

A Historical-Comparative Analysis of Policy Failure and the Traffic Management Crisis in Tehran (1968-1979)

Mohsen Parvish 

Assistant Professor, Department of History, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Abstract

Background and Objective: The primary objective of this research is to analyze the structural and systematic causes of the traffic crisis in Tehran during the final decade of the Pahlavi dynasty (1968-1979). This study seeks to examine the challenges arising from accelerated urban growth and to analyze the strategies and policies adopted by the government to confront this growing problem.

Methodology: This research is based on a historical research method. To achieve its objectives, a wide range of primary sources—including archival documents, official government reports, and statistics from the period—has been meticulously cited and examined, along with a content analysis of contemporary press sources.

Findings: The research findings indicate that Tehran's traffic crisis was the product of a complex vicious cycle stemming from policies of extreme centralism, the absence of a comprehensive and integrated approach to urban management, severe bureaucratic discoordination among responsible agencies, and structural market resistance (such as the focus on car importation and assembly). The explosive growth in population and the uncontrolled increase in the number of private vehicles, coupled with insufficient public transportation infrastructure and road networks, brought this crisis to its peak. Despite government efforts to contain the crisis through measures such as formulating comprehensive traffic plans, enacting new laws, implementing traffic restriction schemes (like the odd-even plate system), and programs for vehicle reform and modernization, these policies ultimately failed.

Conclusion: The results show that these measures, due to a lack of necessary infrastructure, inter-agency discoordination, and a lack of deep consideration for the socio-economic and cultural dimensions of the citizenry, could not resolve the crisis at its roots. Ultimately, they became a telling symbol of policy inefficiency and the unintended consequences of development during that era. The core innovation of this research lies in its analysis of the Tehran traffic crisis as a case study of policy failure within the context of accelerated and authoritarian modernization.

Keywords: Tehran's Traffic, Transportation Development, Final Decade of the Pahlavi Era, Policy Inefficiency, Unbalanced Development Trap

* Corresponding Author: mohsen.parvish@yahoo.com

How to Cite: Parvish, M. (2025). A Historical-Comparative Analysis of Policy Failure and the Traffic Management Crisis in Tehran (1968-1979). *Journal of Comparative Public Administration*, 3 (3), 45-67. doi: [10.22098/cpa.2025.18077.1092](https://doi.org/10.22098/cpa.2025.18077.1092)



Extended Abstract

The last decade of the second Pahlavi era (1968-1979 CE), coinciding with ambitious top-down development and modernization ideals, witnessed the unprecedented emergence and intensification of the traffic problem in Tehran. This phenomenon, which on one hand arose from the rapid population growth and the explosive increase in the number of private cars, and on the other hand was exacerbated by the inadequacy of public transportation infrastructure and the existing road network, quickly became one of the pressing environmental, social, and economic challenges of the capital. This research, relying on the historical research method and with unprecedented reference to a vast volume of archival documents, official government reports, and analysis of contemporary press sources, delves into the structural and systemic causes, the challenges faced, and the solutions adopted by the second Pahlavi government to solve the traffic problem in Tehran. The central innovation of this research lies in analyzing the Tehran traffic crisis as a case study of policy failure within the context of accelerated modernization. The findings of the research indicate that this crisis was the product of a vicious cycle of extreme centralist policies, the lack of a comprehensive urban approach, bureaucratic inconsistencies, and structural market resistance. Despite efforts such as the development of comprehensive traffic plans, the enactment of laws, the implementation of traffic restriction plans (like the odd-even scheme), and vehicle reform and modernization programs, these measures failed to fundamentally resolve the crisis due to the lack of necessary infrastructure, inter-agency discoordination, and a disregard for socio-economic and cultural dimensions. Consequently, it became a telling symbol of policy inefficiency and the unintended consequences of development in that era

Introduction

The final decade of the second Pahlavi era (roughly 1968-1979) was a showcase for Iran's ambitious ideals of top-down development, industrialization, and modernization. This period, marked by unprecedented leaps in oil revenues and the implementation of vast development programs, accelerated stunning industrial growth, the expansion of urban services, and an uncontrolled concentration of population in the capital, transforming Tehran into a center for the hopes and aspirations of a "Great Civilization." However, in the shadow of this apparent prosperity and economic progress, the capital quickly began to grapple with escalating urban problems, one of the most pressing and visible of which was the complex and chaotic issue of traffic. This phenomenon transcended a mere physical and engineering challenge to encompass broad environmental (such as air and noise pollution), social (wasted time, psychological stress, reduced quality of life), economic (decreased productivity, increased costs), and even psychological dimensions, impacting the quality of urban life for millions of the capital's residents. While large-scale construction and economic advancements were presented as symbols of authority and progress, the flood of automobiles in the streets, avenues, and passageways rapidly became an uncontrollable dilemma. While many previous studies have generally focused on statistical descriptions of traffic or general statements about Tehran's urban problems during this period, the central innovation of this research is its analysis of the traffic crisis as a consequence of a "lopsided development trap" and a case study of policy failure within the context of accelerated modernization. This article argues that Tehran's traffic crisis was not merely a transportation problem but a symbol of the deeper contradictions within the developmental model of the second Pahlavi government. In this model, top-down economic and

industrial growth proceeded without sufficient attention to its social, environmental, and infrastructural consequences. Relying on the historical research method and with unprecedented and precise reference to a wide range of primary archival documents (especially from the National Library and Archives of Iran), official government reports, and a comprehensive and systematic analysis of contemporary press sources (such as the *Ettela'at* and *Rastakhiz* newspapers), this article seeks to provide a deep and comprehensive investigation into the issue of traffic in Tehran during the last decade of Mohammad Reza Shah Pahlavi's rule.

Materials and Methods

This research employs a historical research methodology, conducting a systematic inquiry into the policy failures and structural causes of the Tehran traffic crisis during the last decade of the Pahlavi era (1968-1979). The analysis is grounded in an extensive and unprecedented review of primary source materials. A vast collection of archival documents from the National Library and Archives of Iran (Sazman-e Asnad va Ketabkhaneh-ye Melli-ye Iran, abbreviated as SAKMA) forms the evidentiary backbone of the study, providing insight into internal government deliberations, official reports, and policy drafts. This archival data is triangulated with a comprehensive and systematic analysis of contemporary press sources, primarily the daily newspapers *Ettela'at* and *Rastakhiz*, which offer a public perspective on the escalating crisis and the societal response to governmental measures. By synthesizing these official and public records, the study reconstructs the timeline of the crisis, evaluates the implemented solutions, and analyzes the reasons for their ultimate failure within the broader context of Iran's accelerated modernization.

Discussion and Results

The findings of this research reveal a significant paradox: despite the Pahlavi government's growing awareness and a series of increasingly sophisticated interventions, Tehran's traffic crisis not only persisted but intensified, becoming emblematic of a "lopsided development trap." The results show that the state's response evolved from initial recognitions in the mid-1960s to a systematic, multi-pronged strategy in the 1970s. Key actions included the establishment of a robust legal framework with the Law on Protection and Improvement of the Environment (1974) and the Air Pollution Prevention Regulations (1975), and the unprecedented inclusion of environmental protection as a distinct chapter in the Fifth National Development Plan (1973-1978). On an operational level, the government implemented ambitious and technically advanced measures such as a comprehensive traffic improvement plan, the restrictive odd-even license plate scheme, the mandated adoption of modern emissions standards for locally produced vehicles, and plans to modernize the public bus and taxi fleets. However, the data from archival documents and contemporary reports overwhelmingly indicates that these efforts failed to produce their intended outcomes, leaving the city mired in congestion and pollution. The discussion of these results points to a fundamental policy failure rooted in systemic and structural deficiencies rather than a mere lack of effort. The primary cause of this failure was a profound disconnect between policymaking and infrastructural readiness. Ambitious plans, like the odd-even scheme, were launched without the prerequisite expansion of public transportation or the provision of adequate parking facilities, rendering them ineffective and burdensome. Secondly, the crisis was exacerbated by severe bureaucratic fragmentation and a lack of inter-agency coordination; different government bodies often pursued contradictory policies, undermining any potential for a unified and effective response. Finally, the government's top-down approach largely ignored critical socio-economic realities and market forces. Economic pressures,

such as high taxes that discouraged the replacement of old vehicles and a lack of financial support for citizens, fostered structural resistance and led to unintended consequences, such as a boom in the second-hand car market to circumvent driving restrictions. Ultimately, the failure to adopt a holistic urban approach—one that integrated transportation planning with housing, migration, and economic policy—ensured that all interventions remained superficial, treating the symptoms of the crisis rather than its root causes within the unbalanced model of development.

Conclusions

The traffic crisis in Tehran during the final decade of the second Pahlavi era was a tangible and pervasive manifestation of an unbalanced development model and the profound gap between modernist aspirations and the socio-economic realities of society. While outwardly progressing towards modernity, fueled by oil revenues, the Iranian capital was, in practice, descending into an ever-worsening transportation crisis. The findings of this research clearly demonstrate that this crisis was not the result of a single factor but the product of a "lopsided development trap." Within this trap, the rapid growth of population and the unprecedented explosion in the number of private vehicles—itsself a result of policies encouraging domestic production and imports—were caught in a vicious cycle with the fundamental inadequacy of public transportation infrastructure and the existing road network. This cycle was further intensified by systemic issues such as excessive centralism, the absence of a comprehensive urban planning approach, bureaucratic discoordination, and structural market resistance. The government's responses, ranging from the formulation of new laws and regulations to the implementation of executive plans like the odd-even scheme and vehicle modernization programs, signaled an awareness of the problem's scale. However, these interventions ultimately failed to resolve the crisis at its roots due to fundamental weaknesses in execution, a lack of necessary infrastructure such as repair shops and sufficient parking, inter-agency conflict, and a disregard for social and economic dimensions, such as providing financial assistance for replacing outdated vehicles. In fact, many of these plans, by failing to meet their own prerequisites, not only proved unsuccessful but also gave rise to new problems, like speculation in the second-hand car market. This situation was a clear embodiment of policy failure, where the political will to solve a problem was stymied by the structural, bureaucratic, and socio-economic complexities of the society. This failure was not merely a series of isolated errors but was intrinsically linked to the internal contradictions of the state's development model, transforming Tehran's daily traffic gridlock into a powerful symbol of inefficiency and a significant source of social dissatisfaction.

Keywords: Tehran traffic, Transportation development, Late Pahlavi era, Policy failure, Lopsided development trap.

تحلیل تاریخی-تطبیقی ناکامی سیاستگذاری و بحران مدیریت ترافیک تهران در سالهای ۱۳۵۷-۱۳۴۷

محسن پرویش ^{id}*

استادیار گروه تاریخ، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۳

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۶۷-۴۵

چکیده

زمینه و هدف: هدف اصلی این پژوهش، واکاوی علل ساختاری و سیستماتیک بحران ترافیک در تهران طی دهه آخر حکومت پهلوی (۱۳۴۷-۱۳۵۷) است. این تحقیق به دنبال بررسی چالش‌های ناشی از رشد شتابان شهری و تحلیل راهکارها و سیاست‌های اتخاذ شده توسط دولت برای مقابله با این معضل روزافزون می‌باشد.

روش شناسی: پژوهش حاضر با اتکا به روش تحقیق تاریخی انجام شده است. برای دستیابی به اهداف تحقیق، حجم وسیعی از منابع دست اول شامل اسناد آرشیوی، گزارش‌های رسمی دولتی و آمار منتشر شده در آن دوره، به همراه تحلیل محتوای منابع مطبوعاتی معاصر، مورد استناد و بررسی دقیق قرار گرفته است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بحران ترافیک تهران محصول یک چرخه معیوب و پیچیده بوده است که از سیاست‌های تمرکزگرایی افراطی، فقدان یک رویکرد جامع و یکپارچه در مدیریت شهری، ناهماهنگی‌های شدید بوروکراتیک میان دستگاه‌های مسئول و مقاومت‌های ساختاری بازار (مانند تمرکز بر واردات و مونتاژ خودرو) نشأت می‌گرفت. رشد انفجاری جمعیت و افزایش بی‌رویه تعداد خودروهای شخصی، در کنار ناکافی بودن زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و شبکه معابر، این بحران را به نقطه اوج خود رساند. به‌رغم تلاش‌های دولت برای مهار بحران از طریق اقداماتی نظیر تدوین طرح‌های جامع ترافیک، وضع قوانین جدید، اجرای طرح‌های محدودیت تردد (مانند طرح زوج و فرد) و برنامه‌های اصلاح و نوسازی خودروها، این سیاست‌ها در عمل به شکست انجامیدند.

نتیجه گیری: نتایج نشان می‌دهد که این اقدامات به دلیل فقدان زیرساخت‌های لازم، ناهماهنگی بین‌دستگاهی و عدم توجه عمیق به ابعاد اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی شهروندان، نتوانستند بحران را به صورت ریشه‌ای حل کنند و در نهایت به نمادی گویا از ناکارآمدی سیاست‌گذاری و پیامدهای ناخواسته توسعه در آن دوره تبدیل شدند. نوآوری محوری این پژوهش در تحلیل بحران ترافیک تهران به مثابه یک مطالعه موردی از ناکامی سیاست‌گذاری در بستر مدرنیزاسیون شتاب‌زده و آمرانه است. **واژگان کلیدی:** ترافیک تهران، توسعه حمل‌ونقل، دهه آخر پهلوی، ناکارآمدی سیاست‌گذاری، تله توسعه نامتوازن.

* نویسنده مسئول: Mohsen.parvish@yahoo.com

نحوه ارجاع دهی: پرویش، محسن. (۱۴۰۴). تحلیل تاریخی-تطبیقی ناکامی سیاستگذاری و بحران مدیریت ترافیک تهران در سالهای ۱۳۴۷-۱۳۵۷.

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی، ۳ (۳)، ۶۷-۴۵. doi: [10.22098/cpa.2025.18077.1092](https://doi.org/10.22098/cpa.2025.18077.1092)

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴. ناشر این مقاله، دانشگاه محقق اردبیلی است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است. Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)



مقدمه

تهران در دهه آخر حکومت پهلوی دوم (۱۳۴۷-۱۳۵۷ شمسی)، تجلیگاه آرمان‌های توسعه و مدرنیزاسیون بود. این دوران که با جهش درآمدهای نفتی و اجرای برنامه‌های عمرانی وسیع همراه بود، به رشد خیره‌کننده صنعتی، گسترش خدمات شهری و تمرکز بی‌رویه جمعیت در پایتخت شتاب بخشید و تهران را به مرکزی برای امیدها و آرزوهای تمدن بزرگ تبدیل کرد. با این حال، در سایه این شکوفایی ظاهری، پایتخت به سرعت با معضلات شهری فزاینده‌ای روبرو شد که مبرم‌ترین آن‌ها، بحران پیچیده و هرج‌ومرج‌آفرین ترافیک بود. این پدیده که هشدارهای اولیه آن از دهه ۱۳۴۰ نادیده گرفته شده بود، در دهه ۱۳۵۰ به گره‌ای کور و نمادی از تناقضات عمیق در مدل توسعه‌ای دولت پهلوی بدل گشت؛ مدلی که در آن، رشد اقتصادی و صنعتی شدن از بالا، بدون توجه کافی به پیامدهای اجتماعی، زیست‌محیطی و زیرساختی به پیش می‌رفت. مسئله اصلی این است که بحران ترافیک تهران تنها یک مشکل حمل‌ونقلی نبود، بلکه پیامد مستقیم یک تله توسعه نامتوازن و نمونه‌ای از ناکامی سیاست‌گذاری در بستر مدرنیزاسیون شتاب‌زده بود. اهمیت این پژوهش در تحلیل چندی بعدی این بحران نهفته است؛ پدیده‌ای که با در بر گرفتن ابعاد زیست‌محیطی (آلودگی هوا)، اجتماعی (اتلاف وقت و فشار روانی) و اقتصادی (کاهش بهره‌وری)، کیفیت زندگی میلیون‌ها شهروند را به شدت تحت تأثیر قرار داد. برخلاف پژوهش‌های پیشین که عمدتاً به توصیف آماری پرداخته‌اند، ضرورت این تحقیق، واکاوی ریشه‌ای بحران ترافیک به عنوان مطالعه موردی از شکست سیاست‌گذاری‌ها و پر کردن خلأ موجود با اتکا به اسناد دست اول آرشیوی و تحلیل نظام‌مند منابع مطبوعاتی معاصر است. این مقاله با اتکا به روش تحقیق تاریخی، به دنبال واکاوی عمیق و جامع مسئله ترافیک شهر تهران در دهه آخر حکومت پهلوی است. پرسش‌های اصلی این پژوهش عبارتند از:

۱. چه عوامل ساختاری و پیشران اصلی در دهه آخر پهلوی، در چهارچوب تله توسعه نامتوازن، به رشد تصاعدی ترافیک در تهران منجر شدند؟
۲. دولت پهلوی دوم برای مقابله با این بحران چه راهکارها و برنامه‌هایی را در سطوح مختلف به اجرا گذاشت؟
۳. چرا این اقدامات، علی‌رغم ادعان مقامات به فوریت مسئله و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، نتوانستند به حل ریشه‌ای بحران ترافیک تهران منجر شوند و در قالب ناکامی سیاست‌گذاری نمایان گشتند؟

تحلیل این ناکامی، به درک بهتری از الزامات یک توسعه پایدار شهری کمک می‌کند؛ وضعیتی مطلوبی که در آن، پیشرفت‌های اقتصادی و زیرساختی به صورت هماهنگ با کیفیت زندگی شهروندان، ملاحظات زیست‌محیطی و توسعه حمل‌ونقل عمومی کارآمد حرکت کرده و از تبدیل شدن شهر به صحنه بحران‌های فلج‌کننده جلوگیری به عمل می‌آورد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بحران ترافیک تهران در دهه ۱۳۵۰ را می‌توان فراتر از یک معضل محلی، در چارچوب نظریه‌های جهانی سیاست‌گذاری شهری و مطالعات توسعه تحلیل کرد. این بحران، نمونه‌ای کلاسیک از ناکامی سیاست‌گذاری در بستر مدرنیزاسیون شتاب‌زده بود که بسیاری از شهرهای در حال توسعه در قرن بیستم آن را تجربه کردند.

سیاست‌های اتخاذ شده در تهران، بازتابی از یک پارادایم مسلط جهانی یعنی برنامه‌ریزی خودرو-محور بود که راه‌حل تمام مشکلات حمل‌ونقل را در ساخت بزرگراه‌ها و تسهیل تردد خودروهای شخصی می‌دید. این رویکرد، بدون توجه به بافت اجتماعی و اقتصادی منحصربه‌فرد تهران، به صورت آمرانه و از بالا به پایین پیاده‌سازی شد و پیامدهای ناخواسته‌ای به بار آورد که نظریه‌های انتقادی توسعه به خوبی آن را تبیین می‌کنند. (Scott, 1998: p. 88)

هسته اصلی این ناکامی را می‌توان با نظریه تقاضای القایی توضیح داد. این اصل بنیادین در اقتصاد حمل‌ونقل، که توسط اقتصاددانانی چون آنتونی داونز تشریح شده، بیان می‌کند که ساخت جاده‌ها و بزرگراه‌های جدید، در بلندمدت ترافیک را کاهش نمی‌دهد، بلکه با کاهش ظاهری هزینه سفر، افراد بیشتری را به رانندگی ترغیب کرده و به سرعت ظرفیت جدید را اشباع می‌کند. (Downs, 1962: p. 394) سیاست دولت پهلوی در تمرکز بر ساخت بزرگراه‌ها در تهران، مصداق بارز این پدیده بود. هر شریان جدیدی که باز می‌شد، به جای روان‌سازی ترافیک، عملاً تقاضای جدیدی برای سفر با خودروی شخصی ایجاد می‌کرد و شهر را در یک چرخه معیوب از ساخت‌وساز و تراکم فزاینده گرفتار می‌نمود. (Duranton & Turner, 2011: p. 2617) علاوه بر این، تصمیمات استراتژیک آن دوره، تهران را در مسیری قرار داد که در ادبیات علوم اجتماعی از آن به عنوان وابستگی به مسیر یاد می‌شود. این نظریه توضیح می‌دهد که چگونه انتخاب‌های اولیه، حتی اگر بهینه نباشند، گزینه‌های آینده را به شدت محدود کرده و یک اثر قفل‌شدگی ایجاد می‌کنند. سرمایه‌گذاری هنگفت در صنعت مونتاژ خودرو و زیرساخت‌های جاده‌ای، و در مقابل، به تعویق انداختن پروژه حیاتی مترو، یک مسیر توسعه وابسته به خودرو را برای تهران رقم زد. این مسیر، نه تنها زیرساخت‌های فیزیکی، بلکه الگوهای سکونت، فرهنگ شهروندی و اقتصاد شهری را نیز حول محور اتومبیل شکل داد و گذار به سمت حمل‌ونقل پایدار را در دهه‌های بعد بسیار پرهزینه و دشوار ساخت. (David, 1985: p. 332)

رویکرد کلی دولت در مواجهه با این بحران، نمونه‌ای کلاسیک از آن چیزی است که جیمز سی. اسکات آن را مدرنیسم عالی آمرانه می‌نامد. این رویکرد با اعتماد بی‌حد به راه‌حل‌های علمی و تکنوکراتیک، پیچیدگی‌های واقعی جامعه و دانش بومی را نادیده می‌گیرد. (Scott, 1998: p. 4) طرح‌های جامعی که بدون درک عمیق از الگوهای مهاجرت، اقتصاد غیررسمی (مانند مسافربرهای شخصی) و منطق رفتاری شهروندان تدوین می‌شدند، در عمل با مقاومت و شکست مواجه شدند. تلاش برای کنترل ترافیک از طریق اقدامات قهری مانند طرح زوج و فرد، بدون ارائه جایگزین کارآمد (حمل‌ونقل عمومی)، نمونه‌ای از این نگاه ساده‌انگارانه بود که پیچیدگی‌های زندگی شهری را به یک مسئله مهندسی قابل کنترل تقلیل می‌داد.

ریشه‌های بحران ترافیک تهران به طور مستقیم به سیاست‌گذاری‌های شهری در دهه سرنوشت‌ساز ۱۳۴۷ تا ۱۳۵۷ بازمی‌گردد. در این دوره که با رشد شتابان اقتصادی و اراده سیاسی برای مدرنیزاسیون همراه بود، اولین «طرح جامع تهران» به عنوان سند بالادستی توسعه شهری تدوین و تصویب شد. این طرح، به جای ارائه یک راه‌حل بومی، یک الگوی وارداتی و غربی را مبنای کار قرار داد که سنگ بنای بحرانی عمیق و ساختاری را در پایتخت نهاد. در این دوره، با وجود شناسایی معضلاتی چون ترافیک، نگاه غالب برای حل آن‌ها عمدتاً «مهندسی یا تکنوکراتیک» بود و پیچیدگی‌های اجتماعی و مدیریتی کمتر مورد توجه قرار می‌گرفت (رستمعلی‌زاده، ۱۴۰۱: ۲۹). هسته اصلی این ناکامی، غلبه مطلق تفکر «خودرو-محور» بود که در طرح جامع تبلور یافت. این طرح اساساً شهر را نه برای

شهروندان و انسان‌ها، بلکه برای «سواران» و اتومبیل‌ها طراحی کرده بود (حبیبی، ۱۳۸۷: ۱۱۲). بر اساس این دیدگاه، توسعه آتی تهران بر مبنای شبکه‌ای از بزرگراه‌ها و شریان‌های اصلی برای تسهیل تردد وسایل نقلیه شخصی بنا نهاده شد. این سیاست عملاً به تشویق مالکیت خودرو به عنوان نمادی از مدرنیته انجامید و چرخه‌ای معیوب از ساخت بزرگراه، افزایش تقاضا برای خودرو و تشدید تراکم ترافیک را به راه انداخت که در آن، حمل و نقل عمومی و مقیاس انسانی کاملاً به حاشیه رانده شد. این چشم‌انداز تکنوکراتیک به طور خطرناکی از واقعیت‌های اجتماعی-اقتصادی جامعه ایران در آن زمان منفک بود. طرح جامع در برآورد ابعاد موج مهاجرت گسترده از روستاها به پایتخت دچار خطای فاحش محاسباتی شد و زیرساخت‌های طراحی شده به سرعت در مقابل تقاضای انفجاری برای سفر، ناکارآمد و اشباع شدند. علاوه بر این، فقدان «مدیریت یکپارچه شهری» و ناهماهنگی میان نهادهای قدرتمندی چون شهرداری و سازمان برنامه و بودجه نیز به این معضل دامن می‌زد (توسلی، ۱۳۹۷). این آشفتگی نهادی باعث شد که حتی همان اهداف ناقص طرح جامع نیز به صورت گزینشی و پراکنده اجرا شود و اثربخشی خود را از دست بدهد. در این میان، قربانی اصلی سیاست‌گذاری‌های این دهه، حمل و نقل عمومی بود. تمرکز بر توسعه شبکه معابر سواره، عملاً به معنای تضعیف سیستم حمل و نقل عمومی بود و یک رابطه معکوس میان این دو ایجاد کرد (پاکزاد، ۱۳۹۰: ۲۵۴). در حالی که سرمایه‌های کلان صرف ساخت بزرگراه‌ها می‌شد، توسعه ناوگان اتوبوسرانی شرکت واحد کاملاً ناکافی بود و پروژه حیاتی مترو، با وجود انجام مطالعات اولیه، به دلیل اولویت‌بخشی به توسعه سطحی و خودرو-محور، برای سال‌های طولانی به تعویق افتاد. این تصمیم، تهران را در یک مسیر وابستگی عمیق به خودروی شخصی قرار داد که خروج از آن بسیار دشوار است. در نتیجه، ادبیات پژوهشی بر این نکته اتفاق نظر دارد که بحران ترافیک تهران یک پدیده تصادفی نیست، بلکه محصول مستقیم مجموعه‌ای از انتخاب‌های سیاستی در دهه ۱۳۴۷-۱۳۵۷ است.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با اتکا به روش تحقیق تاریخی انجام شده است. برای دستیابی به اهداف تحقیق، حجم وسیعی از منابع دست اول شامل اسناد آرشیوی سازمان اسناد و کتابخانه ملی (ساکما)، گزارش‌های رسمی دولتی مانند برنامه‌های عمرانی و مصوبات مجلس شورای ملی، آمار منتشر شده توسط مرکز آمار ایران و همچنین تحلیل محتوای منابع مطبوعاتی معاصر نظیر روزنامه‌های اطلاعات و رستاخیز و بولتن‌های وزارت کشور، مورد استناد و بررسی دقیق قرار گرفته است.

یافته های پژوهش

۱. رشد تصاعدی جمعیت و انفجار وسایل نقلیه: موتور محرک تله

دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ شمسی، برای تهران دورانی از تحولات جمعیتی انفجاری بود که زیرساخت‌های شهری را با چالشی بی‌سابقه مواجه ساخت. پایتخت در این دو دهه، شاهد یک جهش جمعیتی خیره‌کننده بود؛ جمعیت تهران که در سال ۱۳۳۵ حدود ۱.۵ میلیون نفر بود، به سرعت در سال ۱۳۴۵ به تقریباً ۳ میلیون نفر و در سال ۱۳۵۵ به بیش از ۴.۵ میلیون نفر افزایش یافت (مرکز آمار ایران، ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵). این رشد تصاعدی، عمده‌تأ ناشی از موج عظیم مهاجرت روستاییان به شهر بود که در جستجوی فرصت‌های شغلی به ویژه در صنایع نوپا، آموزش و

امکانات رفاهی، به سوی پایتخت سرازیر می‌شدند. تمرکز افراطی امکانات و سرمایه‌گذاری‌ها در تهران، به عنوان قلب سیاسی و اقتصادی کشور، نقش مهمی در جذب این مهاجران ایفا کرد و بار سنگینی بر زیرساخت‌های موجود وارد می‌کرد. این تراکم انسانی، حتی پیش از ورود گسترده خودروها، بنیان‌های یک بحران ترافیکی عمیق را در تهران پیریزی کرده بود؛ زیرا هر فرد جدیدی که وارد شهر می‌شد، به معنای افزایش تقاضا برای جابه‌جایی و استفاده از معابر بود. همزمان با این جهش جمعیتی بی‌سابقه، درآمدهای فزاینده نفتی در دهه ۱۳۵۰ و افزایش توان خرید در میان طبقات متوسط و بالا، به همراه رونق واردات و تولید داخلی خودرو (به ویژه خودروهای ارزان قیمت مانند پیکان)، منجر به انفجار تعداد خودروهای شخصی در تهران شد. این رشد، از یک سو حاصل سیاست‌های توسعه صنعتی مبتنی بر تولید خودرو بود و از سوی دیگر بازتابی از آرزوی شهروندان برای دستیابی به نمادهای مدرنیته و رفاه فردی. آمارها به وضوح این رشد خیره‌کننده را گواهی می‌دهند؛ تعداد اتومبیل‌های بنزینی شماره‌گذاری شده در تهران از حدود ۲۰۰,۰۰۰ دستگاه در سال ۱۳۴۹ به بیش از ۱,۰۰۰,۰۰۰ دستگاه در اسفند ۱۳۵۶ رسید (ساکما، ۱۳۹۷/۲۲۰). این افزایش پنج برابری در کمتر از یک دهه، بار ترافیکی سنگینی را بر شبکه معابر شهری تحمیل کرد که به هیچ وجه برای چنین حجمی از تردد طراحی نشده بودند. هر خودروی جدیدی که به خیابان‌های تهران اضافه می‌شد، به معنای فشار مضاعف بر خیابان‌های کم‌عرض، چهارراه‌های ناکارآمد و کمبود شدید فضای پارک بود که به سرعت پایتخت را به یک پارکینگ عظیم و متحرک تبدیل کرد و روان بودن ترافیک را به طور فزاینده‌ای مختل می‌ساخت و آن را در تله‌ای از گره‌های ترافیکی دائمی گرفتار می‌کرد. این وابستگی فزاینده به خودروهای شخصی، نقطه مرکزی و گره اصلی بحران ترافیک در تهران بود. داده‌ها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۵۰، حدود ۶۷ درصد از کل جابه‌جایی‌های مردم و مسافران تهران با اتومبیل‌های شخصی و تاکسی‌ها صورت می‌گرفت (روزنامه اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۴۹۵). این رقم بسیار بالا، نشان‌دهنده نقص فاحش و مزمن در سیستم حمل‌ونقل عمومی بود؛ چرا که ناوگان اتوبوس‌ها فرسوده و ناکافی بود و طرح‌های توسعه مترو و قطارهای شهری عملاً در دستور کار جدی و اولویت‌های اصلی سرمایه‌گذاری قرار نداشتند. در نتیجه، شهروندان گزینه‌ای جز استفاده از خودروی شخصی، حتی اگر وسایل نقلیه آن‌ها دودزا و فرسوده بود، نداشتند، که این خود به تشدید بی‌رویه ترافیک و آلودگی هوا دامن می‌زد. این وابستگی بیش از حد به حمل‌ونقل خصوصی، نه تنها به ساعات طولانی اتلاف وقت، افزایش فشارهای روانی بر رانندگان و عابران، و اختلال در فعالیت‌های اقتصادی منجر می‌شد، بلکه نشان می‌داد ترافیک تهران دیگر صرفاً یک مشکل مهندسی نیست، بلکه به نمادی از چالش‌های عمیق‌تر در برنامه‌ریزی شهری، عدم تناسب توسعه با نیازهای واقعی جامعه، و شکل‌گیری یک تله توسعه تبدیل گشته بود که در آن، رشد یک بخش (صنعت خودرو) بدون توجه به بخش‌های مکمل (حمل‌ونقل عمومی و زیرساخت‌ها) به یک معضل ساختاری تبدیل می‌شد.

۲. ناکافی بودن زیرساخت‌های شهری و گسترش ناموزون

رشد کالبدی شهر تهران در دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ شمسی، با سرعتی خیره‌کننده و غالباً خارج از کنترل پیش می‌رفت، اما این گسترش بی‌رویه، فاقد یک طرح جامع و بلندمدت بود که بتواند نیازهای آتی شهری، به ویژه در حوزه حمل‌ونقل را پیش‌بینی و مدیریت کند. در واقع، این گسترش، نمونه بارزی از توسعه نامتوازن بود که در آن،

رشد فیزیکی شهر بر برنامه‌ریزی کاربری اراضی و توسعه متوازن زیرساخت‌ها پیشی گرفت. خیابان‌های اصلی و فرعی پایتخت، که پیش از این برای جمعیتی به مراتب کمتر طراحی شده بودند، با افزایش بی‌سابقه شمار وسایل نقلیه، ناکارآمدی خود را به وضوح نشان دادند. عرض کم معابر، تعداد نامناسب چهارراه‌ها و تقاطعات که به ندرت به صورت تقاطع غیرهمسطح طراحی می‌شدند، و عدم وجود راهکارهای مهندسی ترافیک مدرن مانند سیستم‌های هوشمند کنترل چراغ راهنمایی، همگی به انسدادهای مزمن و ایجاد گره‌های ترافیکی شدید، به ویژه در ساعات اوج تردد، منجر می‌شد. این وضعیت، به مثابه رگ‌های تنگ در پیکر شهری بود که با ورود خون بسیار زیاد خودروها به سرعت دچار گرفتگی می‌شد و حرکت طبیعی را مختل می‌ساخت و شهر را در یک تله ترافیکی گرفتار می‌کرد. این نارسایی در برنامه‌ریزی زیرساختی، با پدیده‌ی گسترش بی‌رویه شهر و نابودی فضاهای باز تشدید شد. سودجویی فردی و معاملات سفته‌بازانه بر روی زمین‌های قابل ساخت در حواشی و حتی درون شهر، به تراکم فزاینده بناها و ساختمان‌ها انجامید. این رویکرد سوداگرانه، به سرعت فضاهای سبز، باغ‌ها و زمین‌های خالی را بلعید و آن‌ها را به بافت‌های فشرده و متراکم شهری تبدیل کرد (ساکما، ۱۳۴۰/۱۷۲۸). از بین رفتن این فضاهای آزاد، که می‌توانستند نقش حیاتی در تهویه هوا، جذب آلودگی‌ها و یا حتی ایجاد مسیرهای جدید حمل‌ونقل ایفا کنند، به فشردگی بیش از پیش شهر دامن زد. این فشردگی شهری، خود به مختل شدن ترافیک و عبور و مرور کمک شایانی می‌کرد؛ زیرا هر فضای جدیدی که پر می‌شد، به معنای افزایش تقاضا برای تردد در همان شبکه ناکافی معابر بود، و این چرخه معیوب تراکم و ترافیک، به یک پدیده خودتداوم‌بخش تبدیل گشته بود که رهایی از آن، بدون یک بازنگری ریشه‌ای در سیاست‌های شهرسازی، ناممکن به نظر می‌رسید.

یکی از انتقادات مهم و برجسته به سیاست‌های شهرسازی آن دوره، الگوبرداری نامناسب و عمدتاً مکانیکی از طرح‌ها و مدل‌های غربی بود که بدون در نظر گرفتن بافت اجتماعی، فرهنگی و جغرافیایی منحصر به فرد شهر تهران صورت می‌گرفت. منتقدان بر این باور بودند که گسترش خیابان‌ها و بزرگراه‌ها به صورت خشک و مکانیکی یا صرفاً با تقلید از روش‌های اروپایی، بدون توجه به ظرفیت‌های موجود و نیازهای واقعی شهر، به جای حل معضل، آن را تشدید می‌کرد. به عنوان مثال، دکتر حسنعلی رونقی، متخصص ترافیک اعزامی از دانشگاه اوهایو، ساخت پل‌های هوایی را در خطاب به اجتماعات غربی، اشتباه بزرگ در پیروی کردن دانست. او استدلال می‌کرد که این پل‌ها، به جای حل ریشه‌ای مشکلات، به زیبایی شهر و سلامتی محیط صدمه می‌زنند و این رویکرد، به معنای فدا کردن کیفیت زندگی شهروندان در برابر توسعه نامتوازن تکنولوژیک بود (پرویش، ۱۴۰۱). این نگاه سطحی به مدرنیزاسیون و نادیده گرفتن ماهیت بومی و ارگانیک شهر، به ناکارآمدی ساختارهای جدید و عدم انطباق آن‌ها با سبک زندگی و نیازهای شهروندان تهرانی منجر شد و در نهایت، به جای ایجاد یک شهر کارآمد و انسان‌محور، به شهری با مشکلات ترافیکی عمیق‌تر دامن زد که به وضوح در تله توسعه نامتوازن گرفتار آمده بود.

۳. فرسودگی و عدم کارایی ناوگان حمل‌ونقل عمومی: غفلت از جایگزین‌ها و تشدید بحران

در قلب بحران ترافیک تهران، ضعف ساختاری و فرسودگی چشمگیر ناوگان حمل‌ونقل عمومی، به‌ویژه اتوبوس‌ها و تاکسی‌ها، قرار داشت. این عامل، به طور مستقیم به تله توسعه نامتوازن دامن می‌زد؛ زیرا در حالی که سرمایه‌گذاری عظیمی در صنعت خودروی شخصی انجام می‌شد، بخش حیاتی حمل‌ونقل عمومی به حال خود رها شده بود.

اتوبوس‌های شرکت واحد، که ستون فقرات جابه‌جایی انبوه مردم محسوب می‌شدند، غالباً کهنه، فرسوده و به شدت دودزا بودند. مسئولین شرکت واحد آشکارا به فرسودگی ناوگان و کمبود قطعات یدکی اذعان می‌کردند؛ به گونه‌ای که ناچار بودند اتوبوس‌ها را حتی در توقف‌های طولانی در ایستگاه‌ها نیز روشن نگه دارند (روزنامه اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۳). این رویکرد نه تنها به تشدید بی‌وقفه آلودگی هوا دامن می‌زد، بلکه با اشغال بی‌مورد فضای معابر، به انسدادهای ترافیکی می‌افزود و کارآمدی اندک سیستم را به قهقرا می‌کشاند. این وضعیت، تصویری گویا از یک سیستم حمل‌ونقل عمومی در حال احتضار بود که به جای گره‌گشایی، خود به بخشی از گره کور ترافیک تبدیل شده بود. فاجعه‌آمیزتر از فرسودگی ناوگان موجود، کمبود فزاینده تعداد اتوبوس‌ها و تاکسی‌ها در مواجهه با رشد تصاعدی جمعیت و شمار خودروهای شخصی بود. روزنامه رستاخیز در سال ۱۳۵۴ به این مشکل پرداخت و آن را گره‌کورت‌ترین چالش ترافیکی شهر نامید، با ریشه در توسعه ناموزون شهری؛ به ویژه رشد کارخانجات تولید خودرو بدون سرمایه‌گذاری متناسب در زیرساخت‌های بنیادین حمل‌ونقل (رستاخیز، ۱۳۵۴، ش ۶، ص ۴). این گزارش حجم بالای ترافیک روزانه تهران را نشانه‌ای از شبکه‌های ناکافی جاده‌ای و سیستم حمل‌ونقل عمومی اشباع‌شده می‌دانست و بر ضرورت یک رویکرد جامع شامل توسعه فراگیر حمل‌ونقل عمومی تأکید می‌کرد. اما این کاهش تدریجی تعداد و کیفیت وسایل نقلیه عمومی و نبود برنامه‌ریزی منسجم برای مدیریت آن‌ها، منجر به نارضایتی گسترده شهروندان گردید (نشریه رستاخیز، ۱۳۵۴، ش ۱۲۳، ص ۴). با وجود سیل مهاجران به پایتخت و افزایش شدید تقاضا برای جابه‌جایی، سرمایه‌گذاری کافی و متناسب در گسترش و نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی صورت نگرفت. این کمبود مزمن، شهروندان را عملاً ناچار به انتخاب‌های محدود و ناگزیر می‌کرد: یا استفاده از خودروی شخصی حتی اگر دودزا و فرسوده باشد یا اتکا به مسافربرهای غیررسمی که خود به بی‌نظمی ترافیک می‌افزودند و به نوعی، بخشی از تله بودند که مردم را به سمت استفاده از راهکارهای نامناسب سوق می‌دادند.

در میان تمامی نارسایی‌ها، غفلت تاریخی از توسعه حمل‌ونقل ریلی شهری، به‌ویژه مترو و قطارهای شهری، عمیق‌ترین ضربه را به آینده ترافیک تهران وارد آورد. به رغم افزایش بی‌سابقه درآمدهای نفتی در دهه ۱۳۵۰ که می‌توانست منابع مالی عظیمی را برای پروژه‌های زیربنایی تأمین کند، ساخت مترو و شبکه‌های ریلی جامع، آنچنان در دستور کار جدی و اولویت‌های اصلی دولت قرار نگرفت. طرح‌هایی برای مترو ارائه شد، اما به دلیل تعارض منافع، پیچیدگی‌های فنی و عدم اولویت‌دهی جدی، سال‌ها به تعویق افتاد. این غفلت استراتژیک، که تهران را برای دهه‌ها از یک راه‌حل ریشه‌ای و پایدار برای معضل ترافیک و آلودگی هوا محروم ساخت، هزینه‌های گزافی را در دهه‌های آتی بر شهر و شهروندان تحمیل کرد. این بی‌توجهی به راهکارهای بلندمدت و ظرفیت‌سازی واقعی، به وضوح نشان می‌داد که مدیریت شهری در آن دوره، بیش از آنکه به فکر زیرساخت‌های پایدار برای آینده باشد، درگیر مواجهه‌ی مقطعی با بحران‌هایی بود که خود محصول برنامه‌ریزی نامتوازن آن زمان بودند.

۴. ضعف فرهنگ ترافیک و رفتار نامنظم رانندگان

در کنار عوامل ساختاری و زیرساختی، رفتار رانندگان و فقدان یک فرهنگ ترافیکی منسجم نیز به شدت به آشفته‌گی و تشدید بحران ترافیک تهران دامن می‌زد. این بُعد، نشان‌دهنده ابعاد اجتماعی و فرهنگی تله توسعه بود که در آن، رشد کمی (افزایش خودرو) با رشد کیفی (فرهنگ رانندگی) همراه نبود. پدیده افزایش خودروهای مسافربر شخصی

که به عنوان یک پاسخ خودجوش به ناکارآمدی حمل و نقل عمومی ظهور کرده بود، با وجود پر کردن بخشی از خلاء جابه جایی مسافران، خود به معضلی بزرگ تبدیل شد. وجود هزاران اتومبیل شخصی مسافر در خیابان ها، نه تنها به سنگینی ترافیک می افزود، بلکه به دلیل عدم سازماندهی، حرکت های نامنظم و توقف های ناگهانی برای سوار و پیاده کردن مسافر، به هرج و مرج و آشفتگی بی سابقه ای در جریان ترافیک منجر می گشت. این وضعیت، که از فقدان برنامه ریزی جامع و عدم سرمایه گذاری در حمل و نقل عمومی نشأت می گرفت، عملاً بخشی از خودروهای شخصی را نیز به عنصری از سیستم معیوب حمل و نقل عمومی تبدیل کرده بود که به جای گره گشایی، گره های ترافیکی را محکم تر می ساخت. بحران ترافیک تهران، نه تنها یک مسئله کالبدی یا مهندسی بود، بلکه ریشه های عمیقی در فرهنگ رانندگی و ناهنجاری های رفتاری داشت. روزنامه های آن زمان به شدت از پدیده غلبه قدرت بر قانون در رانندگی گله می کردند؛ پدیده ای که در آن اتومبیل های بزرگ تر یا متعلق به مقامات بالا، برای خود حق تقدم قائل بودند و با سرعت های غیرمجاز و تخلف از قانون به تاخت و تاز می پرداختند (روزنامه اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۱۰). این فرهنگ قانون گریزی، بی اعتنائی به حقوق دیگران و غلبه زور بر قانون، به تشدید بی نظمی، افزایش تصادفات و کندی فزاینده حرکت ترافیک منجر می شد. جریمه های نقدی، حتی تا پانصد تومان، نیز نتوانسته بود این تخلفات را مهار کند. بدون تغییر در این فرهنگ، هرگونه بهسازی زیرساختی نیز بی اثر می شد و این امر، بعد دیگری از تله توسعه را نشان می داد که در آن، پیشرفت در یک حوزه (زیرساخت) بدون پیشرفت در حوزه دیگر فرهنگ اجتماعی بی نتیجه می ماند.

با افزایش بی رویه شمار خودروها در شهر تهران، مسئله کمبود شدید فضای پارک به سرعت به یکی از معضلات حاد و روزمره تبدیل شد. خیابان ها، کوچه ها و حتی پیاده روها، مملو از خودروهای پارک شده بودند که نه تنها به ترافیک حاصل از گشت و گذار برای یافتن جای پارک دامن می زد، بلکه به دلیل پارک دوبله، سد معبر و پارک های غیرمجاز، خود به عامل اصلی انسداد معابر و تشدید ترافیک تبدیل می شد. این کمبود پارکینگ، همچنین به افزایش تخلفات رانندگی و رانندگی های پرخطر برای یافتن جای پارک در مناطق ممنوعه می انجامید. علیرغم تلاش های شهرداری تهران برای تشویق سرمایه گذاری بخش خصوصی در احداث پارکینگ های طبقاتی، این اقدامات قطره ای در برابر اقیانوس نیاز بود و هرگز نتوانست پاسخگوی حجم فزاینده خودروها در پایتخت باشد (ساکما، ۲۵۴۴۲/۲۶۴). این وضعیت، حلقه ای معیوب در چرخه ترافیک ایجاد کرده بود: افزایش خودروها به کمبود پارکینگ منجر می شد، کمبود پارکینگ ترافیک را تشدید می کرد و ترافیک، به نوبه خود، کارایی شهر را کاهش می داد. این مشکل، بازتاب دیگری از عدم تناسب در توسعه شهری بود که در آن، به نیازهای ثانویه (پارکینگ) پس از ایجاد نیاز اولیه (خودرو) به اندازه کافی توجه نشده بود و به این ترتیب، خود به بخشی از تله توسعه نامتوازن تبدیل شده بود.

۵. واکنش دولت: اقدامات و راهکارهای مقابله با بحران در مسیر مدرنیزاسیون (دهه ۱۳۵۰-۱۳۴۰)

با وجود اذعان به وخامت وضعیت ترافیک، دولت پهلوی دوم تلاش هایی را برای مقابله با این معضل آغاز کرد. این اقدامات، در سطوح مختلف قانونی، برنامه ریزی و اجرایی قابل بررسی هستند که نشان از آگاهی از ابعاد مسئله، اما در نهایت، عدم توانایی در حل ریشه ای آن داشتند. این تلاش ها، بخشی از رویکرد کلی مدرنیزاسیون از بالا بود که

دولت در صدد پیاده‌سازی آن در تمامی ابعاد جامعه بود؛ رویکردی که عمدتاً بر راهکارهای مهندسی و قانونی تمرکز داشت و کمتر به ابعاد عمیق‌تر اجتماعی و اقتصادی بحران می‌پرداخت.

۵.۱. افزایش آگاهی و تدوین چارچوب‌های اولیه: از هشدارهای کارشناسی تا نخستین مقررات

اولین نشانه‌های جدی از آگاهی نسبت به بحران‌های زیست‌محیطی و ترافیکی پایتخت، به اواخر دهه ۱۳۲۰ و اوایل دهه ۱۳۳۰ شمسی بازمی‌گردد که به تدریج به تلاش‌های سازمان‌یافته‌تری در دهه‌های بعدی منجر شد. در سال ۱۳۴۵، برگزاری سمینار آلودگی هوا در دانشگاه تهران، نقطه عطفی در این زمینه بود. این سمینار، با حضور متخصصان و کارشناسان امور هواشناسی و پزشکان بهداشت محیط، به بررسی علل، اثرات و راه‌های جلوگیری از آلودگی پرداخت و موضوع را به صورت علمی و تخصصی در کانون توجه قرار داد. دکتر جهان‌شاه صالح، رئیس وقت دانشگاه تهران، آلودگی هوا را یکی از مسائل جدی و پراهمیت و نیازمند توجه و اقدامات فوری دانست. متعاقب این سمینار، نخستین کمیته مبارزه با آلودگی هوا در وزارت کشور در همان سال ۱۳۴۵ با حضور مقامات عالی‌رتبه از جمله عبدالرضا انصاری (وزیر کشور)، نمایندگان مجلس سنا و شورای ملی، دکتر جهان‌شاه صالح (رئیس دانشگاه تهران) و شهردار تهران تشکیل شد (بولتن اخبار و اطلاعات وزارت کشور، ۱۳۴۵، س ۱، ش ۸). در این جلسات، بر رشد جمعیت تهران، افزایش تعداد وسایل نقلیه و کارخانجات به عنوان عوامل اصلی آلودگی تأکید و اعلام شد که وزارت کشور موافقت کرده بود طرحی به نام هوای پاک را تقدیم مجلس کند.

پیش از آنکه بحران ترافیک و آلودگی هوا به یک معضل فراگیر و غیرقابل انکار تبدیل شود، برخی از قوانین و آیین‌نامه‌های اولیه در دوره پهلوی دوم، به طور غیرمستقیم، چارچوب‌های قانونی برای کنترل عوامل مؤثر بر این پدیده‌ها را فراهم آورده بودند. آیین‌نامه شورای عالی بهداشت، مصوب سال ۱۳۲۹، با وجود تمرکز بر بهداشت عمومی، در ماده سیزدهم خود وظایف این شورا را شامل مطالعه و اظهار نظر در کلیه امور مهم مربوط به بهداشت عمومی از قبیل قوانین و آیین‌نامه‌های مربوط به بهداشت کارخانجات و کارگران و قوانین و آیین‌نامه‌های راجع به بهداشت ساختمان‌ها اعم از منازل مسکونی و اماکن عمومی عنوان کرده بود (مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۲۹، دوره ۱۶، س ۱). اگرچه این ماده مستقیماً به ترافیک نپرداخته بود، اما با پوشش مسائل بهداشتی مرتبط با محیط کار و اماکن عمومی، زمینه‌ای برای نظارت بر آلاینده‌های صنعتی که به طور غیرمستقیم بر ترافیک و آلودگی هوا تأثیر می‌گذاشتند، فراهم می‌آورد. گام مهم‌تر در این زمینه، ذیل ماده ۵۵ قانون شهرداری، مصوب ۱۱ تیر ۱۳۳۴، برداشته شد. این ماده شهرداری را مکلف می‌کرد از ایجاد و تأسیس کلیه اماکن که بنحوی از انحاء موجب بروز مزاحمت برای ساکنین یا مخالف اصول بهداشت در شهرهاست جلوگیری به عمل آورد و شهرداری موظف بود نظارت و مراقبت در وضع دودکش‌های اماکن و کارخانه‌ها و وسائط نقلیه که کار کردن آن‌ها دود ایجاد می‌کند از آلوده شدن هوای شهر جلوگیری نماید (مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۳۴، س ۲، ش ۱). این بند، نخستین چارچوب قانونی مشخصی بود که به طور صریح به وسائط نقلیه و دود ناشی از آن‌ها اشاره می‌کرد و شهرداری را مسئول جلوگیری از افزایش آلودگی هوا ناشی از آن‌ها می‌دانست، اگرچه هنوز بحران ترافیک به ابعاد فاجعه‌بار دهه ۵۰ نرسیده بود. این قوانین، نشان‌دهنده یک آگاهی اولیه از پتانسیل آلاینده‌های فعالیتهای شهری و وسایل نقلیه

بودند، اما فاقد ابزارهای اجرایی و ظرفیت‌های لازم برای مواجهه با ابعاد عظیم بحران ترافیک در آینده بودند و خود به نوعی، از جنس توسعه نامتوازن، یعنی برنامه‌ریزی بدون ظرفیت‌سازی بودند.

۵.۲. چارچوب‌های قانونی و سازمانی جدید: رویکرد سیستماتیک دولت در مواجهه با تله

با ورود به دهه ۱۳۵۰ و تشدید آشکار معضلات زیست‌محیطی و ترافیکی، دولت پهلوی دوم به این نتیجه رسید که قوانین پراکنده و اقدامات مقطعی پیشین، به هیچ وجه پاسخگوی ابعاد فزاینده بحران نیستند. این درک، منجر به تدوین و تصویب چارچوب‌های قانونی و سازمانی جدید و جامع‌تری شد. این اقدامات، تلاشی برای سازماندهی پاسخی سیستماتیک به تله توسعه بودند، اما خود نیز در دام ناکارآمدی‌های اجرایی و ساختاری گرفتار آمدند. نقطه عطف این تحول قانونی، تصویب قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست در تاریخ ۲۸ خردادماه ۱۳۵۳ توسط مجلس شورای ملی بود. این قانون، با دیدگاهی جامع‌تر نه تنها به مبارزه با آلودگی هوا، بلکه به تمامی ابعاد حفاظت، بهبود و بهسازی محیط زیست می‌پرداخت. مهم‌ترین دستاورد این قانون، تأسیس سازمان حفاظت محیط زیست بود که به عنوان یک نهاد مستقل و وابسته به نخست‌وزیری، مسئولیت حفاظت، بهبود، بهسازی، و پیشگیری از هر نوع آلودگی و اقدامات مخرب محیط زیستی را بر عهده این سازمان گذاشت (مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۵۳، س ۱، دوره ۲۳، ش ۲، ماده ۱). این سازمان دارای شخصیت حقوقی و استقلال مالی بود و زیر نظر شورای عالی حفاظت محیط زیست با حضور وزرای کلیدی و کارشناسان ذیصلاح فعالیت می‌کرد. این قانون، با تفویض اختیارات گسترده برای تعیین استانداردها، نظارت بر منابع آلودگی، و همکاری با سازمان‌های بین‌المللی، یک بستر قانونی محکم و جامع برای مقابله با چالش‌های زیست‌محیطی، از جمله آلودگی هوا و ترافیک، فراهم آورد که در مقایسه با قوانین پیشین، گامی بلند و مترقی محسوب می‌شد و نشان‌دهنده حرکت به سمت یک رویکرد سیستماتیک در مواجهه با چالش‌های توسعه نامتوازن بود. یک سال پس از تصویب قانون جامع حفاظت و بهسازی محیط زیست، آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا در تیرماه ۱۳۵۴ به تصویب رسید. این آیین‌نامه، به طور خاص و مفصل، به موضوع وسایل نقلیه موتوری پرداخت و آن‌ها را به عنوان یکی از سه دسته اصلی منابع مولد آلودگی در کنار کارخانجات و کارگاه‌ها، و منابع متفرقه طبقه‌بندی کرد. بر اساس این آیین‌نامه به کار انداختن وسایل نقلیه موتوری که بیش از استانداردهای مقرر دود و آلاینده‌های دیگر وارد هوای آزاد می‌نمایند ممنوع اعلام شد (مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۵۴، س ۱، دوره ۲۳، ش ۷، ماده ۱۹). این ماده، صراحتاً بر کنترل میزان آلاینده‌های خودروها تأکید می‌کرد و گام مهمی در جهت محدود کردن وسایل نقلیه فرسوده و دودزا به شمار می‌رفت. آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا، برای اولین بار الزاماتی مشخص برای وسایل نقلیه تعیین کرد. ماده ۲۴ این آیین‌نامه مقرر می‌داشت که هر وسیله نقلیه موتوری باید دارای گواهینامه‌ای مخصوص باشد که رعایت استانداردهای آلودگی هوا را تأیید کند. این بدین معنی بود که از این پس، عملکرد زیست‌محیطی خودروها مورد سنجش قرار می‌گرفت و برای آن‌ها مجوز سلامت صادر می‌شد.

گام مهم و بی‌سابقه‌ای در مواجهه با چالش‌های زیست‌محیطی و ترافیکی، در سطح کلان برنامه‌ریزی ملی برداشته شد: برای اولین بار، برنامه‌ای تحت عنوان حفاظت و بهبود محیط زیست به عنوان یک فصل جداگانه و مستقل در برنامه عمرانی پنجم کشور (۱۳۵۲-۱۳۵۶) گنجانده شد (برنامه عمرانی پنجم کشور، ۱۳۵۲). این اقدام، نشان‌دهنده یک تغییر پارادایمیک در رویکرد دولت بود؛ به جای دیدن مسائل زیست‌محیطی به عنوان دغدغه‌های حاشیه‌ای،

آن‌ها اکنون به عنوان مولفه‌ای حیاتی و لاینفک از توسعه ملی شناخته می‌شدند. گنجاندن این فصل در برنامه پنج‌ساله توسعه، به معنای تعهد رسمی و تخصیص منابع در سطح کلان برای مقابله با آلودگی و مدیریت ترافیک بود که از نظر مفهومی و ساختاری، گامی بلند و مترقی در تاریخ برنامه‌ریزی ایران محسوب می‌شد. این فصل جدید در برنامه عمرانی پنجم، اهداف و رویکردهای مشخصی را برای مبارزه با آلودگی هوا و مدیریت ترافیک برشمرد. برنامه‌های عملیاتی شامل بررسی دقیق منابع آلودگی (از جمله منابع ثابت و متحرک مانند خودروها)، تعیین استانداردهای کیفیت هوا مطابق با معیارهای بین‌المللی، و آموزش پرسنل فنی و متخصص مورد نیاز در داخل و خارج کشور بود. علاوه بر این، بر اهمیت همکاری بین‌المللی با کشورهای پیشرفته در زمینه مسائل آلودگی هوا تأکید شده بود. اعتبارات ویژه‌ای نیز برای این امور در نظر گرفته شد (برنامه عمرانی پنجم کشور، ۱۳۵۲)، که خود گواه بر جدیت دولت در تخصیص منابع مالی برای مبارزه با این چالش‌های مبرم بود. هدف کلی برنامه بهبود بهداشت عمومی، حفاظت از شرایط محیطی مناسب، و کاهش زیان‌های اقتصادی و اجتماعی ناشی از آلودگی هوا بود. این تلاش‌ها، اگرچه جاه‌طلبانه و پیشرو به نظر می‌رسیدند، اما در عمل به دلیل نقص‌های اجرایی و ساختاری که در بخش‌های بعدی تحلیل می‌شود، نتوانستند تله توسعه را خنثی کنند.

۵.۳. برنامه‌های اجرایی و طرح‌های عملیاتی: واکنش به بحران و چالش‌های اجرایی

با ورود به میانه دهه ۱۳۵۰ و تشدید بی‌امان معضل ترافیک، دولت پهلوی دوم و نهادهای شهری، برنامه‌های اجرایی و طرح‌های عملیاتی مشخص‌تری را برای مقابله با این بحران به کار گرفتند. در این میان، برنامه کنترل ترافیک به سرعت در صدر اولویت‌های برنامه‌ریزی شهری قرار گرفت که بیانگر اذعان مقامات به نقش محوری فزاینده خودروها در تشدید آلودگی هوا و انسداد معابر بود. شهرداری تهران، به عنوان نهاد اصلی مسئول مدیریت شهری، با همکاری نزدیک با نهادهای مربوطه، تلاش برای تهیه و تدوین یک طرح جامع ترافیک را آغاز کرد. این رویکرد، فراتر از اقدامات مقطعی و واکنشی، بر تحلیل ریشه‌ای مشکلات و ارائه راه‌حل‌های پایدار تأکید داشت. این طرح جامع، از همان مراحل اولیه، بر مبنای رویکردهای نوین مهندسی ترافیک طراحی شده بود. اجزای اصلی آن شامل تحلیل دقیق جریان‌های ترافیکی در شهر، تهیه نقشه‌های تفصیلی و اجرایی برای اصلاح و گسترش شبکه معابر، و طراحی و پیاده‌سازی نظامات ترافیکی پیشرفته‌ای چون نصب چراغ‌های راهنمایی، علائم ترافیکی مدرن و ایجاد اختلاف سطح در تقاطعات کلیدی می‌شد. استفاده از فناوری‌های روزآمد نیز در دستور کار قرار گرفت؛ از جمله، بهره‌برداری از عکس‌های هوایی شهر تهران برای بررسی دقیق الگوهای ترافیک و شناسایی گلوگاه‌ها (ساکما، ۱۳۴۰/۴۴). شهردار وقت تهران، با درخواست ۴۰۰ میلیون تومان اعتبار، برنامه‌هایی نظیر نصب دوربین‌های تلویزیونی در ۲۵۰ تقاطع پایتخت را برای هماهنگ‌سازی چراغ‌های راهنمایی و نظارت بر ترافیک مطرح کرده بود (مقاله چاپی). نقطه اوج این تلاش‌های برنامه‌ریزی، نهایی شدن طرح جامع بهبود ترافیک تهران در دی‌ماه ۱۳۵۶ بود. این طرح بلندپروازانه طیف وسیعی از اقدامات را در بر می‌گرفت که هدفشان بهبود چشمگیر وضعیت رفت‌وآمد در پایتخت بود. از جمله مهم‌ترین بخش‌های آن، اصلاح و افزایش ظرفیت خیابان‌ها و بزرگراه‌های اصلی شهر با تمرکز بر محورهای شرقی-غربی، بود. علاوه بر زیرساخت‌های جاده‌ای، توجه ویژه‌ای نیز به ارتقاء حمل‌ونقل عمومی معطوف شده بود؛ از جمله برنامه‌ریزی برای خرید اتوبوس‌های مجهز و جدید و ایجاد تسهیلات فراوان برای شرکت واحد اتوبوسرانی تهران، با

هدف تشویق شهروندان به استفاده از وسایل نقلیه عمومی و کاهش بار ترافیکی ناشی از خودروهای شخصی (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۸). این طرح‌ها، در تئوری، به دنبال گشودن گره‌های تله توسعه بودند.

یکی از مهم‌ترین و جسورانه‌ترین اقدامات دولت برای مهار ترافیک، طرح حرکت یک روز در میان اتومبیل‌های شخصی تهران (زوج و فرد) بود که جزئیات آن برای اولین بار در تاریخ ۲۸ آذر ۱۳۵۶ در روزنامه اطلاعات منتشر شد (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۴۹۵). این طرح، نقطه عطفی مهندسی-اجرایی در تاریخ مدیریت ترافیک تهران به شمار می‌رفت، چرا که به طور مستقیم مالکیت و حق استفاده از خودروی شخصی را تحت‌الشعاع قرار می‌داد. بر اساس مفاد این طرح، رانندگان موظف بودند بر اساس زوج یا فرد بودن شماره پلاک اتومبیل خود، تنها در روزهای مشخصی از هفته (یک روز در میان) وسیله نقلیه خود را در محدوده مشخصی از مرکز تهران به حرکت درآورند. این محدوده، میان خیابان شاهرضا (شمال)، مولوی (جنوب)، سپاه (شرق) و سی‌متری (غرب) تعیین شده بود که از پرتددترین و آلوده‌ترین مناطق شهر محسوب می‌شد. برای اجرای مؤثر این طرح و تسهیل کنترل آن توسط مأموران راهنمایی و رانندگی، تمهیدات اجرایی خاصی نیز پیش‌بینی شده بود. پلاک اتومبیل‌ها قرار بود با دو رنگ مختلف (مثلاً سبز و قرمز) مشخص شوند تا شناسایی خودروهای مجاز و غیرمجاز در هر روز از هفته به سرعت امکان‌پذیر باشد. این طرح همچنین خودروهای دولتی، آمبولانس‌ها و اتومبیل‌های پلیس را از این محدودیت مستثنی می‌کرد تا خللی در خدمات ضروری ایجاد نشود. این طرح، تلاشی برای مهار بحران از طریق کنترل تقاضا بود، اما همانطور که در ادامه بررسی خواهد شد، با چالش‌های جدی در مرحله اجرا مواجه شد. در کنار محدودیت‌های اعمال شده بر تردد خودروهای شخصی از طریق طرح زوج و فرد، دولت تصمیم قاطعانه و پیشگیرانه‌ای در خصوص کنترل کیفیت خودروها و کاهش آلاینده‌های آن‌ها اتخاذ کرد. این طرح شامل دو محور اصلی بود: نخست، از سال ۱۳۵۷، ورود هرگونه خودرو با موتورهای غیر استاندارد به کشور ممنوع اعلام شد. این تصمیم، تلاشی برای جلوگیری از ورود منابع جدید آلاینده‌ها به شهر بود و به واردکنندگان خودرو پیام روشنی در خصوص رعایت استانداردهای زیست‌محیطی می‌داد. دوم و مهم‌تر، کارخانجات داخلی تولیدکننده خودرو ملزم شدند تا موتور خودروهای تولیدی خود را مطابق با استانداردهای کالیفرنیا ۱۹۷۲ بی‌خطر کرده و آلاینده‌های آن‌ها را کاهش دهند (ساکما، ۳۴۰/۵۹۳؛ اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۸). این الزام، با هدف ارتقاء کیفیت فنی خودروهای تولید داخل و کاهش انتشار گازهای سمی از آگروز آن‌ها صورت گرفت. همزمان با اعمال محدودیت‌ها و استانداردهای جدید بر خودروهای شخصی و تولیدی، دولت توجه ویژه‌ای به نوسازی و ارتقاء ناوگان حمل‌ونقل عمومی معطوف داشت تا جایگزین‌های پاک‌تر و کارآمدتری برای خودروهای شخصی فراهم آورد. در همین راستا، برنامه خرید صدها دستگاه اتوبوس مدرن و بی‌دود برای تهران در دستور کار قرار گرفت تا به کهنگی و فرسودگی اتوبوس‌های شرکت واحد پایان داده شود. این برنامه با انعقاد قراردادهایی مشخص برای خرید اتوبوس‌های دو طبقه لیاند و اتوبوس‌های تک طبقه بنز همراه بود که تا پایان سال ۱۳۵۲، ۴۰۰ دستگاه از آن‌ها تحویل شد و مقرر شد طی پنج سال تمامی اتوبوس‌های فرسوده تعویض گردند (ساکما، ۳۴۰/۶۵۵؛ اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۱۳). علاوه بر این، طرح گازسوز کردن تدریجی تاکسی‌های تهران طی سه سال آینده نیز به عنوان یک راهکار پیشرو برای کاهش آلاینده‌های این بخش از ناوگان حمل‌ونقل عمومی در دستور کار قرار گرفت (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۳). در کنار تدابیر فنی و اجرایی، دولت پهلوی دوم به ابعاد اقتصادی مدیریت ترافیک نیز توجه ویژه‌ای داشت و به منظور تأمین منابع مالی پایدار برای پروژه‌های بهبود

وضعیت حمل و نقل و کاهش آلودگی، اقدام به وضع عوارض بر اتومبیل‌ها نمود. این عوارض، بر اساس تعداد سیلندر خودروها تعیین می‌شد؛ به گونه‌ای که برای اتومبیل‌های تا چهار سیلندر مبلغ ۵۰۰۰ ریال، برای شش سیلندر ۱۰۰۰۰ ریال و برای هشت سیلندر ۳۰۰۰۰ ریال در نظر گرفته شده بود. این سیاست، که هدف آن ایجاد درآمدی مشخص و مستقیم از منابع ایجادکننده ترافیک بود، نشان‌دهنده یک رویکرد نوین در مدیریت شهری و مالی بود که سعی داشت بار مالی بهبود زیرساخت‌ها را بر دوش مصرف‌کنندگان اصلی بگذارد. درآمدهای حاصل از این عوارض، قرار بود به طور مشخص و هدفمند، صرف پروژه‌های کلیدی مرتبط با بهبود ترافیک و حمل و نقل عمومی شود (ساکما، ۳۴۰/۷۱۳). این شامل سرمایه‌گذاری در خرید املاک و اراضی مورد نیاز به منظور احداث بزرگراه‌ها و شاهراه‌ها و پل‌ها و سایر پروژه‌های مربوط می‌شد که به معنای توسعه شبکه جاده‌ای و کاهش گره‌های ترافیکی بود. علاوه بر این، بخش مهمی از این مالیات‌ها به طرح احداث راه‌آهن شهری تهران و حومه (مترو)، خرید اتوبوس و احداث توقفگاه و خرید لوازم یدکی برای شرکت واحد اتوبوسرانی تهران و حومه اختصاص یافته بود (ساکما، ۳۴۰/۷۱۳).

در کنار رویکردهای مهندسی و مالی، دولت پهلوی دوم به ابعاد انسانی و رفتاری معضل ترافیک نیز توجه داشت و اداره راهنمایی و رانندگی برنامه‌هایی را در جهت اصلاح مقررات و ارتقاء فرهنگ رانندگی در تهران به مرحله اجرا درآورد. هدف این تغییرات، نظم‌بخشی به جریان ترافیک و کاهش تخلفات بود. از جمله این اقدامات، بازنگری در سیستم نمره منفی بود که به محرومیت رانندگان متخلف از رانندگی می‌انجامید. همچنین، به منظور تسهیل فرآیند پرداخت جرائم رانندگی و کاهش بوروکراسی، امکان پرداخت جریمه‌ها در شعب بانک ملی فراهم شد. این تغییرات، تلاشی برای روان‌تر کردن فرآیندهای اداری و تشویق به رعایت قانون بود. فراتر از اصلاحات اداری، توجه ویژه‌ای به ارتقاء سطح آموزش و فرهنگ رانندگی معطوف شد. برگزاری کلاس‌های اجباری آموزش رانندگی برای متخلفین گامی مهم در جهت اصلاح رفتار رانندگان متخلف بود؛ گواهی‌نامه این افراد پس از شرکت و موفقیت در این کلاس‌ها به آن‌ها بازگردانده می‌شد. به موازات آن، رانندگان وسایل نقلیه عمومی مانند اتوبوس و تاکسی و همچنین رانندگان سرویس‌های دولتی نیز ملزم به شرکت در کلاس‌های آموزشی شدند تا کیفیت رانندگی و خدمات‌رسانی در این بخش حیاتی ارتقا یابد. رادیو و تلویزیون ملی ایران نیز نقش عمده‌ای در پیاده‌سازی امور آموزشی مربوط به مقررات رانندگی برعهده داشت. در راستای تسهیل دسترسی به گواهینامه و همچنین نظم‌بخشی به فرآیند صدور آن، مدت اعتبار گواهینامه رانندگی به ۸ سال افزایش یافت و منطقه‌ای شدن امور صدور گواهینامه در دستور کار قرار گرفت؛ به طوری که هر متقاضی می‌توانست در محل سکونت خود در امتحان آیین‌نامه و شهری شرکت نماید. برای آموزشگاه‌های تعلیم رانندگی نیز مقررات تازه‌ای به اجرا درآمد که متقاضیان دریافت گواهینامه تنها بر اساس معرفی‌نامه آموزشگاه‌های تعلیم رانندگی در امتحانات شرکت داده می‌شدند و اگر درصد قبولی شاگردان یک آموزشگاه از حد معینی کمتر بود، پروانه کار آموزشگاه لغو می‌شد. علاوه بر این، چراغ‌های راهنمایی و رانندگی به صورت یک سیستم هماهنگ و کنترل از راه دور درآمدند که قادر بود چراغ تقاطعی را که پشت آن اتومبیل‌های بیشتری جمع می‌شد، بلافاصله سبز نماید. تجدید نظر در میزان جرایم رانندگی و استفاده از کامپیوتر در آزمون راهنمایی و رانندگی نیز از دیگر برنامه‌های اداره راهنمایی و رانندگی و شورای ترافیک تهران بود (ساکما، ۳۴۰/۵۹۶۴؛ اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۹ و ۱۵۵۱۰).

۶. ناکامی سیاست‌گذاری: تداوم بحران در تله توسعه نامتوازن

با وجود طرح‌ها و برنامه‌های متعدد و بعضاً بلندپروازانه که توسط دولت پهلوی دوم برای حل معضل ترافیک و آلودگی هوای تهران تدوین و به اجرا گذاشته شد، واقعیت میدانی نشان می‌داد که این بحران نه تنها مهار نشده، بلکه به گره‌ای سردرگم و پیچیده تبدیل گشته است. این ناکارآمدی، به وضوح برآمده از ضعف‌های ریشه‌ای و چندوجهی بود که در سطوح مختلف برنامه‌ریزی، اجرا و ساختار جامعه وجود داشت و مصادیق بارز ناکامی سیاست‌گذاری را به نمایش می‌گذاشت. تحلیل این چرایی اصلی‌ترین جنبه نوآورانه این پژوهش است که نشان می‌دهد چگونه تله توسعه نامتوازن به عنوان یک چارچوب تحلیلی، قادر به توضیح پایداری و تشدید بحران ترافیک در تهران بود. این ناکامی‌ها صرفاً خطاهای مهندسی یا اجرایی نبودند، بلکه به تناقضات درونی مدل توسعه‌ای دولت بازمی‌گشتند.

۶.۱. گسست میان سیاست و آمادگی زیرساختی

یکی از اساسی‌ترین دلایل ناکامی طرح‌های مقابله با ترافیک، فاصله عمیق میان آرمان‌های برنامه‌ریزی شده و واقعیت‌های میدانی در زمینه زیرساخت‌ها و آمادگی اجرایی بود. این گسست، به روشنی نشان می‌داد که سیاست‌گذاری بدون ظرفیت‌سازی، محکوم به شکست است و به تشدید تله توسعه می‌انجامد. طرح‌هایی نظیر جلوگیری از حرکت وسایل نقلیه دودزا، که در راستای بهبود کیفیت هوا و کاهش ترافیک مطرح شده بود، عملاً بدون فراهم آوردن پیش‌شرط‌های لازم، محکوم به شکست بودند. تهران در آن مقطع زمانی با کمبود شدید تعمیرگاه اتومبیل و تعمیرکاران ماهر مواجه بود؛ به این معنا که حتی اگر دارندگان خودروهای معیوب و دودزا تمایل به رفع نقص وسیله خود داشتند، با فقدان امکانات روبرو می‌شدند و امکان تعمیر خودروی خود را نداشتند (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۳، ۱۵۵۰). این نقص ساختاری، اجرای قانون را به شدت با چالش مواجه می‌ساخت و صاحبان خودروها را در تنگنا قرار می‌داد و به نوعی به آن‌ها اجازه می‌داد تا به دلیل نبود گزینه، همچنان به آلایندگی ادامه دهند. این زیرساخت‌های ناکافی و عدم آمادگی اجرایی، به طور مستقیم به تداوم آلودگی و ترافیک دامن می‌زد. خودروهای دودزا، به دلیل عدم دسترسی به تعمیرات لازم، همچنان در خیابان‌ها تردد می‌کردند و به بار ترافیکی و آلایندگی می‌افزودند. از سوی دیگر، هرگونه تلاش برای متوقف ساختن این وسایل نقلیه، نه تنها با مقاومت اجتماعی روبرو می‌شد، بلکه به طور مستقیم جابه‌جایی مسافران را با مشکل روبرو می‌ساخت و مشکلات شغلی و معیشتی رانندگان را به خطر می‌انداخت. در واقع، در شرایطی که سیستم حمل‌ونقل عمومی نیز ناکارآمد بود، این خودروها، حتی با نقص فنی، بخشی از بار جابه‌جایی شهری را بر عهده داشتند و توقف آن‌ها عملاً به معنای ایجاد اختلال بیشتر در زندگی روزمره مردم بود.

مشکلات در گازسوز کردن تاکسی‌ها نیز نمونه دیگری از این گسست بود؛ علیرغم آمادگی کارخانجات داخلی برای تولید تاکسی‌های گازسوز، عدم آمادگی شرکت ملی گاز در تأمین ایستگاه‌های سوخت‌رسانی و زمین‌های لازم، این طرح را با مشکل مواجه کرد (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۳، ۱۵۵۰). این شکاف عمیق بین هدف‌گذاری قانونی و ظرفیت‌های عملی، گواه آن بود که برنامه‌ها از همان ابتدا بر بستری نامساعد بنا شده بودند و دولت، اگرچه به ضرورت کنترل آلاینده‌ها و ترافیک اذعان داشت، اما در فراهم آوردن ابزارهای لازم برای تحقق این اهداف، دچار ناتوانی بود. این

فقدان آمادگی زیرساختی و اجرایی، نه تنها اثربخشی طرح‌ها را به شدت کاهش داد، بلکه به بی‌اعتمادی عمومی نسبت به توانایی دولت در حل مشکلات شهری دامن زد و بحران ترافیک را به یک نماد پایدار از ناتوانی مدیریتی در اواخر دوره پهلوی تبدیل کرد. طرح بلندپروازانه زوج و فرد نیز به همین دلیل با چالش مواجه شد. اجرای کامل و موفقیت‌آمیز آن، منوط به تحقق همزمان دو برنامه زیرساختی و خدماتی دیگر شده بود: نخست، تأمین پارکینگ کافی در مرزهای محدوده طرح، تا رانندگان بتوانند پس از توقف خودروهای شخصی، ادامه مسیر خود را با وسایل نقلیه عمومی طی کنند. دوم، گسترش چشمگیر و کارآمدی ناوگان حمل‌ونقل عمومی (اتوبوس و تاکسی) برای پاسخگویی به حجم انبوه مسافرانی که از خودروی شخصی محروم می‌شدند (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۴۹۵). علاوه بر این، پیش‌بینی شده بود که طرح جمع‌آوری حدود ۲۰۰,۰۰۰ دستگاه خودروی فرسوده و دودزا نیز همزمان با طرح زوج و فرد به اجرا گذاشته شود که بار ترافیکی و آلودگی را بیش از پیش کاهش دهد.

۶.۲. تکه‌تکه شدن بوروکراسی و فقدان هماهنگی بین‌دستگاهی

یکی از دلایل بنیادین ناکامی در مهار بحران ترافیک تهران، ناهماهنگی عمیق و بوروکراسی پیچیده میان نهادهای شهری و دولتی بود. این وضعیت، به روشنی نشان می‌داد که چگونه مدل حکمرانی متمرکز اما فاقد انسجام، خود به مانعی برای حل مشکلات پیچیده شهری تبدیل می‌شد و به تشدید تله توسعه می‌انجامید. در حالی که اداره راهنمایی و رانندگی به وضوح بر لزوم کاهش تعداد خودروهای شخصی مسافر و افزایش وسایل نقلیه عمومی تأکید می‌کرد (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۸)، شرکت تعاونی تاکسیرانی مسیر کاملاً متفاوتی را در پیش گرفته و از صدور پروانه تاکسی جدید خودداری می‌کرد. این تضاد آشکار در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها، به جای حل مشکل، آن را به مراتب پیچیده‌تر می‌ساخت و به تعارض منافع درونی سیستم می‌افزود. هر سازمان یا وزارتخانه‌ای، به جای هم‌افزایی و هم‌راستایی در یک طرح جامع، به صورت جزیره‌ای عمل می‌کرد و دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به اولویت‌ها و راهکارها داشت. این فقدان هماهنگی، منجر به اجرای سیاست‌های متناقض و در نهایت، تشدید سردرگمی و بی‌نظمی در مدیریت ترافیک شهری می‌شد و راه را برای هرگونه پیشرفت معنادار سد می‌کرد. این وضعیت، عملاً دولت را به یک مجموعه از جزایر تصمیم‌گیری تبدیل کرده بود که قادر به ارائه یک پاسخ منسجم به بحران نبود. این ناهماهنگی صرفاً به حوزه سیاست‌گذاری محدود نمی‌شد، بلکه در مرحله نظارت و اجرا نیز نمود پیدا می‌کرد. قوانین و آیین‌نامه‌ها، هرچند با هدف حل معضل ترافیک و آلودگی تصویب می‌شدند، اما در مرحله پیاده‌سازی با ضعف‌های جدی مواجه بودند. گزارش‌ها به صراحت نشان می‌دهند که سازمان‌های اجرایی طی گذشت زمان هیچ اقدام اساسی در مورد کاهش آلودگی هوا و ترافیک انجام نداده بودند (ساکما، ۲۳۰/۷۷۱۷). این انفعال در اجرا، به معنای بی‌اثر شدن تلاش‌های قانونی و هشدارهای کارشناسی بود. فقدان یک مکانیزم قوی برای نظارت مستمر و ارزیابی عملکرد دستگاه‌ها، به مسئولان اجازه می‌داد تا از زیر بار مسئولیت شانه خالی کرده و به جای عملگرایی، به اظهارنظرهای کلی و وعده‌های بی‌حاصل بسنده کنند. این وضعیت بوروکراتیک و فاقد انسجام، به تداوم بحران ترافیک دامن می‌زد و آن را به نمادی از ناکارآمدی سیستم مدیریتی در اواخر دوره پهلوی تبدیل کرده بود؛ سیستمی که به دلیل ساختار متمرکز و سلسله‌مراتبی خود، قادر به واکنش سریع و هماهنگ به مشکلات پیچیده نبود.

اجرای برنامه عمرانی پنجم نیز خود با چالش‌های عظیمی روبرو شد که به ناهماهنگی‌های بوروکراتیک دامن می‌زد. این برنامه، که پس از جهش ناگهانی قیمت نفت در سال ۱۳۵۲ مورد بازبینی و تجدیدنظر قرار گرفت و اهداف آن به شدت افزایش یافت (مقاله چاپی)، عملاً دچار پرتلاطم‌ترین دوره برنامه‌ریزی شد. ناهماهنگی بین‌دستگاهی، فقدان انضباط برنامه‌ریزی (که حتی توسط مسئولان سازمان برنامه مانند عبدالمجید مجیدی مورد انتقاد بود)، غلبه نظرات سیاسیون بر متخصصان اقتصادی، و تورم شدید ناشی از درآمدهای نفتی، همگی به عدم تحقق کامل اهداف این برنامه، به ویژه در بخش‌های عمرانی و اجتماعی، منجر شد (مقاله چاپی). بنابراین، در حالی که برنامه عمرانی پنجم بیانگر یک آرمان‌گرایی پیشرو در حوزه محیط زیست و ترافیک بود، در عمل نتوانست به دلیل پیچیدگی‌های ساختاری و اجرایی، راه حلی جامع و پایدار برای بحران ترافیک تهران ارائه دهد و این معضل همچنان پابرجا ماند.

۶.۳. فشار اقتصادی و مقاومت ساختاری بازار

یکی از موانع کلیدی و ساختاری در راهکار دولت برای حل معضل ترافیک، فشار اقتصادی و مقاومت طبیعی بازار بود که به ناکارآمدی بسیاری از طرح‌ها منجر می‌شد و به وضوح نشان می‌داد که چگونه تله توسعه نامتوازن بر پایه واقعیت‌های اقتصادی نیز بنا شده است. سود بازرگانی و مالیات‌های سنگین بر خودروها، انگیزه‌ای قوی برای صاحبان خودرو ایجاد می‌کرد تا تا آخرین لحظه از وسیله نقلیه خود استفاده کنند، حتی اگر فرسوده و دودزا باشد (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۱۳). این سیاست، که ظاهراً با هدف کسب درآمد و کنترل واردات بود، در عمل باعث ماندگاری خودروهای قدیمی در چرخه ترافیک می‌شد و به آلایندگی هوا می‌افزود. این یعنی، سیاست‌های مالی دولت، ناخواسته به تشدید بحران ترافیک دامن می‌زدند. علاوه بر این، در واکنش به طرح‌هایی نظیر زوج و فرد که قصد محدود کردن تردد خودروهای شخصی را داشتند، بازار خودروهای دست‌دوم و سوم به شدت داغ شد. مردم، برای دور زدن قانون و حفظ آزادی تردد خود، به خرید خودروهای بیشتر روی آوردند تا در روزهای مختلف هفته از پلاک‌های زوج و فرد استفاده کنند (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۱۱). این پدیده، نه تنها به تشدید ترافیک و آلودگی می‌انجامید، بلکه نمادی از ناکارآمدی رویکردهای صرفاً قهری بود که بدون در نظر گرفتن واقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی و بدون ارائه جایگزین‌های مناسب، تنها منجر به بروز رفتارهای انطباقی مسئله‌ساز می‌شد. این مقاومت ساختاری، همچنین در طرح‌های نوسازی ناوگان حمل‌ونقل نیز نمود پیدا می‌کرد. طرح جمع‌آوری خودروهای فرسوده، اگرچه از نظر محیط زیستی و ترافیکی منطقی و ضروری به نظر می‌رسید، اما دولت نتوانسته بود تسهیلات مالی لازم را برای صاحبان این خودروها فراهم کند تا بتوانند خودروی دیگری را جایگزین کنند. این فقدان حمایت مالی، به معنای نادیده گرفتن واقعیت‌های معیشتی بسیاری از شهروندان بود؛ بسیاری از مردم از نظر مالی توانایی خرید خودروی جدید را نداشتند و چاره‌ای جز استفاده از همان وسایل نقلیه فرسوده نداشتند. این امر، طرحی را که در تئوری می‌توانست مؤثر باشد، در عمل به دلیلی بی‌توجهی به ابعاد اقتصادی و توان مالی مردم، به بن‌بست می‌کشاند و همچنان ناوگان فرسوده و آلاینده را در خیابان‌های شهر حفظ می‌کرد. این وضعیت، به وضوح نشان می‌داد که سیاست‌گذاری نمی‌تواند بدون درک و پاسخگویی به دینامیک‌های بازار و وضعیت اقتصادی مردم، مؤثر واقع شود. فشار اقتصادی فزاینده ناشی از تورم و گرانی نیز به شدت این معضل را تشدید می‌کرد. افزایش بی‌سابقه درآمدهای نفتی، در کنار عدم مدیریت صحیح اقتصادی، منجر به تورم شدید در اقتصاد ایران شد. بر اساس مقاله‌ای

از ولفگانگ هوپکر در نشریه Deutsche Zeitung، تهران با بحران شهری عمیقی مواجه است که به دلیل تراکم شدید ترافیک و جمعیت ۴.۵ میلیونی آن، منجر به وخامت شرایط روانی، اجتماعی و بهداشتی ساکنان شده است. این مقاله نشان می‌دهد که صنعتی‌سازی در ایران، مردم را از زندگی عادی جدا کرده و به شورش و ناامنی دامن زده است. شکست‌های اقتصادی از جمله ناتوانی نیروگاه‌های برق در تامین نیاز صنایع و مردم، و گلوگاه‌های حمل و نقل به وضوح مشهود است. علاوه بر این، مقاله به افزایش بیش از ۳۰ درصدی تورم بین سال‌های ۱۹۷۶ و ۱۹۷۷، مهاجرت کشاورزان به شهرها به دلیل افزایش دستمزد کارگران، و کاهش متعاقب تولیدات کشاورزی اشاره می‌کند (ولفگانگ هوپکر، در اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۵). این تورم، توان خرید مردم را به شدت کاهش داد و مشکلات زندگی شهری را از هر جهت، از جمله هزینه حمل‌ونقل، دشوارتر ساخت. در چنین شرایطی، مردم تحت فشار اقتصادی ناچار بودند به هر وسیله‌ای برای جابه‌جایی متوسل شوند، خواه این وسیله فرسوده و آلاینده باشد یا به افزایش بار ترافیکی دامن زند.

۶.۴. فقدان رویکرد جامع شهری و غفلت از ابعاد فرهنگی-اجتماعی

یکی از بزرگترین ضعف‌های راهبردی دولت در مواجهه با معضل ترافیک تهران، فقدان یک رویکرد جامع شهری بود. این فقدان به روشنی نشان می‌داد که تله توسعه نامتوازن چگونه در سطح برنامه‌ریزی شهری نیز نمود پیدا کرده است. در حالی که مهندسان و برنامه‌ریزان شهری بر راه‌حل‌های جزئی و مکانیکی نظیر عریض کردن خیابان‌ها یا نصب چراغ‌های راهنمایی تمرکز داشتند، این اقدامات صرفاً به جنبه‌های کالبدی و مهندسی مسئله می‌پرداختند و از در نظر گرفتن ابعاد پیچیده‌تر و چندوجهی جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی غافل بودند. مسئله ترافیک، فراتر از یک معضل صرفاً مهندسی، ریشه‌های عمیقی در ساختار نامتوازن توسعه و شهرنشینی ایران داشت؛ از مهاجرت بی‌رویه روستاییان به شهرها و تمرکز افراطی امکانات در پایتخت، تا سوداگری زمین و فقدان مسکن مناسب که همگی به افزایش نیاز به تردد و تراکم شهری دامن می‌زدند. این رویکرد تک‌بعدی، عملاً طرح‌های بلندپروازانه را محکوم به شکست می‌کرد، چرا که راهکاری برای حل ریشه‌های اصلی بحران ارائه نمی‌داد و صرفاً به جابه‌جا کردن یا پنهان کردن مشکلات می‌پرداخت، بدون اینکه گره‌های اصلی تله را باز کند. این نارسایی در نگاه جامع، در حوزه فرهنگ‌سازی نیز نمود پیدا می‌کرد. علیرغم پیشنهادهای برای آموزش اخلاق رانندگی و ترویج حمل‌ونقل عمومی، فقدان عزم جدی و پایدار در فرهنگ‌سازی و از آن مهم‌تر، عدم هماهنگی آن با اقدامات عملی، این تلاش‌ها را بی‌اثر ساخت. روزنامه اطلاعات، با لحنی انتقادی، از این وضعیت گله می‌کرد و می‌نوشت که تنها به سخن گفتن بسنده شده، در حالی که آلودگی هوا به مرز خطر رسیده است (اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۰). این ناهماهنگی بدان معنا بود که در حالی که بر لزوم استفاده از حمل‌ونقل عمومی تأکید می‌شد، ناوگان حمل‌ونقل عمومی ناکافی و فرسوده بود؛ و در حالی که به رانندگان توصیه به رعایت قانون می‌شد، زیرساخت‌ها و نظام نظارتی قادر به اعمال مؤثر قانون نبودند. فقدان یکپارچگی میان جنبه‌های نرم‌افزاری (فرهنگ‌سازی و آموزش) و سخت‌افزاری (زیرساخت‌ها و قوانین) باعث می‌شد که رانندگی در تهران به غلبه قدرت تبدیل شود و هرگونه تلاش برای ارتقاء فرهنگ ترافیک در مواجهه با واقعیت‌های موجود، به شکست انجامد.

۷. نتیجه‌گیری

معضل ترافیک شهر تهران در دهه آخر حکومت پهلوی دوم، بازتابی عینی و ملموس از برنامه‌ریزی نامتوازن توسعه‌ای و شکاف میان آرمان‌های مدرنیستی و واقعیت‌های اجتماعی-اقتصادی جامعه بود. پایتخت ایران، در حالی که در ظاهر به سوی مدرنیته پیش می‌رفت و غرق در درآمدهای نفتی بود، در عمل با بحرانی فزاینده در حمل‌ونقل مواجه شد. یافته‌های این پژوهش، به وضوح نشان می‌دهد که این بحران نه تنها ناشی از عوامل تک‌بعدی، بلکه محصول یک تله توسعه نامتوازن بود؛ جایی که رشد شتابان جمعیت و انفجار بی‌سابقه شمار خودروهای شخصی که خود حاصل سیاست‌های تشویقی تولید داخلی و واردات بودند، با ناکافی بودن ریشه‌ای زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و شبکه معابر موجود، در یک چرخه معیوب از عوامل یکدیگر را تقویت می‌کردند. این تله، از سوی دیگر با ویژگی‌هایی چون تمرکزگرایی افراطی، فقدان رویکرد جامع شهری، ناهماهنگی‌های بوروکراتیک و مقاومت‌های ساختاری بازار تشدید می‌شد. اقدامات و راهکارهای دولت، از تدوین قوانین و آیین‌نامه‌ها تا طرح‌های اجرایی مانند زوج و فرد و اصلاح خودروها، اگرچه نشان‌دهنده آگاهی از ابعاد مسئله بود و بخشی از تلاش‌های دولت برای حل بحران به شمار می‌رفت، اما به دلیل ضعف‌های بنیادین در اجرا، فقدان زیرساخت‌های لازم مانند تعمیرگاه‌ها و پارکینگ‌های کافی، ناهماهنگی بین‌دستگاهی، و عدم توجه به ابعاد اجتماعی و اقتصادی (مانند تأمین مالی و جایگزینی خودروهای فرسوده)، نتوانستند به حل ریشه‌ای بحران منجر شوند. در واقع، بسیاری از این طرح‌ها به دلیل عمل نکردن به پیش‌شرط‌های خود، نه تنها موفق نبودند، بلکه خود به معضلات جدیدی (مانند سوداگری خودروهای دست‌دوم) دامن زدند. این وضعیت، تجلی‌گاه ناکامی سیاست‌گذاری بود که در آن، عزم سیاسی برای حل مسئله، در برابر پیچیدگی‌های ساختاری، بوروکراتیک و اقتصادی-اجتماعی جامعه، به بن‌بست می‌رسید. این ناکامی‌ها، صرفاً خطاهای مقطعی نبودند، بلکه به تناقضات درونی مدل توسعه‌ای دولت باز می‌گشتند. ترافیک فزاینده تهران، همراه با آلودگی هوا، به عنوان یک تجربه زیسته روزمره از ناکارآمدی و بی‌عدالتی، به یکی از عوامل مهم نارضایتی اجتماعی تبدیل شد. این معضل، به وضوح نشان می‌داد که مدل توسعه‌ای رژیم پهلوی، با وجود تمرکز بر رشد اقتصادی و صنعتی‌سازی از بالا، در حل مسائل بنیادین زندگی شهروندان ناتوان بوده و به شکاف‌های اجتماعی و نارضایتی‌ها دامن می‌زد.

منابع و مأخذ

آرشیو سازمان اسناد و کتابخانه ملی (ساکما): ۲۲۰/۱۰۸۹۷؛ ۲۹۳/۱۳۵۶۴؛ ۲۷۰/۳۳۱؛ ۳۴۰/۵۳۵۲؛ ۲۳۰/۳۲۷۶۳؛ ۲۳۰/۹۳۷۴؛ ۲۹۷/۴۳۴۸۲؛ ۳۴۰/۲۰۲؛ ۳۴۰/۳۳۸۰؛ ۳۴۰/۸۴؛ ۳۴۰/۷۱۳؛ ۳۴۰/۶۵۵؛ ۳۴۰/۱۷۲۸؛ ۳۴۰/۵۹۳؛ ۳۴۰/۴۴؛ ۲۳۰/۲۵۵۱۶؛ ۳۴۰/۳۵۲؛ ۲۳۰/۷۷۱۷؛ ۳۴۰/۵۹۶۴؛ ۲۶۴/۲۵۴۴۲

اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۲۶۹، ص ۶.

اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۴۹۴، ص ۳.

اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۴۹۵، ص ۷.

اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۴۹۸، ص ۴.

اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۴۹۹، ص ۴.

اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۰، ص ۶.

اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۳، ص ۵.

- اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۵، ص ۳.
- اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۸، ص ۳.
- اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۰۹، ص ۵.
- اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۱۰، ص ۵.
- اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۱۱، ص ۴.
- اطلاعات، ۱۳۵۶، ش ۱۵۵۱۳، ص ۵.
- اطلاعات، ۱۳۵۷، ش ۱۵۶۱۱، ص ۱۹.
- اطلاعات، ۱۳۵۷، ش ۱۵۶۱۴، ص ۲۲.
- برنامه عمرانی پنجم کشور، ۱۳۵۲. تهران: سازمان برنامه.
- بولتن اخبار و اطلاعات وزارت کشور، ۱۳۴۷، س ۳، ش ۹۲، ص ۶.
- رستاخیز، ۱۳۵۴، ش ۶، پنجشنبه ۱۸ اردیبهشت، ص ۴.
- رستاخیز، ۱۳۵۴، ش ۱۲۳، چهارشنبه ۲ مهر، ص ۴.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵.
- مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۲۹، دوره ۱۶، س ۱، ص ۱۶۵.
- مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۵۳، س ۱، دوره ۲۳، ش ۲، ص ۶۰۹۴.
- مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۵۴، س ۱، دوره ۲۳، ش ۷، ص ۷۹۶۴.
- مصوبات مجلس شورای ملی، ۱۳۳۴، س ۲، ش ۱، ص ۱۴۸۳.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۹۰). تاریخ شهر و شهرسازی در ایران: از آغاز تا دوره پهلوی. تهران: انتشارات آرمان‌شهر.
- توسلی، محمد. (۱۳۹۷). «گذشته و آینده تهران در گفت‌وگوی شفقتا با محمد توسلی». خبرگزاری بین‌المللی شفقتا. (مصاحبه منتشر شده در ۱۳۹۷).
- حبیبی، سید محسن. (۱۳۸۷). از شار تا شهر: تحلیلی تاریخی از مفهوم شهر و سیمای کالبدی آن، تفکر و تاثیر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- رستمعلی‌زاده، ولی‌الله. (۱۴۰۱). «تحولات پژوهش‌های شهری شهر تهران در قرن اخیر؛ با تاکید بر مطالعات اجتماعی و برنامه‌ریزی». فصلنامه برنامه‌ریزی و توسعه شهری، دوره ۳، شماره ۲، صفحات ۶۹-۲۴.
- بولتن اخبار و اطلاعات وزارت کشور، ۱۳۴۵، س ۱، ش ۸، ص ۱-۲.

David, P. A. (1985). Clio and the Economics of QWERTY. The American Economic Review, 75(2), 332-337.

Downs, A. (1962). The Law of Peak-Hour Expressway Congestion. Traffic Quarterly, 16(3), 393-409.

Duranton, G., & Turner, M. A. (2011). The Fundamental Law of Road Congestion: Evidence from US Cities. American Economic Review, 101(6), 2616-2652.

Jacobs, J. (1961). The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House.

Scott, J. C. (1998). Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed. New Haven: Yale University Press.