراتر از دهه ۱۳۵۰ و شناخت کنشگر-شبکه‌های دخیل در تبدیل این شبکه به جعبه سیاه می‌برد.

یافته‌های پژوهش

در بخش اول وضعیت طرد مسکن در دوران پهلوی در شهر تهران را بررسی می‌کنیم. در قسمت دوم به تبیین (توصیف به زبان لاتور) شبکه طرد مسکن یا به عبارتی شناسایی کنشگر-شبکه‌های این شبکه در دوران پهلوی می‌پردازیم.

وضعیت طرد مسکن (فقر مسکن) در دوران پهلوی در تهران

در این ارتباط از شاخص‌های سنجش فقر مسکن بهره می‌بریم. این شاخص‌ها در دو دسته مفهوم کلی بدمسکنی -زاغه‌نشینی- (محل زندگی کافی، کیفیت و دوام مصالح، امنیت تصدی) و مسکن مقرون‌به‌صرفه (شاخص سهم مسکن از هزینه خانوار و شاخص دسترسی مسکن) تقسیم‌بندی می‌شوند.

محل زندگی کافی: سرانه زیربنا و تراکم خانوار

شاخص محل زندگی کافی، به معنای میزان کفایت فضای قابل سکونت برای هر فرد است که از دو معیار سرانه زیربنا و تراکم خانوار واحد مسکونی سنجیده می‌شود. در سال ۱۳۴۰، ۴۰ درصد از خانواده‌های شهرنشین در یک اتاق مسکن داشته و در مجموع می‌توان گفت ۷۰ درصد از خانواده‌ها در یک و دو اتاق زندگی می‌کردند. وضعیت تهران نیز شبیه به میانگین کشوری است. میانگین تعداد افراد خانواده‌های شهرنشین و روستایی ۴/۷۵ است، مساحت اتاق‌های مورد استفاده ۱۰ مترمربع است، بنابراین واحد سکونت برای ۴۰ درصد افراد معادل ۲ مترمربع و برای ۷۰ درصد افراد در حدود ۳ مترمربع است. در حالی است که میانگین واحد سکونت در جهان ۱۵ مترمربع بوده است (Khodayar, 1964). همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تراکم خانوار در دهه ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ بسیار بالا است، تراکم در بعد از انقلاب شیب نزولی می‌گیرد، به طوری که در حال حاضر تهران با ۱/۰۰۷ کمترین تراکم خانوار در کشور را داراست.

جدول ۱. تراکم خانوار در تهران (۱۳۹۵-۱۳۴۵)؛ منبع: Calculations based on household expenditure and income data,

Statistical Center of Iran & Abedin (2006).

تراکم خانوار	جمع واحدهای مسکونی	شرح
۱/۵۷	۴۶۱۹۱۹	۱۳۴۵
۱/۴۵	۸۲۶۸۴۴	۱۳۵۵
۱/۱۷	۱۴۱۷۵۸۴	۱۳۶۵
۱/۱۱۷	۱۸۷۲۷۹۸	۱۳۷۵
۱/۰۳۱	۳۰۶۳۶۳۰	۱۳۸۵
۱/۰۱۲	۳۶۸۷۹۳۵	۱۳۹۰
۱/۰۰۷	۴۲۲۴۷۸۸	۱۳۹۵

شاخص کیفیت و دوام مصالح

برای سنجش این شاخص دو معیار مصالح ساختمان و عمر بنا وجود دارد. در سال ۱۳۴۰، کیفیت و دوام مسکن در شهر تهران به شدت نازل بوده است، به طوری که ۶۵ درصد از خانه‌ها از خشت و گل ساخته شده است (Khodayar, 1964). کیفیت واحدهای مسکونی را با مصالح به کاررفته در آن‌ها با دسته‌بندی زیر سنجیده می‌شوند ۱. مصالح بادوام (اسکلت فلزی، بتن مسلح، آجر و آهن)؛ ۲. مصالح نیمه بادوام (آجر و چوب، سنگ و چوب، بلوک سیمانی)؛ ۳. مصالح کم‌دوام (آجر، سنگ، چوب و خشت، خشت و گل)؛ ۴. مصالح بی‌دوام (گل، حصیر، چادر و مصالح مشابه) (Abedin, 2006). آمار زیر مربوط به مناطق شهری (از جمله تهران) است، وضعیت کیفیت مسکن با اینکه در پیش از انقلاب در حال بهبود بوده است، با این حال در سال ۵۵ تنها ۵۰ درصد از مسکن از مصالح بادوام ساخته شده بودند (جدول ۲).

جدول ۲. درصد تعداد واحدهای مسکونی بر حسب نوع مصالح و به تفکیک مناطق شهری و روستایی

سال	مناطق	تعداد واحدهای مسکونی	مصالح بادوام	مصالح نیمه بادوام	مصالح کم‌دوام	مصالح بی‌دوام
۱۳۳۵	کل کشور	۳۹۸۵۵۱۰				
	مناطق شهری	-				۴۱/۸۶
	مناطق روستایی	-				۵۸/۱۴
۱۳۴۵	کل کشور	۳۸۹۸۷۱۹	۱۱/۷۲	۱۶/۳۹	۶۳/۶۳	۸/۶۳
	مناطق شهری	۱۳۰۰۸۲۸	۳۲/۹۹	۲۵/۷	۳۹/۵۸	۱/۷۴
	مناطق روستایی	۲۵۹۷۸۹۱	۱/۰۷	۱۱/۵۸	۷۵/۲۷	۱۲/۰۸
۱۳۵۵	کل کشور	۵۳۰۵۵۳۸	۲۳/۹۳	۱۸/۴۳	۵۵/۱۵	۲/۴۸
	مناطق شهری	۲۳۷۷۵۸۶	۵۰	۲۱/۵۵	۲۷/۸۶	۰/۵۹
	مناطق روستایی	۲۹۲۷۹۵۲	۲/۷۸	۱۵/۸۹	۷۷/۳۱	۴/۰۲

شاخص امنیت تصدی

برای سنجش دقیق این شاخص، نیاز به آمارهای متقن از مفهوم حمایت قانونی در برابر اخراج اجباری، آزار و اذیت و تهدیدهای دیگر وجود دارد که این آمارها قابل دسترس نیست. اما آنچه می‌تواند به شاخص امنیت تصدی مسکن نزدیک باشد، میزان مالکیت و اجاره‌نشینی در شهر تهران است. اجاره‌نشینی به معنای عدم امنیت در وضعیت سکونت خانوار تلقی می‌شود.

در سال ۱۳۴۱ در شهر تهران ۴۵/۵ درصد خانه‌ها تحت تملک افراد قرار دارد، ۴۴/۲ درصد نیز استیجاری و مابقی (۱۰/۳ درصد) مربوط به مسکن مجانی است (Khodayar, 1964). پرویز پیران در پژوهش خود میزان مالکیت در سال ۱۳۴۵ در شهر تهران را برابر با ۷۸ درصد (میزان مستاجرین ۲۲ درصد) مطرح کرده که در سال ۱۳۵۵ به ۵۳ درصد رسیده (۴۷ درصد سکونت استیجاری) و در سال ۱۳۶۵ به ۶۳ درصد افزایش یافته است (میزان مستاجرین ۳۷ درصد). در ضمن کمبود واحد مسکونی در سال‌های بین ۱۳۵۵-۱۳۶۵ در تهران حداقل رو به کاهش بوده و به رقمی معادل ۸۱/۳۳۴ واحد رسیده است (Piran, 1997).

شاخص‌های سکونت در مسکن نامناسب

سنجش مسکن نامناسب یا مقرون به صرفه بودن مسکن از دو شاخص سهم مسکن از هزینه خانوار و شاخص دسترسی مسکن تشکیل می‌شود. شاخص سهم مسکن از هزینه خانوار از فرمول زیر استفاده می‌شود. درصد افرادی که سهم هزینه مسکن بیش از ۳۰ درصد هزینه‌های آن‌ها را تشکیل می‌دهد، جزو فقرای مسکن محسوب می‌شوند.

$$\text{سهم مسکن در سبد هزینه خانوار} = \frac{\text{هزینه مسکن خانوار}}{\text{کل هزینه خانوار}}$$

هزینه مسکن از دهه ۲۰ به بعد شروع به افزایش می‌کند. شاخص هزینه مسکن از ۲۱۸ در سال ۱۳۲۰ به ۱۳۶۱ در سال ۱۳۳۷ می‌رسد، یعنی ۶/۲ برابر افزایش می‌یابد (Taheri, 1964). جدول ۳، با اندک آمارهای در دسترس می‌تواند نشان‌دهنده رشد افسارگسیخته سهم مسکن از کل هزینه‌ها در دهه ۱۳۵۰ در مناطق شهری و تهران باشد. امری که در بروز رخداد انقلاب بی‌تأثیر نبوده است.

جدول ۳. سهم مسکن از هزینه خانوار در دهه ۵۰؛ منبع: Statistical Center of Iran and Central Bank

سال	۱۳۵۱	۱۳۵۲	۱۳۵۳	۱۳۵۴	۱۳۵۶	۱۳۵۸	۱۳۵۹	۱۳۶۱
تهران	۲۶/۸	۲۴/۳	۲۵/۲	۲۴/۸	۴۰	۳۴/۱	۳۶/۴	۳۲/۵
شهری	۲۴	۲۱	۲۱/۷	۲۱	۳۲	۲۸/۳	۳۰/۵	۲۸

اما در خصوص میزان شاخص دسترسی مسکن دسترسی به آمار متقن وجود ندارد. ناگزیر به گزارش‌ها و منابع خبری که در روزنامه‌ها نسبت به موضوع قیمت مسکن وجود دارد و همچنین منابع دست دوم تاریخی مراجعه کردیم. روز سه‌شنبه ۱۶ آذر ۱۳۵۵، روزنامه کیهان در یکی از صفحات خود طی گزارشی میدانی به علل شش برابر شدن قیمت خانه و زمین در تهران در طول ۵ سال می‌پردازد. به‌طور موردی در این گزارش اشاره می‌شود که «یک خانه سه طبقه که ۵ سال پیش در گیشا ۳۴۰ هزار تومان فروخته شد، الآن دو میلیون و دویست هزار تومان قیمت پیدا کرده است» یعنی چیزی حدود ۷ برابر در عرض ۵ سال. به‌طور متوسط نیز هزینه هر مترمربع مسکن در تهران از ۵۰۰ تومان به ۲ هزار تومان (یعنی چهار برابر) رسیده است (Entekhab Site, 2019). آبراهیمان اشاره می‌کند که «از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵، خانواده‌های شهری که در یک اتاق زندگی می‌کردند از ۳۶ به ۴۳ درصد رسیده بود. در آستانه انقلاب، ۴۲ درصد از خانوارهای تهرانی مسکن مناسبی نداشتند و تهران با بیش از ۴ میلیون جمعیت، به‌رغم درآمدهای زیاد نفتی هنوز سیستم فاضلاب، مترو و حمل‌ونقل عمومی درستی نداشت. در سال ۱۳۵۵ میزان اجاره خانه‌های تهران در عرض ۵ سال ۳۰۰ برابر شده بود یک خانواده طبقه متوسط باید حدود ۵۰ درصد درآمد سالانه خود را به هزینه مسکن اختصاص دهد» (Abrahamian, 1998).

توصیف شبکه طرد مسکن

هر شبکه همچون پدیده‌ای ریزومیک از کنشگر-شبکه‌هایی تشکیل شده است که هرکدام سر در وضعیت خاصی دارند. در فرایند ردیابی مسیر ساخت شبکه/جعبه سیاه طرد مسکن در دوران پهلوی به دو شبکه متفاوت رسیدیم: شبکه «شهر سکون (۱۳۴۰-۱۳۰۰)» و «شهر آشوب (۱۳۵۷-۱۳۴۰)»، در ادامه به توصیف هرکدام از این شبکه‌ها می‌پردازیم.

شبکه شهر سکون (۱۳۴۰-۱۳۰۰)

کنشگر-شبکه نوسازی

یکی از کنشگر-شبکه‌های مؤثر در شبکه شهر سکون، مدرن‌سازی و یا نوسازی از سوی دولت است. در سال‌های ابتدایی قرن ۱۴، توسعه شهر به‌تدریج به بیرون از حصار کشیده شد و سرانجام در سال ۱۳۱۱ به تخریب حصار شهر منجر شد. در سال‌های ۱۳۱۱ تا ۱۳۱۶ با دخالت مستقیم دولت تمام باروهای شهر ویران شد، خندق‌ها پر شد و خیابان‌های جدید و وسیع به‌جای آن‌ها کشیده شد و به همین ترتیب مرزهای شهر از محدوده حصار تجاوز کرد (Mehdizadeh, 2002). عملاً به‌غیر از برنامه‌های توسعه شهری که آن هم بیشتر به شکل کالبدی در تخریب باروهای ناصری و بافت تاریخی شهر و تعریض و تأسیس خیابان‌ها نمود پیدا می‌کرد، در دوره رضاشاه برنامه‌ای و طرحی در جهت ساخت‌وساز در حوزه مسکن طراحی و اجرا نشد. نوسازی خود ترکیبی از کنشگرهای اجتماعی، فنی و طبیعی چون تصویب قوانین، راه‌سازی (پیشرفت تکنولوژی)، زمین، ایجاد تأسیسات شهری و برنامه‌های عمرانی است.

نوسازی / تصویب قوانین

در حوزه شهر، بیشتر توجه دولت رضاشاه، به تغییر ظاهر شهرها به‌ویژه تهران بود. برای نوسازی شهرها، نخست تشکیلات اداری متناسب با قوانین مختلف از جمله قوانین شهرداری، شهرسازی و ثبت املاک به وجود آمد (Imani Jajarami, 2016). قانون ثبت املاک در سال ۱۳۰۷ که مقارن با فعالیت‌های وسیع شهرسازی است، به تصویب رسید. در سال‌های پایانی دوره پهلوی اول برای اولین بار تأمین مسکن برای مردم شهرنشین با دشواری‌هایی مواجه گشت. این وضعیت سبب تصویب دو قانون تعدیل اجاره‌بها و تأسیس بانک رهنی در سال ۱۳۱۷ شد (Saedi Rezvani, 1992).

نوسازی / اجرای تأسیسات شهری

دانشگاه، بیمارستان ۵۰۰ تخت‌خوابی، ایستگاه راه‌آهن، کارخانه چیت‌سازی ری و... از دیگر عملکردهای جدیدی هستند که در شمال و جنوب شهر تهران توزیع می‌شوند. بنا بر طرح ۱۳۱۶، تهران اولین توسعه خویش را در ورای باروهای قدیمی تجربه می‌کند (Habibi, 1989). می‌توان نتیجه گرفت که پیدایش مفهوم شهر نوین در مقابل شهر سنتی از تحولات مهم این دوره بود. پیدایش خیابان‌های عریض، محلات جدید و ساختمان‌های نوین مفهوم شهر، شهرسازی و معماری جدید را در مقابل نوع قدیمی به وجود آورد (Saeedi Rezvani, 1992).

نوسازی / راه‌سازی

در برنامه راه‌سازی که در سال ۱۳۰۵ تدوین شد برای مدت ۹ سال یعنی تا آخر سال ۱۳۱۴ اصلاح و ساخت ۱۷۰۲۱ کیلومتر راه با مدیریت اداره کل طرق و شوارع پیش‌بینی شده بود. این برنامه در موعد مقرر به‌طور کامل انجام شد، به‌طوری‌که در سال ۱۳۱۷ مجموع جاده‌های ایران تقریباً ۲۴ هزار کیلومتر بود. شدت راه‌سازی زمانی مشخص می‌شود که بدانیم مجموع راه‌های ایران تا پیش از ۱۳۰۵ در مجموع ۳۹۳۰ کیلومتر بوده است (Maljoo, 2022). شماری از نتایج سرمایه‌گذاری دولت بدین شرح است: طول راه‌های کشور در یک دوره ۱۵ ساله ده برابر شد و از ۲۴۰۰ کیلومتر در سال ۱۳۰۵ به بیش از ۲۴,۰۰۰ کیلومتر در سال ۱۳۲۰ رسیده است. مجموع وسایل نقلیه از ۱۲۰۰ در سال ۱۳۰۰ به ۳۱,۰۰۰ در سال ۱۳۲۴ رسیده است. راه‌آهن دولتی ایران نیز با هزینه ۳۰ میلیون پوند و از محل مالیات‌های دولتی در این دوره ساخته شده است. ارتباطاتی از قبیل پست، تلگراف و تلفن در این دوره به وجود آمده است (Soudagar, 1978). راه‌سازی دولت در دهه‌های ۱۳۰۰ و ۱۳۱۰ بیشتر از راه‌آهن بر امکان جابجایی مردم در داخل ایران اثر داشته است. اتصال نقاط مختلف جغرافیایی در کشور بر میزان دسترسی مردم روستاها به شهرهای کوچک و شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ به‌شدت اثرگذار بوده است. در واقع کنشگر-شبکه راه‌سازی، در شبکه «شهر سکون» به‌عنوان یک کنشگر-شبکه فنی بر امکان دسترسی مردم به‌خصوص فرودستان به مهاجرت اثر داشته است.

نوسازی / برنامه‌های عمرانی

در دهه ۱۳۲۰ و ۱۳۳۰ با اینکه دو برنامه عمرانی اجرا شد، به موضوع زمین و مسکن شهری توجه خاصی نشد. در برنامه عمرانی هفت ساله اول (۱۳۲۷-۱۳۳۴) توجه چندان مشخص و ملموسی به بخش مسکن نشد. در برنامه دوم عمرانی (۱۳۳۴-۱۳۳۴) دولت توجه بیشتری به مسئله مسکن در شهرها و عمران شهری انجام داد. اما با این حال هیچ برنامه خاصی نیز در این دوره در خصوص مسکن شهری وجود نداشت (Javadi, 1999). برنامه‌های عمرانی با کنشگر دیگر یعنی خود زمین پیوند جدی دارند.

نوسازی / زمین

در خصوص اینکه کدام عامل در مسکن از عوامل اصلی افزایش قیمت‌ها در سال‌های منتهی به ۱۳۴۰ بوده‌اند، شاخص عوامل هزینه‌های ساختمانی را در جدول ۴ با یکدیگر مقایسه کرده‌ایم. نقش اصلی را در بالا رفتن قیمت مسکن در تهران نه قیمت مصالح و دستمزدها، بلکه افزایش قیمت زمین‌های شهری، ایفا می‌کند. سه عامل اساسی را می‌توان در افزایش قیمت زمین مؤثر دانست: عامل اول؛ افزایش جمعیت و تقاضای مسکن، عامل دوم؛ دسترسی به امکانات و تجهیزات شهری در توزیع غیرعادلانه منابع و تجهیزات موجود، و نهایتاً عامل سوم؛ سوداگری در زمین و مسکن است (Haqshunu, 1964).

جدول ۴. عوامل هزینه‌های ساختمانی (۱۳۲۲-۱۳۳۷)؛ منبع: (Haqshunu, 1964)

سال	۱۳۲۲	۱۳۲۷	۱۳۳۲	۱۳۳۷
شاخص قیمت کرایه مسکن	۱۰۰	۱۸۳	۲۴۴	۵۰۱
شاخص قیمت مصالح ساختمانی	۱۰۰	۶۷	۶۴	۱۰۴
مزد بنا	۱۰۰	۱۳۵	۱۱۵	۲۳۰
مزد کارگر	۱۰۰	۱۰۹	۱۰۹	۲۲۵

همان‌طور که در بخش نظری گفته شد، کنشگران در پیوند با یکدیگر حتی تغییر ماهیت می‌دهند. در حقیقت نوع و شکل

پیوند کنشگران خاصیت فازی بودن ماهیت کنشگران را متبلور می‌کند. زمین نیز به‌عنوان یکی از نهادهای اصلی تولید مسکن در شبکه شهر سکون در پیوند با دیگر کنشگران به یک معنا ماهیت آن تغییر می‌کند. زمین در این شبکه هنوز به کمیایی نرسیده است. در واقع زمین وجود دارد، اما زمین در محدوده ضمنی و تعریف شده تهران وجود ندارد.

کنشگر- شبکه مهاجرت

حسامیان و همکاران (۱۹۸۴) دو دوره را در طول رشد شهرنشینی در ایران از یکدیگر متمایز می‌کنند. دوره اول از دهه ۱۳۰۰ آغاز و به اصلاحات ارضی در ابتدای دهه ۱۳۴۰ ختم می‌شود. دوره دوم شهرنشینی پس از اصلاحات ارضی از دهه ۱۳۴۰ است که حتی تا دهه ۷۰ نیز ادامه دارد. وی دوره اول شهرنشینی را به دلیل کندی آهنگ آن «شهرنشینی بطی» و شهرنشینی دوره دوم را به دلیل آهنگ تند و آثار دامنه‌دار آن بر زندگی جامعه «شهرنشینی سریع» می‌نامد (Hesamian et al., 1984). متناظر با تقسیم شهرنشینی، مهاجرت از روستا به شهر نیز به دو دوره بخش‌بندی می‌شود. دوره اول مربوط به قبل از اصلاحات ارضی است که مهاجرت به‌آرامی صورت می‌گیرد. اما دوره دوم یعنی از اوایل دهه ۱۳۴۰ با اجرای برنامه اصلاحات ارضی آغاز می‌شود. در این دوره، مهاجرت از روستا به شهر از آهنگی تند برخوردار است (Taleghani & Zamani, 2011). همان‌طور که در جدول ۵ مشخص است، درصد جمعیت شهرنشین در سال ۱۳۰۰، ۲۸ درصد بوده که در سال ۱۳۴۰ به ۳۴/۵ درصد می‌رسد. شهر گسترش می‌یابد اما با مهاجرتی بطی و تدریجی (جدول ۵).

جدول ۵. تحول استقرار فضایی جمعیت در ایران (۱۳۵۰-۱۳۰۰): منبع: Statistical Center of Iran

سال	۱۳۰۰	۱۳۱۰	۱۳۲۰	۱۳۳۰	۱۳۴۰	۱۳۵۰
کل جمعیت	۹,۷۰۷,۰۰۰	۱۱,۱۸۵,۰۰۰	۱۲,۸۳۳,۰۰۰	۱۶,۲۳۷,۰۰۰	۲۲,۳۷۲,۰۰۰	۳۰,۰۲۰,۰۰۰
جمعیت شهری	۱,۷۶۸,۰۰۰	۳,۲۱۰,۰۰۰	۳,۷۷۳,۰۰۰	۴,۹۳۶,۰۰۰	۷,۷۱۸,۰۰۰	۱۲,۳۹۸,۰۰۰
جمعیت روستایی	۶,۹۳۹,۰۰۰	۷,۹۷۵,۰۰۰	۹,۰۶۰,۰۰۰	۱۱,۳۰۱,۰۰۰	۱۴,۶۵۴,۰۰۰	۱۷,۶۲۲,۰۰۰
درصد شهرنشینی	۲۸	۲۸/۷	۲۹/۴	۳۰/۴	۳۴/۵	۴۱/۳

دو واسطه اصلی افزایش تدریجی مهاجرت به شهر نیز عوامل جاذب شهری چون تمرکز اقتصادی در شهر، حضور صنایع در شهرها و واسطه دوم تضعیف بخش کشاورزی است.

مهاجرت/تضعیف کشاورزی

رشد بازار مصرف شهری یکی از عوامل رشد مازاد کشاورزی در دوره ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰ بود، اما شروع حرکت‌های مهاجرتی و آغاز شهرنشینی معاصر ایران مقارن سال‌های ۱۳۲۰ تا ۱۳۳۲ است. از آنجاکه نقش غالب شهر در دهه‌های ۱۳۰۰ و ۱۳۱۰ همانا نقش تجاری (چه داخلی و چه خارجی) بود، این نقش باعث می‌شد که شهر از یک سو به محل تمرکز مازاد اقتصادی کشاورزی تبدیل شود و از سوی دیگر بر اثر جنگ جهانی دوم که تجارت خارجی از رونق افتاد، سرمایه‌های تجاری به سمت سایر فعالیت‌های شهری از جمله بورس بازی و خریدوفروش زمین گرایش پیدا کرد. بنابراین نزول سطح فعالیت‌های کشاورزی (به دلیل رکود در مصرف و تجارت شهری) از یک سو و اشاعه هرچند ناقص امکانات بهداشتی (که باعث افزایش نسبی جمعیت روستایی می‌شد)، موجب افزایش جمعیت روستایی شد. با افزایش جمعیت روستایی در کنار عدم گسترش فعالیت‌های کشاورزی به همان نسبت، روندهای مهاجرتی از دهه ۱۳۲۰ شروع شد. رشد سالانه شهری نیز از ۱/۶۵ درصد در دوره قبل به ۲/۷۲ درصد در این دوره می‌رسد.

مهاجرت/ عوامل جاذب شهری و رشد صنایع

به نظر طالقانی از اواسط سال‌های ۱۳۱۹-۱۳۰۹ تا پایان سال‌های ۱۳۳۹-۱۳۲۹ حرکت مهاجرت اصولاً مرهون «عوامل جذب» در شهرها بوده است. عواملی از قبیل تمرکز «صنایع نفتی» در شهرهای نوبنیاد و «صنایع پارچه‌بافی» در شهرهای قدیمی. مهاجرت در این دوره اساساً بین شهری است. بر اساس مطالعات انجام‌گرفته توسط مرکز آمار ایران، طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۷۹؛ ۶۱ درصد جابه‌جایی‌های داخلی جمعیت از شهری به شهر دیگر و تنها ۳۹ درصد آن از روستا به شهر بوده است (Taleghani & Zamani, 2011).

اهمیت این دوره از شهرنشینی این است که رابطه نسبتاً متقابل و موزون میان شهر و روستا که قبلاً با استخراج مازاد اقتصادی روستا توسط شهر باعث پیدایی شبکه نسبتاً منسجمی از شهرها و روستاها شده بود، برهم می‌خورد. اگر قبل از این دوره ممکن بود تصور شود بخش کشاورزی می‌تواند به بخش صادراتی ایران در تقسیم‌کار بین‌المللی تبدیل شود، از این دوره به بعد با تثبیت نقش نفت (به‌خصوص پس از کودتای ۱۳۳۲)، بخش کشاورزی دیگر مجال تبدیل شدن به بخش صادراتی را پیدا نکرد (Hesamian et al., 1984).

مهاجرت/ کودتای ۲۸ مرداد

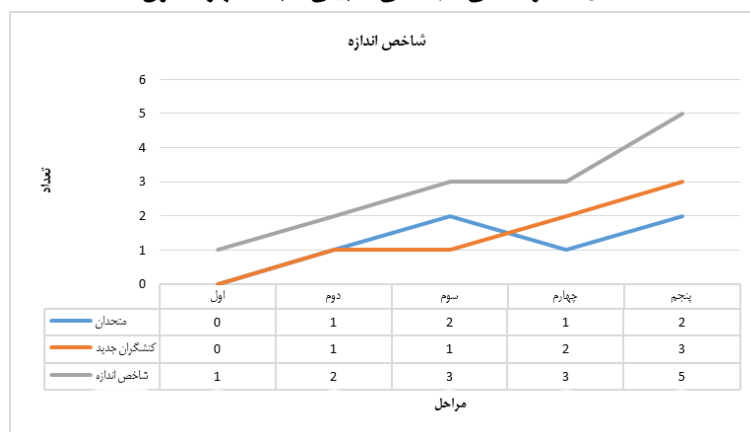
کودتای ۲۸ مرداد ۳۲ در گسیختگی شبکه استخراج و تمرکز مازاد اقتصادی کشاورزی نقطه عطفی به حساب می‌آید. از این دوره به بعد شهر با اتکا به مازاد اقتصادی حاصل از صدور نفت به محور اصلی تحولات جامعه بدل گردید. با کاهش نقش کشاورزی و رونق حیات شهری، روند مهاجرت نیروی کار از روستا به شهر که از دوره قبل آغاز شده بود با شدت بیشتری ادامه یافت و رشد سالانه شهری از ۲/۷۲ درصد در دوره قبل به ۴/۵۷ درصد رسید (Hesamian et al., 1984).

گراف شبکه شهر سکون

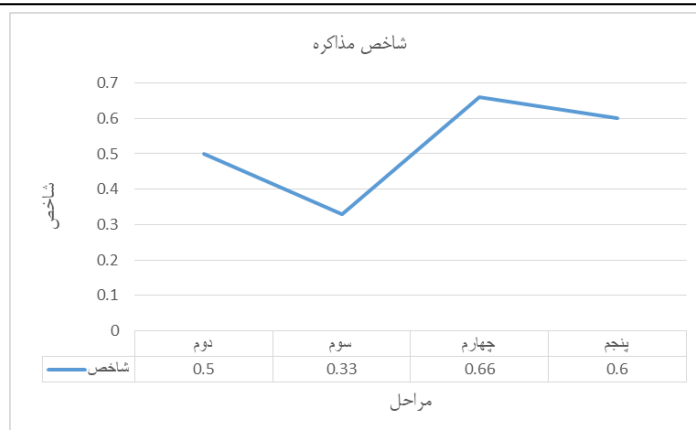
بنابراین شبکه‌ای که قبل از اصلاحات ارضی (۱۳۴۰-۱۳۰۰) از آن به‌عنوان شبکه «شهر سکون» می‌توان نام برد، شامل کنشگر-شبکه‌های اصلی: «نوسازی و مهاجرت» است. حاصل عملکرد شبکه شهر سکون توسعه و دگرگونی شهر از حالت سنتی به مدرن اما بدون ضابطه و برنامه خاصی به‌خصوص در حوزه مسکن و مهاجرت‌های تدریجی به شهر است. گراف‌های این شبکه را قدری مفصل‌تر و با حضور واسطه‌های هر کدام از این کنشگر-شبکه‌ها شرح می‌دهیم (شکل‌های ۳ تا ۵).



شکل ۳. گراف فنی-اجتماعی-طبیعی شبکه شهر سکون



شکل ۴. شاخص اندازه شبکه شهر سکون



شکل ۵. شاخص مذاکره شبکه شهر سکون

شبکه شهر آشوب (۱۳۵۷-۱۳۴۰)

کنشگر-شبکه مهاجرت روستائیان

از دهه ۱۳۴۰ به بعد شهرنشینی گسترده و سریعی در ایران اتفاق افتاد. در دوره شهرنشینی سریع یعنی دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ جمعیت شهری سالانه به‌طور متوسط ۴/۴۲ درصد رشد یافت که ۱/۶۵ درصد آن ناشی از مهاجرت‌های گسترده روستا به شهر بوده است (جدول ۶).

جدول ۶. رشد شهرنشینی در ایران ۱۳۵۵-۱۳۰۰؛ منبع: Iran in the Mirror of Statistics, Statistical Center of Iran, 1983

شرح	شهرنشینی بطیء ۱۳۰۰-۱۳۴۰	شهرنشینی سریع ۱۳۴۰-۱۳۵۵
رشد جمعیت شهری	۲/۶۵	۴/۴۲
رشد طبیعی جمعیت	۲/۱۲	۲/۷۷
مهاجرت	-/۵۳	۱/۶۵

داده‌های آماری نشان می‌دهد که تا سال ۱۳۵۵ کشور با افزایش مداوم متوسط رشد جمعیت مواجه است. رشد سریع جمعیت، معلول افزایش میزان رشد طبیعی و مهاجرت است. رشد طبیعی شهر نیز پیش از هر چیز پیامد کاهش میزان مرگ‌ومیر در نتیجه پیشرفت‌های علم پزشکی است. بالا بودن میزان زادوولد نیز از ساختار سنی جمعیت ناشی می‌شد که بسیار جوان بود. با این حال رشد سریع جمعیت شهری عمدتاً به دلیل مهاجرت به شهرها بود. جمعیت ایران در طول بیست سال ۱۳۳۵-۱۳۵۵ حدود ۱۵ میلیون نفر افزایش یافته است. همان‌طور که در جدول ۷ مشخص است در طی این دوره جمعیت شهری از ۳۱ درصد به ۵۱ درصد رسیده است. از این ۱۵ میلیون نفر حدود ۳ میلیون نفر به جمعیت شهر تهران، ۳/۸ میلیون نفر به جمعیت شهرهای بیش از ۱۰۰ هزار نفر، ۴/۷ میلیون نفر به شهرهای دیگر و ۳/۳ میلیون نفر به جمعیت روستاها اضافه شده است (Etemad, 1984).

جدول ۷. جمعیت شهری و روستایی ایران در سال‌های مختلف (هزار نفر)؛ منبع: Statistical Center of Iran

سال	کل کشور		شهری		روستایی	
	جمعیت	رشد سالانه	جمعیت	رشد سالانه	جمعیت	رشد سالانه
۱۳۳۵	۱۸۹۵۴	۳/۱	۵۹۵۳	۵/۱	۱۳۰۰۱	۶۹
۱۳۴۵	۲۵۷۸۸	۲,۷	۹۷۹۴	۴/۸	۱۵۹۹۴	۶۳
۱۳۵۵	۳۳۶۶۲	-	۱۷۳۳۷	۵۱	۱۶۳۲۵	۵۹

مهاجرت روستائیان/الگوی صنعتی شدن

در کنار افزایش درآمد‌های نفتی نوع الگوی صنعتی شدن نیز بر افزایش افسارگسیخته جمعیت شهری مؤثر بود. الگوی صنعتی شدن ایران به شکل الگویی افقی-دوقطبی تمامی کشور را به هم مرتبط می‌کند. این الگو از یک‌سو، صنایع جایگزینی واردات را در برمی‌گیرد و از سوی دیگر، صنایع کالاهای تجهیزاتی و سرمایه‌ای را که اغلب دولتی هستند، سیاست جانشینی واردات طی

دهه ۱۳۵۰-۱۳۴۰ به عدم توازن بخش‌های اقتصادی منجر می‌شود و رشد بی‌قاعده بخش خدمات در مقابل کاهش رشد بخش کشاورزی یکی از پیامدهای مهم این سیاست است. بدین ترتیب همبستگی بین صنعتی شدن و سهم بخش‌های خدمات و کشاورزی از جهت جذب نیروی کار در تولید ناخالص داخلی منفی و بخش بزرگی از نیروی کار مهاجر از روستاها جذب بخش ساختمان در شهرها شده‌اند (Taleghani & Zamani, 2011). بسط ناکافی اقتصاد شهری و ماهیت صنعتی شدن (صنعت جایگزینی واردات) و نوع این صنعت (بیشتر مبتنی بر سرمایه تا مبتنی بر کارگر) باعث می‌شود که مهاجرت با ایجاد مسائلی حاد در شهرها همراه باشد. یکی از بارزترین نمودهای مهاجرت نمود فیزیکی و فضایی جریان مهاجرتی است که به شکل حاشیه‌نشینی و یا زاغه‌نشینی ظاهر می‌شود (Etemad, 1984).

مهاجرت روستائیان / نفت

مهم‌ترین خصلت شهرنشینی سریع در ایران از حیث اقتصادی اتکای کامل آن به درآمدهای نفتی است. شهرنشینی از حیث بنیان اقتصادی همواره نیازمند نوعی از مازاد اقتصادی است. بدین شکل که شیوه استخراج و تمرکز مازاد اقتصادی یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده روند شهرنشینی است. اقتصاد ایران در نیمه قرن ۱۳ از یک اقتصاد عمدتاً کشاورزی به یک اقتصاد تک‌محصولی صادرکننده نفت تبدیل شد^{۱۵} (جدول ۸). در این حالت میزان سرمایه‌گذاری‌های شهری مستقل از فعالیت‌های تولیدی سایر بخش‌های اقتصاد (غیر از نفت) است. در نتیجه حجم سرمایه‌گذاری‌ها رابطه مستقیمی با حجم نیروی کار آزاد شده از بخش کشاورزی نخواهد داشت. در این حالت سرعت شهرنشینی از سرعت رشد نیروهای مولد تندتر است و همین ناموزونی ریشه تشدید مشکلات شهری را فراهم می‌آورد (Hesamian et al., 1984).

جدول ۸. تولید ناخالص ملی بر حسب فعالیت‌های اصلی اقتصادی، به قیمت ثابت سال ۱۳۵۳، میلیارد ریال؛ منبع: Central Bank of

Iran, National Accounts of Iran

سال	۱۳۳۸	۱۳۴۰	۱۳۴۵	۱۳۵۰	۱۳۵۱	۱۳۵۲	۱۳۵۳	۱۳۵۴	۱۳۵۵	۱۳۵۶
کشاورزی	۱۶۲	۱۶۷/۳	۱۸۸/۶	۲۳۲	۲۶۴	۲۷۹/۹	۲۸۹/۸	۳۰۳/۹	۳۲۶/۱	۳۲۷/۳
صنعت و معدن	۵۳/۴	۶۷/۹	۱۱۷	۲۲۷	۲۷۰	۳۳۱	۳۸۵/۵	۳۷۵	۶۰۱/۷	۵۹۱/۶
خدمات	۱۹۱	۲۲۱	۳۲۷/۵	۵۶۲	۶۹۹	۷۴۳/۵	۱۰۲۶	۱۲۰۵/۷	۱۵۱۷	۱۶۴۲
نفت	۲۶۴/۷	۳۴۴	۵۹۰/۸	۱۱۶۹	۱۳۲۵	۱۴۴۷/۶	۱۴۳۳/۷	۱۲۵۹	۱۳۸۴	۱۳۶۲/۷
تولید ناخالص ملی	۶۹۰	۸۱۹	۱۲۵۸	۲۱۹۷	۲۵۸۶/۵	۲۹۰۲/۸	۳۰۷۹/۴	۳۱۶۲/۳	۳۷۵۸/۹	۳۸۲۵/۹

مهاجرت روستائیان / ویژگی‌های سیاسی تهران

هدف و مقصد بیشتر مهاجران تهران بوده است. روستائیان اغلب به خاطر تهران موطن و محل زندگی خود را ترک می‌کردند. ۳۷/۵ درصد مهاجران پایتخت را برای مهاجرت انتخاب کرده و حدود ۲۲/۳ درصد نیز استان‌های دیگر برای مهاجرت را برگزیده‌اند (Azkia, 1969).

پیشرفت مناسبات سرمایه‌داری و انباشت سرمایه همه عوامل تمرکز در شهر تهران را تشدید می‌کرد. مقایسه رقم جمعیت متروپل تهران با دومین شهر (اصفهان) گواه بر این تمرکز است. در سال ۱۳۳۵ جمعیت اصفهان حدود ۲۹۰ هزار نفر و جمعیت تهران ۱/۵ میلیون نفر یعنی ۵ برابر اصفهان بوده است. این ارقام برای سال‌های ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ به ترتیب ۴۵۰ هزار (اصفهان)، ۲/۷ میلیون (تهران) یعنی ۵/۵ برابر و ۶۷۰ هزار (اصفهان) و ۴/۵ میلیون نفر (تهران) یعنی ۶/۵ برابر است (Etemad, 1984). آمار میزان مهاجران نشان می‌دهد که تا سال ۱۳۴۳، حدود ۱/۱ میلیون نفر و تا سال ۱۳۴۵ حدود ۱/۶ میلیون نفر یا ۳۸ درصد کل مهاجران و تا سال ۱۳۵۶، حدود ۵۰ درصد کل مهاجران کشور، جذب تهران شده‌اند (Taleghani & Zamani, 2011).

۱۵. سهم بخش کشاورزی از تولید ناخالص ملی از ۲۳/۵ درصد در سال ۳۸ به ۸/۵ درصد در سال ۵۶ رسیده است.

کنشگر-شبکه اصلاحات ارضی

یکی از علت‌های اصلی مهاجرت‌های شدید به شهرها و تهران اجرای اصلاحات ارضی در روستاها بود. اصلاحات ارضی همچون یک کنشگر-شبکه مؤثر در شبکه شهر آشوب خود از چند واسطه تشکیل شده است.

اصلاحات ارضی / تصور انقلاب دهقانی

یکی از نیروهای دخیل در اصلاحات ارضی تصور در مورد انقلاب دهقانی در ایران است. دو تصور که به اعتقاد اشرف امری موهوم بود عبارت است از «انقلاب دهقانی قریب‌الوقوع» و «اجتناب‌ناپذیری اصلاحات ارضی به دلیل توسعه سرمایه‌داری» است. به عقیده اشرف، دولت‌کندی و بسیاری از مارکسیست‌های ایران در اوایل دهه ۱۹۶۰ این توهومات را باور کرده بودند» (Ashraf, 2004). به‌ویژه با وقوع انقلاب عراق در سال ۱۳۳۸ و انجام اصلاحات ارضی در این کشور که این امر باعث فشار آمریکا به ایران برای انجام اصلاحات ارضی شد (Ashraf & Banuazizi, 1985).

اصلاحات ارضی / کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری در نظام آبیاری

از طرف دیگر، در دهه ۱۳۳۰ مالکان کاملاً از سرمایه‌گذاری خود در نظام آبیاری کاسته بودند. در این دوره هم سطح زیر کشت و هم میزان تولید به‌ویژه در مورد محصولات خوراکی کاهش یافت (Amid, 2002). در کنار کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، استانداردهای زندگی در نواحی روستایی نیز رو به وخامت گذاشت، زیرا تولید کشاورزی نمی‌توانست موازنه خود را با جمعیت فزاینده روستایی حفظ کند. گرچه وضع اقتصادی روستاهایی که در اطراف شهرهای بزرگ و جاده‌های اصلی بودند بهبود یافت اما در اکثر نواحی روستایی کشور فقر بیداد می‌کرد (Lambton, 2019).

اصلاحات ارضی / افزایش قیمت نفت

نوع مدرنیزاسیون نفتی ایران، عامل طبیعی افزایش قیمت نفت (کاهش آن در اواخر دهه ۴۰) و وابستگی به درآمد نفتی در دهه ۴۰ از دیگر بازیگران مؤثر در اصلاحات ارضی است. پس از کودتای ۱۳۳۲ اقتصاد ایران به‌طور روزافزونی به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت وابسته شد. با کاهش قیمت نفت، موازنه ارزی کشور به هم ریخت و با افزایش تورم اقتصاد به رکود رفت. تنگنانهایی چون کمبود زیرساخت‌های صنعتی و اقتصادی و محدود شدن روند مدرنیزاسیون به شهرها و دور ماندن روستاها از تحولات ساختاری باعث این رکود شد. در واقع برنامه اصلاحات ارضی دهه ۱۳۴۰ به‌منظور غلبه بر این موانع ساختی تدوین شد و هدف آن تداوم بسط سرمایه‌داری و تسهیل روند انباشت سرمایه و مدرنیزاسیون در ایران بود (Hesamian et al., 1984).

اصلاحات ارضی / انتساب امینی به حمایت امریکا

در اردیبهشت ۱۳۴۰ شاه برای کاهش تنش‌های سیاسی، علی‌امینی را با توجه به حمایت ایالات متحده از وی به نخست‌وزیری انتخاب کرد. اجرای هر نوع اصلاحات بنیادی تنها از دولتی برمی‌آمد که از اقتدار سیاسی برخوردار بود. برنامه‌ای در جهت اصلاحات ارضی می‌توانست قدرت مالکان غائب را که در سیاست‌های زراعی حکومت مداخله می‌کردند درهم شکند و هم‌زمان با آن حکومت می‌توانست با تظاهر به اینکه هوادار مترقی اندیشه‌های اصلاح‌طلبانه مخالفان شهری خود است، آن‌ها را جذب کند و حمایتشان را به دست آورد. (Hoagland, 2002). تا بدین جا بر بازیگران مختلفی که در شبکه اصلاحات ارضی مؤثر بودند، اشاره کردیم. در ادامه به پیامدهای اصلاحات ارضی از جمله تضعیف کشاورزی و مهاجرت گسترده روستائیان بر شهر می‌پردازیم.

اصلاحات ارضی / کشاورزی سرمایه‌داری

شکل تولید دهقانی سهم‌بری که هزاران سال در ایران رایج بوده با اجرای برنامه اصلاحات ارضی در طول یک دهه از هم می‌پاشد و جای خود را به کشاورزی سرمایه‌داری می‌دهد که تأثیری نامطلوب بر زمین‌داری، ساختار طبقاتی روستایی و عملکرد کشاورزی می‌گذارد (Taleghani & Zamani, 2011). اگرچه درآمد ملی ایران از ۴۴۷/۶ میلیارد ریال در سال ۱۳۳۸ به ۸ برابر در سال ۱۳۵۶ یعنی حدود ۳۶۴۱ میلیارد ریال رسیده است، اما سهم ارزش‌افزوده کشاورزی در درآمد ملی به‌شدت کاهش یافته و از ۳۳/۶ درصد به ۸/۶ درصد می‌رسد (Central Bank of Iran, National Accounts of Iran). در دوره دوم از شهرنشینی

(شهرنشینی سریع) سه عامل عمده یعنی: تحول در ساخت مالکیت ارضی، وابستگی به اقتصاد پولی و مکانیزه کردن کشاورزی که به دنبال اصلاحات ارضی صورت گرفت، به جابجایی هرچه بیشتر نیروی کار روستاها منجر شد (Taleghani & Zamani, 2011).

اصلاحات ارضی / انقلاب سفید

اجرای قانون ۱۹ دی ماه ۱۳۴۱ مرحله اول اصلاحات ارضی شناخته می‌شود. پس از آنکه در تیرماه ۱۳۴۲ علی امینی از نخست‌وزیری برکنار شد، موفقیت اولیه اصلاحات ارضی و اثرگذاری آن باعث شد این برنامه مورد توجه شاه قرار بگیرد. در نهایت در ۲۷ دی ۵ بند الحاقی به قانون اصلاحات ارضی اضافه که شامل روستاهایی که مشمول قانون اولیه نبودند می‌شد. نهایتاً ارسنجانی در اسفند ۱۳۴۲ - احتمالاً به درخواست شاه - استعفا داد. مرحله دوم اصلاحات ارضی با برکناری ارسنجانی و جانشینی سپهبد ریاحی ادامه یافت. در ادامه حکومت دیگر به فکر اصلاحات نبود بلکه بیشتر سعی می‌کرد نظام زمین‌داری موجود را تحت قاعده درآورد. سه عامل ترس شاه از بی‌ثباتی سیاسی در نواحی روستایی، استفاده از فرصت لازم برای حکومت در جهت تحکیم کنترل حکومت مرکزی در روستاهایی که دیگر تحت نفوذ بزرگ مالکان نبودند و سومین عامل یعنی عدم شناخت شاه از مسائل اجتماعی - اقتصادی روستاها باعث عدم موفقیت اصلاحات ارضی شد (Hoagland, 2002).

اصلاحات ارضی / قانون توزیع و فروش املاک استیجاری

مرحله سوم اصلاحات ارضی در بهار ۱۳۴۸ با اجرای قانون توزیع و فروش املاک استیجاری آغاز شد و نهایتاً در سال ۱۳۵۱ پایان اصلاحات ارضی اعلام شد. در نخستین مرحله از اصلاحات، زمین به کسانی که آن را کشت می‌کردند اعطا شد و کارگران بی‌زمین که ۱/۳ جمعیت روستایی را تشکیل می‌دادند از دریافت زمین محروم ماندند. با مرحله دوم اصلاحات عملاً مخالفان اصلاحات ارضی توانستند مهار اصلاحات را به دست بگیرند. در واقع تصمیمات شورای اصلاحات ارضی با آنکه در مراحل اولیه به نفع کشاورزان بود، در مراحل بعدی منافع مالکان را در اولویت قرار داده بود. مرحله سوم اصلاحات نیز در واقع نسخه کوتاه شده قبلی بود و نتایج مجزایی به بار نیاورد (Amid, 2002).

اصلاحات ارضی / کشاورزی

اصلاحات ارضی ایران در بهترین حالت حدود ۵۰ درصد زمین‌های کشاورزی را بین کشاورزان تقسیم نمود. قسمت اعظم زمین‌های توزیع‌شده متعلق به خرده‌مالکان بود. به‌طور کلی گروه کوچکی از مردم هنوز نسبت بزرگی از زمین و منابع را تحت کنترل خویش داشتند (Amid, 2002). تقسیم اراضی به بخش اعظم زارعان، نفعی مادی نرساند؛ به‌علاوه، نیمی از جمعیت روستائین، اصلاً زمینی به دست نیاوردند. در طول دهه ۱۳۵۰ مهاجرت به شهرها در جستجوی کار ابعاد مهاجرتی دسته‌جمعی را به خود گرفت. امکان دسترسی به کار بزرگ‌ترین جاذبه شهرها برای روستائیان محسوب می‌شد (Hoagland, 2002). املاک متعلق به مالکان غائب به‌طور کامل بین دهقانان تقسیم نشد و اصلاحات ارضی به این معنا که قدرت و نفوذ مالکان در روستاها به زارعان منتقل شود، صورت نگرفت (Azkia, 2016).

کنشگر - شبکه کاهش مرگ‌ومیر

نظریه‌ای وجود دارد که معتقد است در کنار مهاجرت و یا به عبارتی حتی مؤثرتر از مهاجرت، کاهش مرگ‌ومیر در افزایش جمعیت شهر تهران مؤثر بوده است. بر اساس بررسی‌های موجود حدود یک سوم رشد جمعیت شهری کشور در دهه ۱۳۴۵-۱۳۵۵ ناشی از مهاجرت بوده است و بقیه این رشد محصول افزایش طبیعی جمعیت و سهم نقاط روستایی تبدیل شده به شهر است. در واقع، آنچه در کشورهای نظیر ایران موجب رشد «بی‌سابقه» جمعیت شهری یا شهرنشینی شتابان در مقایسه با مدل‌های غربی است: عدم تغییر میزان مولید شهری در شرایط کاهش شدید مرگ‌ومیر است. در نتیجه انتقال دانش پزشکی و ورود دارو و تجهیزات با بهبود نسبتاً سریع وضعیت بهداشت در شهرها مواجه هستیم، همه این موارد را می‌توان کنشگرانی فنی تلقی کرد، که پیامد آن به‌صورت کنترل بیماری‌های واگیر و مرگ‌ومیر نوزادان طی یک دوره چهار ساله (۱۳۵۰-۱۳۶۰) نمایان می‌شود. میزان مرگ‌ومیر از حدود ۳۲ در هزار به ۱۳ در هزار کاهش می‌یابد. طی همین دوره میزان مولید تغییر محسوسی نمی‌کند و تنها از ۴۰/۶ به ۴۰/۱

در هزار کاهش می‌یابد. تغییر میزان موالید به دلیل وابستگی آن به تغییرات فرهنگی عمیق در ساختار خانواده و موقعیت زنان نیازمند زمان و بسترسازی‌های بیشتری است (Khatam, 2002).

کنشگر-شبکه برنامه‌های عمرانی ۵ ساله

از بازیگران مؤثر در شکل‌گیری شبکه شهر آشوب جدا از ویژگی‌های طبیعی-سیاسی تهران، برنامه‌های عمرانی ۵ ساله و طرح جامع تهران هستند. در دوره اجرای برنامه سوم عمرانی (۱۳۴۶-۱۳۴۱) ۶ درصد تولید ناخالص ملی به بخش ساختمان تعلق داشت. هدف اصلی برنامه سوم در زمینه مسکن، تهیه واحدهای مسکونی ارزان قیمت و مناسب برای طبقات کم‌درآمد جامعه بود. اما در طول برنامه سوم به‌طور متوسط سالانه ۴۷ هزار واحد مسکونی در شهرهای مختلف احداث شد. به‌طور کلی در طول اجرای برنامه عمرانی اول مشکل مسکن همچنان لاینحل باقی ماند. اما برنامه چهارم عمرانی (۱۳۵۱-۱۳۴۷) در سال ۴۶ به تصویب رسید و بخش مسکن در این برنامه دارای اهداف کمی و کیفی مانند: بهبود کیفیت مسکن و شاخص‌های اجتماعی آن؛ احداث ۲۷۵ هزار واحد مسکونی؛ تسهیل حضور سرمایه‌های خصوصی؛ نوسازی محلات قدیمی شهرها؛ تشویق آپارتمان‌سازی و احداث مجتمع‌های مسکونی بود. در این دوره حدود ۱۹۰ میلیارد ریال برای ساخت ۲۵۶ هزار واحد مسکونی جدید شهری سرمایه‌گذاری شد. قسمت اعظم سرمایه‌گذاری‌ها در جهت ایجاد واحدهای مسکونی گران قیمت هزینه و در نتیجه مانع از احداث بیشتر خانه‌های ارزان قیمت و متناسب برای گروه‌های با درآمد متوسط و پایین‌تر گردید (Ahari & Amini Jadid, 1996).

افزایش سریع جمعیت و ارتقا درآمد ملی به‌ویژه پس از گران شدن نفت، سبب ارتقای سطح زندگی و افزایش نیازهای کمی و کیفی جامعه به‌ویژه در بخش مسکن گردید. این دگرگونی و افزایش به‌گونه‌ای بود که کشور با کمبودی در حدود ۲ میلیون واحد مسکونی در دهه ۱۳۵۰ روبرو بود. به‌طور کلی در برنامه پنجم عمرانی (۱۳۵۶-۱۳۵۲) دولت با صرف هزینه‌ای بیش از میزان پیش‌بینی‌شده، حدود ۴۱ درصد از سهم فعالیت‌های خانه‌سازی دولتی را اجرا نمود. بخش خصوصی نیز ۵۰۰ هزار واحد مسکونی احداث کرد. به‌رغم فعالیت‌های ساختمانی در طول اجرای برنامه پنجم به سبب افزایش جمعیت شهری، عدم هماهنگی در عوامل تولید و توزیع مسکن و نیز توزیع نامتعادل درآمد، مشکل کمبود مسکن همچنان باقی ماند (Javadi, 1999).

کنشگر-شبکه طرح جامع تهران

در کنار برنامه‌های عمرانی ۵ ساله، طرح جامع تهران از اواخر دهه ۱۳۴۰ بر فرم و توسعه شهری، همچنین مسئله مسکن اثرگذار است (Imani Jajarami, 2016). اهداف اصلی این طرح مشخص کردن چگونگی استفاده از اراضی شهری، احداث و توسعه شبکه معابر (عمدتاً سواره)، مشخص کردن میزان بهره‌وری از ارتفاع و تجمع در واحد سطح (تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی) و تعیین محدوده‌های شهر تهران بود (Haeri, 1999).

طرح جامع تهران/طبیعت و زمین

طبیعت تهران چون بازیگری طبیعی به‌عنوان یک واسطه قوی در شبکه طرح جامع اثرگذار است. طرح جامع این محدودیت‌های طبیعی (بازیگری طبیعت) را این‌چنین توصیف می‌کند: منابع ارضی منطقه تهران غیرمحدود نیست. در ناحیه شمال کوه‌های مرتفع و در قسمت جنوب شهر آب‌وهوای نامساعد و زمین‌های کشاورزی مانع از بسط و توسعه شهر می‌گردند.....یکی از عواملی که رشد تهران را محدود می‌سازد (۵/۵ میلیون نفر در سال ۱۳۷۰) کمبود منابع آب در این منطقه است (Tehran Master Plan, 1966). دو عامل محدودیت‌های طبیعی و کمبود آب در انتخاب شیوه توسعه شهر (به سمت غرب) و تعیین محدوده شهری بسیار اثرگذار بودند.

بر اساس طرح جامع محدوده‌ای به وسعت ۶۲۵ تا ۶۵۰ کیلومتر برای شهر تهران پیش‌بینی شد. انتخاب محدوده‌ای به این وسعت یکی از خطاهای اساسی طرح جامع بود. در شرایطی که در سال ۱۳۴۵ (آغاز مطالعات طرح) ۳ میلیون نفر مردم تهران در ۱۸۰ کیلومتر مربع زندگی می‌کردند، چگونه و با چه تصویری ۲/۵ میلیون نفر اضافه جمعیت ۲۵ ساله نیاز به ۴۲۰ کیلومتر افزایش محدوده دارند؟ به همین دلیل هم در واقعیت در سال پایانی دوره ۲۵ ساله طرح جامع یعنی سال ۱۳۷۰ که جمعیت تهران از سقف تعیین‌شده طرح فراتر رفته بود (به ۶/۵ میلیون نفر رسید)، هنوز بخش قابل‌توجهی از اراضی داخل محدوده طرح جامع

به صورت غیردایر باقی مانده بود (Ghamami, 2019).

تقسیم شهر به دو محدوده ۵ و ۲۵ ساله در طرح جامع، ممنوعیت ساخت و ساز در محدوده ۲۵ ساله و سخت گیری در مقررات ساخت و ساز در محدوده ۵ ساله و ادامه سرمایه گذاری های سنگین در عمران شهری تهران سبب شد تا مردم تهران شاهد پدیده جدید اجتماعی به نام محدوده و خارج محدوده باشند (Lalehpour, 2019). وضعیت شهر تهران و تحولات رشد و توسعه آن در همان فاصله ده ساله تصویب طرح تا انقلاب (۱۳۴۷ تا ۱۳۵۷) به خوبی ناتوانی و عدم کفایت طرح جامع تهران را به عنوان راهنما و ابزاری برای شناخت، کنترل و هدایت رشد و گسترش شهر تهران نشان داده بود. دو خطای اصلی طرح «تعیین سقف جمعیتی» و «تعیین محدوده» (آن هم ۳/۵ برابر شهر موجود) بودند که هر دو حاصل شناخت نادرست از ماهیت شهر و تحولات شهری بودند. تعیین محدوده باعث شد که اراضی داخل محدوده گران شود و بسیاری از گروه های کم درآمد ناگزیر به خارج از محدوده روی آوردند (Ghamami, 2019).

کنشگر- شبکه شوک نفتی

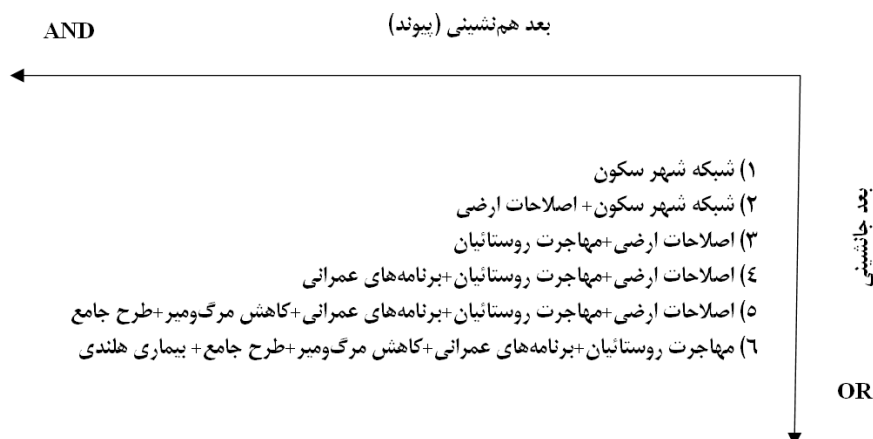
تکانه مثبت نفتی می تواند آثار زیان باری برای اقتصاد داشته باشد. بیماری هلندی اولین آثار منفی خود را بر بخش ساختمانی می گذارد، زیرا به علت تزریق پول نفت به جامعه، بازار مسکن با تقاضای مردم مواجه شده و دولت هم با واردات نمی تواند به طور موقت از عیان شدن آثار تورمی جلوگیری کند (Abbasinejad & Yari, 2009). زمانی که اقتصاد یک رونق در منابع طبیعی را تجربه می کند بخش های صنعتی و دارای ارزش افزوده بالا کوچک شده و بخش کالاهای غیرقابل تجارت (زمین و مسکن) توسعه می یابند (Sameti et al., 2007). بنابراین شوک نفتی و افزایش یکباره درآمدهای دولت نیز به شبکه مسکن وارد شده و به بازیگران دیگر پیوند می خورد. قیمت نفت از ۳ دلار در سال ۱۳۵۲ تا ۱۳ دلار در سال ۱۳۵۶ افزایش یافت. جدول ۹. درآمدهای دولت ایران از نفت و گاز را نشان می دهد.

جدول ۹. درآمدهای دولت ایران از نفت و گاز (میلیارد ریال)

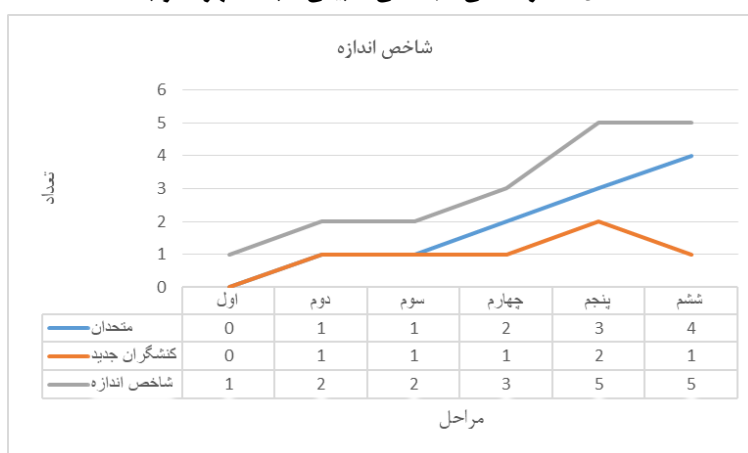
سال	۱۳۵۰	۱۳۵۱	۱۳۵۲	۱۳۵۳	۱۳۵۴	۱۳۵۵	۱۳۵۶
درآمد نفت و گاز	۷۸	۳۱۱	۱۲۰۵	۱۲۴۹	۱۳۲۹	۱۵۹۰	۱۰۱۳

گراف شبکه شهر آشوب

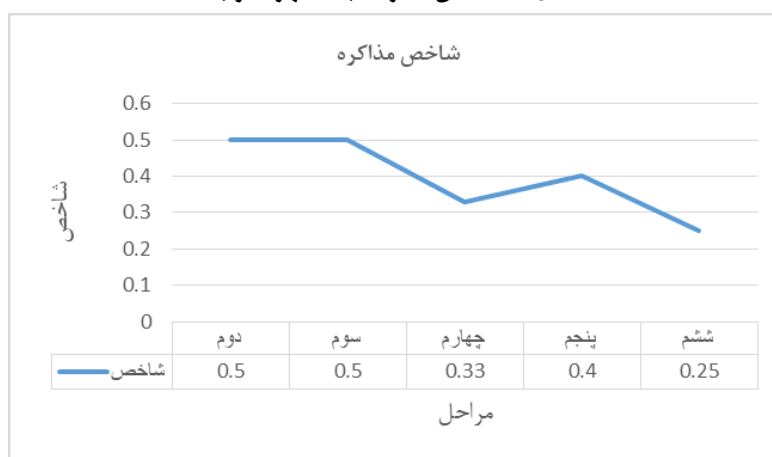
حاصل شبکه شهر آشوب وضعیت وخیم مسکن در دهه ۱۳۵۰ است. بیشتر فعالیت های بخش خصوصی به رغم گستره آن (ساخت ۵۰ هزار واحد مسکونی در طی سال های ۱۳۵۶-۱۳۵۲) در جهت احداث مجتمع های مسکونی برای افراد پردرآمد و یا با درآمد متوسط به بالا بود. هم زمان عرضه کم واحدهای مسکونی برای اجاره در حالی که بیشترین تعداد خانوارهای کم درآمد متقاضی واحدهای اجاره ای بودند، افزایش اجاره بها و ناتوانی مستأجران در پرداخت اجاره های سنگین برای واحدهای کوچک، افزایش نسبت هزینه های مسکن به هزینه های کل خانوار، افزایش قیمت تمام شده مسکن به واسطه افزایش قیمت زمین و سایر عوامل تولید که سبب می شد دسترسی به مسکن شخصی خارج از حیطه توانایی های خانوارهای کم درآمد و حتی متوسط قرار گیرد (Ahari & Amini Jadid, 1996). در شبکه شهر آشوب ۷ کنشگر- شبکه اصلی داریم، هر کدام از این کنشگرها برای عمل واسطه های متعددی دارند، واسطه هایی که عاملیت دارند و اثرگذارند. به طور مثال طبیعت تهران در طرح جامع اثرگذار است، الگوی صنعتی شدن و اتکا به اقتصاد نفتی واسطه های کنشگر- شبکه مهاجرت روستائیان است. گراف های مرتبط با این شبکه به شرح زیر هستند (شکل های ۶ تا ۸).



شکل ۶. گراف فنی-اجتماعی-طبیعی شبکه شهر آشوب



شکل ۷. شاخص اندازه شبکه شهر آشوب



شکل ۸. شاخص مذاکره شبکه شهر آشوب

نتیجه‌گیری

آنچه در سال‌های منتهی به انقلاب ۵۷ مشهود است، تورم حاصل از درآمدهای افسارگسیخته نفتی (بیماری هلندی)، افزایش بیکاری و هزینه‌های سرسام‌آور مربوط به نیازهای اولیه زندگی به‌خصوص زمین و مسکن است. به‌جز ابعاد اقتصادی در حوزه سیاسی نیز سرکوب شدید مخالفان و منتقدان عرصه را بر جامعه تنگ کرده و در حوزه اجتماعی اجرای قانون اصلاحات ارضی،

افزایش درآمدهای نفتی و برنامه‌های توسعه صنعتی دولت موجب خالی شدن روستاها، هجوم مهاجرین به شهرها، افزایش حاشیه‌نشینی و در کنار افزایش خدمات بهداشتی (کاهش مرگ‌ومیر) باعث نرخ رشد بی‌سابقه ۵ درصد و تمرکز شدید جمعیت در شهرها شد. کمبود شدید و کیفیت پایین مسکن، تورم بالا در اجاره‌خانه‌ها و افزایش چندین برابری قیمت خانه در عرض چند سال همگی از نمودهای همین افزایش حضور جمعیت در تهران و تقاضای مسکن بود. به‌اختصار به مذاکراتی که به‌منظور رأی‌گیری در مورد کابینه جمشید آموزگار در مجلس شورای ملی در سال ۱۳۵۶ انجام شد، می‌پردازیم. قصد داریم فضایی که به انقلاب ۵۷ منتهی شد، به‌خصوص از منظر وضعیت مسکن را قدری بیشتر بشناسیم تا علل رخداد عظیمی چون انقلاب بیشتر مشخص شود. در این مذاکرات باینکه تمام ۲۶ ناطق در حمایت از آموزگار سخنرانی کرده اما اشاراتی به مشکلات روز جامعه می‌شود که نشان‌دهنده وضعیت آن دوران به‌خصوص در حوزه اقتصادی و مسکن است. بیشترین مشکلی که مطرح می‌شود، حل نشدن معضل مسکن، تشدید پدیده زمین‌خواری، گرانی بیش‌ازحد قیمت زمین و عدم برخورد با سودجویان و عاملان گرانی زمین و مسکن است. به‌طور مثال:

صدیق اسفندیاری نماینده شمیران: «مسئله مسکن، این درد بی‌درمان کدام قاضی شریف، کدام طبیب زحمت‌کش و کدام معلم و کدام کارگر و کدام مدیرکل صحیح‌العمل می‌تواند آپارتمان ۲۰۰ متری را ۲ میلیون تومان پول بدهد؟ بس است لوکس‌سازی، چه اصراری دارید که بانک‌هایمان پول بدهند به افراد یا شرکت‌هایی و امکانات دولتی در اختیار آن‌ها بگذارید که یک پولدار پولدارتر بشود». پروین‌دخت سلیمی نماینده لرستان: «قیمت زمین در کشورهای خارج در حدود یک چهارم یا یک پنجم قیمت کل واحد مسکونی را تشکیل می‌دهد. درحالی‌که در ایران بهای زمین دو تا سه برابر قیمت یک ساختمان تمام می‌شود. آیا به نظر جنابعالی یک کارمند اداره، یک دبیر... یک کارگر می‌تواند با قیمت سرسام‌آور زمین که از متری چهار هزار تومان به بالاست صاحب مسکن شود؟..... در ایران برخلاف آنچه تصور می‌شود برای طبقه کم‌درآمد تسهیلاتی از لحاظ وام‌های مسکن وجود ندارد..... بسیاری از بی‌خانه‌ها تا پایان عمر در آرزوی خانه‌دار شدن باقی می‌مانند»

علی‌اصغر مظهری نماینده کرمان: «زمین‌ها را به چه کسی داده‌اند؟ بزرگ‌ترین محترک زمین چه کسی است؟ بزرگ‌ترین محترک زمین در کرمان خود دولت است...». محمدرضا عاملی تهرانی نماینده تهران: «در رأس این نوع مسائل و موارد باید مسئله زمین را ذکر کنیم..... این‌ها که از راه زمین و راه آپارتمان‌سازی مال‌اندوزی می‌کنند، این‌ها بدتر از آن‌ها (فتودال‌ها) هستند..... باید به این بازی دیگر پایان داد، من فکر نمی‌کنم دیگر از این بیشتر جامعه تحمل داشته باشد که کسانی از راه گنج‌های بادآورده که یک نمونه آن زمین است فعالیت و کار کنند و شئون دیگر جامعه ما سالم بماند».

در عمل نیز پیش‌بینی عاملی تهرانی محقق شد. جامعه بیشتر از این وضعیت را تحمل نکرد، سال بعد برای استیفای حقوق خود به خیابان‌ها آمد و انقلابی به پا کرد. در بررسی شعارها و دیوارنوشته‌های اعتراضی مردم به‌وضوح ایدئولوژی اسلامی و اثر رهبری امام خمینی را مشاهده می‌کنیم. اما یکی از معدود شعارهای اقتصادی که مردم در انقلاب سرمی‌دادند، شعار نان/مسکن/آزادی است. این موضوع می‌تواند به‌گونه‌ای دیگر اثر مسئله مسکن در رخداد انقلاب را نشان می‌دهد.

References

- Abbasinejad, H., & Yari, H. (2009). The impact of oil shocks on housing prices in Iran, *Quarterly Journal of Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, Volume 9, No. 1, pp. 59-77. (in Persian)
- Abedin, S. (2006). *An Introduction to Urban Economics*, Tehran: University Publishing Center, 8th edition. (in Persian)
- Abrahamian, Y. (1998). *Iran Between Two Revolutions*, translated by Ahmad Golmohammadi and Mohammad Ebrahim Fattahi, Tehran: Nay Publishing House, pp. 551-550. (in Persian)
- Ahari, Z., & Amini Jadid, Sh. (1996). *Experiences of different countries in providing housing*, Tehran: Ministry of Housing and Urban Development. (in Persian)
- Amid, M. J. (2002). *Agriculture, Poverty and Reform in Iran (RLE Iran D)*, translated by Seyyed Ramin Amini-Nejad, Tehran: Nay Publishing House. (in Persian)
- Ashraf, A. (2004). From the White Revolution to the Islamic Revolution, translated by Mohammad Salar Kasraei, *Matin Quarterly*, No. 22, 109-142. (in Persian)
- Ashraf, A., & Banuazizi, A. (1985). The State, Classes and Modes of Mobilization in the Iranian Revolution. *State, Culture, and Society*, 1(3), 3-40. <http://www.jstor.org/stable/20006815>. (in Persian)
- Azki, M. (1969). *A Study of the Results of Land Reforms in Seven Regions of Iran*. Tehran: Institute of Social Studies and Research. (in Persian)
- Azki, M. (2016). A critical essay on the book Land Reforms in Iran; by A.K.S. Lambton, *Quarterly Journal of Anthropology*, Year 13, Issue 23, pp. 56-71. (in Persian)
- Bueger, C. (2013). Actor-network theory, methodology, and international organization. *International Political Sociology*, 7(3), 338-342.
- Compilation of the Islamic Revolution Documents Center (2011), *Dictionary of Islamic Revolution Slogans*, Tehran: Islamic Revolution Documents Center.
- Entekhab Site. (2019). Why did the price of houses and apartments in Tehran increase sixfold from 1950 to 1955?, <https://www.entekhab.ir/002AQV>. (in Persian)
- Etemad, G. (1984). *Network of Iranian Cities in the book Urbanization in Iran*, Tehran: Agah. (in Persian)
- Central Bank of Iran, National Accounts of Iran, <https://my.cbi.ir/login?ReturnUrl=%2F>
- Ghamami, M. (2019). *Survey of Tehran's comprehensive urban and regional plans in the past five decades (1966-2016)*, Tehran: Tehran City Planning and Studies Center. (in Persian)
- Habibi, Mohsen (1989), Government and Development of Tehran 1921-1925, *Quarterly Journal of Ecology*, No. 15, pp. 11-22. (in Persian)
- Haeri, M. R. (1999). Political Space and Politics of Space in "Tehran City", *Quarterly Journal of Conversation*, No. 26, pp. 69-86. (in Persian)
- Haqshunu, M. (1964). "Construction Activities in Recent Years" in *Lectures and Reports at the First Seminar on Social Issues in Tehran*, 1962, Tehran: Institute of Social Studies and Research. (in Persian)
- Hesamian, F., Etemad, G., & Haeri, M. R. (1984). *Urbanization in Iran*, Tehran: Aghah. (in Persian)
- Hoagland, E. (2002). *Land and Revolution in Iran 1961-1961*, translated by Firouz Mohajer, Tehran: Shirazeh Publishing House. (in Persian)
- Imani Jajarami, H. (2016). A critical review of urban development policies and programs in Iran, *Quarterly Journal of Social Studies and Research in Iran*, Volume 5, Issue 1, 102-79. (in Persian)
- Javadi, A. (1999). A study of the experience of housing planning in Iran with a dual purpose, *Quarterly Journal of Geography and Urban Planning*, No. 7, pp. 42-70. (in Persian)
- Khatam, A. (2002). Social Progress of Urban Society in the Forties and Fifties, *Quarterly Journal of Conversation*, No. 32, pp. 73-90. (in Persian)
- Khodayar, J. (1964). "The Way of Using Housing Space" in *lectures and reports at the first seminar on social issues in Tehran*, 1962, Tehran: Institute of Social Studies and Research. (in Persian)
- Lalehpour, M. (2019). An analysis of urban land policies and laws with emphasis on the approach to

- countering speculation in the urban land market; Case study: Tehran metropolis, *Quarterly Journal of Environmental Planning, Volume: 12, Issue: 47*. (in Persian)
- Lambton, A. (2019). *Land Reforms in Iran*, translated by Mehdi Eshaqian, Tehran: Amirkabir. (in Persian)
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard university press.
- Latour, B., Mauguin, P., & Teil, G. (1992). A note on socio-technical graphs. *Social Studies of Science*, 22(1), 33-57.
- Latour, B. (1996) On actor-network theory: A few clarifications. *Soziale welt*, 369-381.
- Latour, B. (1999) 'On Recalling A.N.T.' in J. Law and J. Hassard (Eds) *Actor Network Theory and After*, Oxford: Blackwell
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*, Oxford: Oxford University Press
- Maljoo, M. (2022). *The Raw Uprising: The Struggle of the Poor and the Bureaucrats from 1309 to 1320 in Iran*, Tehran: Charkh Publishing House. (in Persian)
- Mehdizadeh, J. (2002). City and History: A Perspective on the Historical Process of Physical-Spatial Development of Tehran (Part Two: Renovation and Our Emergence in Tehran) *Urban Planning Essays*, No. 3: p. 26-. (in Persian)
- Papilloud, C. (2018). Bruno Latour and Relational Sociology. In *The Palgrave Handbook of Relational Sociology* (pp. 183-197). Palgrave Macmillan, Cham.
- Piran, P. (1997). Sociological Analysis of Urban Housing in Iran: Informal Settlement, *Iranian Sociological Association Newsletter*, Fall 1997, No. 2. (in Persian)
- Rydin, Y. (2013). Using Actor–Network Theory to understand planning practice: Exploring relationships between actants in regulating low-carbon commercial development. *Planning Theory*, 12(1), 23-45.
- Saeedi Rezvani, N. (1992). Urbanization and Urban Development in the Twenty-Year Period 1320-1300 AH (Reza Khan's Reign), *Quarterly Journal of Geographical Research*, No. 25, pp. 140-165. (in Persian)
- Sameti, M., Ahmadzadeh, A., & Shahnazi, R. (2007). The effect of natural resources on the economy of OPEC countries and some selected countries, *Bi-Quarterly Journal of Economic Research*, Year 4, Issue 54-77. (in Persian)
- Soudagar, M. R. (1978). *Growth of Capitalist Relations in Iran (Transitional Stage) 1921-1925*, Tehran: Pazand. (in Persian)
- Sharifzadeh, R. (2018). *Negotiating with Objects*, Tehran: Ney Publishing House. (in Persian)
- Soja, E. W. (2013). *Seeking spatial justice* (Vol. 16). U of Minnesota Press.
- Star, S. L. (1990). Power, technology and the phenomenology of conventions: on being allergic to onions. *The Sociological Review*, 38(1_suppl), 26-56.
- Statistical Center of Iran ,Iran in the Mirror of Statistics, <https://amar.org.ir/>
- Taheri, M. (1964). "Housing rent in Tehran" in *lectures and reports at the first seminar on social issues in Tehran*, 1962, Tehran: Institute of Social Studies and Research. (in Persian)
- Taleghani, M., Zamani, F (2011). *Urbanization and Underdevelopment in Iran*, translated by Zohreh Behjoo, Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies. (in Persian)
- Tehran Master Plan (1966), *Volume 3: Survey of the regions - social and economic situation*. (in Persian)