



Shahid Beheshti University  
Faculty of Literature and Human Sciences  
Department of History

**Journal of History of Iran**  
Vol 16, No 2, Autumn & Winter 2023  
ISSN: 2008-7357 E-ISSN: 2588-6916



DOI: <https://doi.org/10.48308/irhj.2023.232189.1248>

## Research Paper

# Investigating the Causes of Power Outages in the City of Tehran in the Last Years of the Pahlavi Regime

1. Mohsen Parvish,  2. Hasan asadi 

1. Assistant Professor, Department of History, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. (*Corresponding author*), Email: [Mohsen.parvish@uma.ac.ir](mailto:Mohsen.parvish@uma.ac.ir)

2. Assistant Professor, Department of History, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. Email: [hasanasadi53@uma.ac.ir](mailto:hasanasadi53@uma.ac.ir)

Received: 2023/06/28 PP 101-129 Accepted: 202./10/19

## Abstract

Power outages in Iran are not a new issue, and in the last years of the Pahlavi regime, the population was affected by widespread power outages. The unbridled growth of Tehran in the 1350s and the lack of necessary development in the production sector in relation to the population on the one hand and the increase in the growth rate of electricity demand compared to the growth rate of electricity supply and the lack of necessary investment for the development of electricity production and transmission and distribution capacity on the other hand, had led to blackouts and electricity shortages. To solve the blackout problem of power outage and prevent a recurrence, the government took several measures including turning off the lights in the streets, parks and government offices in the early hours of the night and temporary power outages in residential areas and neighborhoods across the country, especially in Tehran. Other solutions such as implementing the blackout and darkness plan (passive air defense) in Tehran, turning off the lights of some streets in Tehran and establishing a program to reduce the load consumption of the interconnected grid during emergencies were also been used by the Electricity Department to provide electricity to the city of Tehran. This article aims to investigate the causes and consequences of power outage in Tehran during the last decade of Mohammad Reza Shah Pahlavi's rule. The result of the research show that despite the measures taken by the authorities, the problem of blackouts continued in the domestic sector, to such an extent that the government was forced to close factories and production units in order to deal with the peak electricity consumption in the summer and solve the issue of electricity shortage.

**Keywords:** Electricity Production and Supply, Causes and Areas of Power Outages, Effects and Consequences, Tehran, Pahlavi.

**Citation:** Parvish, Mohsen, Hasan Asadi. 2023. *Investigating the causes of power outages in the city of Tehran in the last years of the Pahlavi regime (challenges and solutions)*, Journal of History of Iran, Autumn and Winter, Vol 16, No 2, PP 101-129.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Introduction

The electricity industry has been a key driver of national development, particularly in the age of technology. This sector is directly linked to a nation's economy, industry, and society. In Iran, the electricity industry, notably in Tehran, has a history stretching back to the Qajar period. The transition from traditional lighting methods to the installation of a 200 kW generator marked a significant milestone in the electrification of Tehran. During the Pahlavi era, surging electricity demand, driven by rapid population and industrial growth, posed significant challenges including insufficient capacity and economic losses within domestic and industrial sectors, attributable to mismanagement and inadequate planning. This period also witnessed a surge in electricity consumption, leading to public dissatisfaction due to limited generator capacity. This industry received minimal attention before Reza Shah's rule, largely due to factors such as the high cost of electricity, which made it inaccessible to the general population. Additionally, the sector's development was further impeded by the advent of the First World War and the unrest it brought.

Reza Shah's emphasis on modernization led to significant developments in the electrical industry, particularly in Tehran. The enactment of the electricity bill, along with Mohammad Hossein Amin al-Zarb's commitment to enhance Tehran's power plant and electricity network, greatly contributed to the industry's growth. Despite these advancements, challenges persisted, leading to the transformation of the Tehran Municipality Lighting Department into the Tehran Electricity Institute. The escalating demand for electricity resulted in the establishment of numerous state and non-state electricity-generating facilities across Iran. The industry's progress was further driven by the import of electrical equipment from Czechoslovakia and the operational commencement of an electrical factory.

In 1317/1938-39, the government's initiation of an electrical factory in Jhaleh Square initially faced resistance, resulting in low adoption rates. By the end of 1316/1937-38, the number of electricity subscribers in Tehran only amounted to one thousand people.

The allocation of electricity to government centers, such as the Ministry of Interior, the Ministry of Foreign Affairs, the National Library, the Ministry of Culture, and the General Directorate of Police, marked the initial phases of integrating electricity into the city's infrastructure. During this period, there was a surge in electricity consumption, leading to public dissatisfaction due to the limited capacity of electricity generators. Before Reza Shah's rule, the electricity industry

did not receive much attention due to factors such as the high cost of electricity, which made it inaccessible to the general population. The onset of the First World War and associated unrest further hindered the industry's development.

### **Materials and Methods**

This article aims to explore the measures taken by the Pahlavi government to address power outages in Tehran using historical research methods. It is noted that there has been a lack of cohesive, independent research on the causes, contexts, effects, and consequences of power cuts in Tehran during the second Pahlavi period. Various works have touched on aspects of Iran's electrical industry during different periods, such as Hossein Mahboubi Ardakani's examination of electricity in Iran until the late 1940s and Azad Zarrabian's study of the establishment of the power plant in Tehran during the Qajar period. Farimah Nasiri also delved into the development of the electrical industry in the first Pahlavi period, and Ali Vashmeh et al. discussed the economic policies of the second Pahlavi government regarding industrial modernization and its impact on power generation industries. However, there is a significant gap in comprehensive research on Iran's electricity industry during the second Pahlavi era, particularly concerning power outages in Tehran.

### **Results and Discussion**

Institutions in charge of electricity production and distribution in the second Pahlavi era were responsible for providing city and street lighting. Oil lamps were converted to gas lamps, but because the gas pipes were not repaired, open oil lamps were used. The Ministry of Water and Electricity were established and they took responsibility for the production and transmission of electricity. With the establishment of Iran Electricity Organization, regional electricity companies were established. Measures were taken to develop electricity production and distribution, and the Ministry of Energy was established to be in charge of plans for the construction of power plants and electricity transmission. In the fourth and fifth construction plans, the government paid particular attention to the electricity industry as an infrastructure industry. In the fourth plan, the demand for electric power increased to 12 billion kWh, and the installed capacity and power generation increased. However, in the fifth plan, the development and development policies of the electricity industry were raised in the framework of the comprehensive energy plan, the creation of nuclear power plants, and the development of natural gas reservoirs for electricity generation. In addition,

programs related to the distribution of electricity in cities and villages were taken into consideration. In the spring of 1354, power outages in Tehran increased significantly due to the growth of the town, the incompetence of the officials, and the irregular situation. After the establishment of the Farah Abad power plant in 1346, hope was established to solve the electricity problems in Tehran. However, after the completion of the electricity network in June 1355, widespread blackouts occurred. In the early hours of the night, the city faced a shortage of more than one hundred megawatts of electricity. Solutions were proposed to solve this problem, including switching off neighborhoods. These problems caused a decrease in the voltage of the electricity and the risk of burning electrical appliances. Frequent power outages in the summer of 1355 in Tehran caused community dissatisfaction, and the Tehran City Association proposed the purchase of electric motors to the Ministry of Energy to prevent intermittent power outages in the city. The association also demanded the government planning for the next year regarding electricity supply. Sanat Barq magazine increased the country's electricity production statistics from 1354 to 1355, but Tehran was still facing the problem of power outages.

The government, in response to the increasing power outages in Tehran, took proactive measures to ensure the country's energy management. One of the solutions was to save electricity consumption, which was limited to the first three hours of the night. In addition, a plan to turn off streetlights was implemented in June 1356. This electricity-saving plan was implemented not only in Tehran but also in other cities and towns that were fed from the national electricity network. Guilds and offices were also urged to be more careful in electricity consumption to avoid power outages. The Ministry of Energy played a crucial role in managing the country's energy needs, as demonstrated when the electricity of many shops in Tehran was cut off due to a violation of the rules of the Ministry of Energy. The schedule of power outages in Tehran due to people's lack of savings was carried out by Tavanir Company. CEO Tavanir announced that changes had been made in the blackout program to prevent continuous blackouts, but these changes did not lead to the closure of small industrial units. CEO Tavanir stated that the government's forecast for the production of 5000 megawatts of electricity by 1355 needed to be corrected, and these problems were incalculable due to economic factors. The new program to reduce blackouts in Tehran was reviewed, and blackout hours were reduced from 4 to 3 hours per day. It was implemented according to the Ministry of Energy's plan, further instilling confidence in the government's

ability to manage the crisis. This issue caused many problems for industries and departments. In order to reduce electricity consumption in Tehran, the Ministry of Energy implemented programs such as reducing the consumption load in emergency and power outages. In addition, the use of gas turbines in the electricity industry was proposed as a solution to increase electricity production. By purchasing high-capacity gas turbines, Tawanir covered all the country's needs in this field. Furthermore, the closure of offices and factories from 5 o'clock in the evening was proposed as a solution to reduce electricity consumption, and measures were taken to implement it. On July 15, 2016, Amir Abbas Hoyda ordered that an action plan be prepared to supply the electricity needed by the country's manufacturing industries. Ministers traveled to different regions of the country and decided that the electricity required by industries, agricultural water wells, and public consumption should be given priority. This program included the provision of electricity, the travel of ministers to the cities, the use of existing electricity sources, the facilities created for the clearance and transportation of goods related to electricity, and the full authority to implement the program to the water and electricity managers. With this program, it was expected that problems would arise. Power outages should be resolved, especially in the industrial sector.

## **Conclusion**

The increase in blackouts in the last years of the Pahlavi regime, along with the increase in inflation and the lack of essential goods, multiplied the people's problems. Therefore, the government proposed solutions to save and reduce electricity consumption as much as possible and tried to implement them in immediate and short-term measures. However, these policies resulted in the closure of the country's industries and factories, which resulted in substantial economic losses. The frequent power outages that plagued the people and the industry in the last years of the Pahlavi regime can be considered the result of the weakness of the administrative system and disregard for the opinions of experts in the field of electricity. When this crisis occurred, the managers of the electricity industry, instead of giving a solution, blamed the former managers of this field. Although solutions such as announcing a blackout schedule, cutting TV programs, and changing the working hours of government offices and organizations were on the officials' agenda, more precise planning and accurate forecasts prevented the resolution of this crisis. Of course, we should remember people's consumerism due to the rising standard of living and the desire for more lighting.



دانشگاه شهید بهشتی  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی  
گروه تاریخ

## مجله تاریخ ایران

سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان، ۱۴۰۲  
شاپا الکترونیکی: 2588-6916 شاپا: 2008-7357



DOI: <https://doi.org/10.48308/irhj.2023.232189.1248>

### مقاله پژوهشی

# بررسی علل موجبات خاموشی‌های برق شهر تهران در سال‌های پایانی حکومت پهلوی (چالش‌ها و راهکارها)

۱. محسن پرویش،<sup>id</sup> ۲. حسن اسدی<sup>id</sup>

۱. استادیار گروه تاریخ، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول). رایانامه: [mohsen.parvish@uma.ac.ir](mailto:mohsen.parvish@uma.ac.ir)  
۲. استادیار گروه تاریخ، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، اردبیل، ایران. رایانامه: [hasanasadi53@uma.ac.ir](mailto:hasanasadi53@uma.ac.ir)

دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۷ صص ۱۰۱-۱۲۹ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۷

### چکیده

قطعی برق در ایران موضوع تازه‌ای نیست. در سال‌های پایانی حکومت پهلوی نیز خاموشی‌های گسترده گریبان‌گیر مردم شده بود. رشد بی‌رویه جمعیت تهران در دهه ۱۳۵۰ و عدم توسعه لازم در بخش تولید به تناسب جمعیت از یک طرف و بیشتر شدن نرخ رشد تقاضای برق از نرخ رشد عرضه آن و عدم سرمایه‌گذاری لازم برای توسعه ظرفیت‌های تولید و انتقال و توزیع برق از طرف دیگر موجب خاموشی و کمبود برق شد. مسئولین دولتی برای رفع این مشکل و جلوگیری از تکرار آن دست به اقداماتی زدند، از جمله خاموش کردن چراغ خیابان‌ها، پارک‌ها و ادارات دولتی در ساعات اولیه شب و خاموشی موقت خانه‌ها و محلات در سراسر کشور به‌ویژه تهران. اجرای طرح خاموشی و تاریکی (دفاع غیرعامل هوایی) در تهران، خاموشی چراغ‌های بعضی از معابر شهر تهران و تنظیم برنامه‌ای برای کاهش بار مصرفی از سیستم به‌هم‌پیوسته در مواقع اضطراری از دیگر راهکارهای اداره برق برای تأمین برق شهر تهران به شمار می‌رفت. این پژوهش با استفاده از روش تحقیق تاریخی و با استناد به اسناد آرشیوی و منابع تاریخی درصدد بررسی علل و پیامدهای قطعی برق شهر تهران در دهه آخر حکومت محمدرضا شاه پهلوی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد به‌رغم اقدامات مسئولین، مشکل خاموشی در بخش خانگی ادامه داشت، تا جایی که دولت برای عبور از اوج مصرف برق در تابستان و رفع مشکل کمبود برق مجبور شد کارخانه‌ها و واحدهای تولیدی را تعطیل کند.

**واژه‌های کلیدی:** تولید و عرضه برق علل و زمینه‌های خاموشی برق آثار و پیامدها تهران پهلوی دوم.

**استناد:** پرویش، محسن، و حسن اسدی (۱۴۰۲): بررسی علل موجبات خاموشی‌های برق شهر تهران در سال‌های پایانی حکومت پهلوی (چالش‌ها و راهکارها)، مجله تاریخ ایران، پاییز و زمستان، سال ۱۶، شماره ۲، ۱۰۱-۱۲۹.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## مقدمه

برق زیربنای صنعت و تولید در عصر فناوری است. در باب اهمیت فوق‌العاده این صنعت در دوران نو باید گفت که امروزه میان توسعه یک کشور و صنعت برق آن رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. رشد صنعت برق می‌تواند بر دیگر بخش‌های صنعت و خدمات تأثیری بسزا داشته باشد؛ بنابراین، صنعت برق، به‌عنوان یکی از صنایع زیربنایی، بسترها و زمینه‌های لازم را برای توسعه کشور در همه ابعاد اقتصادی، صنعتی و اجتماعی فراهم می‌نماید. این صنعت در سایه مناسبات گسترده ایران و غرب در دوره قاجار وارد ایران، به‌خصوص شهر تهران، شد. در عصر ناصری شکل‌گیری صنعت برق به‌عنوان یکی از فناوری‌های نوین رقم خورد. تا قبل از آن برای روشنایی از شمع، چراغ‌های نفتی و دیگر وسایل استفاده می‌شد. در تهران در سال ۱۲۸۴ شمسی با بهره‌برداری از مولد ۲۰۰ کیلوواتی که توسط حاج محمدحسین امین‌الضرب در خیابان چراغ برق تهران نصب شد، درخواست‌های مردمی برای دریافت برق به وجود آمد. روند نوسازی کشور در عصر رضاشاه و افزایش کارخانه‌ها نیاز به صنعت برق را ضروری می‌نمود؛ اما استفاده از برق برای مصارف روشنایی و همچنین نیاز صنایع و کارخانه‌ها بدون توجه به ظرفیت مولدهای برق، صنعت برق را با چالش‌های جدی مواجه ساخت. با افزایش جمعیت شهر تهران در عصر پهلوی دوم، فعالیت‌های اجتماعی و صنعتی نیز به‌سرعت گسترش یافت. با گسترش این فعالیت‌ها نیاز به صنعت برق بیش از پیش احساس می‌شد. تا اینکه در اواخر دوره پهلوی، به دلیل مدیریت نادرست و برنامه‌ریزی نامناسب، بخش خانگی و صنعتی دچار مشکلات فراوانی شد که نتیجه آن تعطیلی کارخانه‌ها و زیان‌های فراوان اقتصادی بود. این مقاله با استفاده از روش تاریخی در پی پاسخ به این سؤال اساسی است که دولت پهلوی برای حل مشکل خاموشی برق تهران چه اقداماتی کرد؟ و این اقدامات تا چه اندازه در حل این بحران مؤثر بود؟

در باب پیشینه پژوهش باید گفت که تاکنون مقاله مستقل و منسجمی در باب علل و زمینه‌های قطع شدن برق شهر تهران و همچنین آثار و پیامدهای آن در دوره پهلوی دوم نگاشته نشده است. حسین محبوبی اردکانی (۱۳۸۶) در جلد سوم کتاب تاریخ مؤسسات جدید تمدنی به سیر تحول برق در ایران تا اواخر دهه ۴۰ می‌پردازد. «تأسیس کارخانه برق، پیامدهای اجتماعی آن در شهر تهران دوره قاجار» عنوان پایان‌نامه‌ای است که آزاد ضرابیان (۱۳۹۶) در دانشگاه الزهرا نگاشته است. نویسنده چگونگی ایجاد کارخانه برق، مواجهه طبقات مختلف اجتماعی با آن و تغییرات و کارکردهای اجتماعی آن را در شهر تهران بررسی کرده است. فریماه نصیری (۱۴۰۱) هم در پایان‌نامه خود با عنوان «صنعت برق ایران در دوره رضاشاه پهلوی» به روند توسعه صنعت برق در دوره پهلوی اول و دستاوردهای حاصل از

آن پرداخته است. علی وشمه و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «سیاست‌های اقتصادی حکومت پهلوی دوم در زمینه صنعت با تأکید بر روابط ایران و آلمان از ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷ش/۱۹۶۱ تا ۱۹۷۸م» به دنبال پاسخگویی به این پرسش هستند که سیاست‌های اقتصادی حکومت پهلوی دوم در زمینه صنعت، به‌ویژه با استفاده از صنایع آلمانی، چه تحول کمی و کیفی در برنامه‌نوسازی صنایع ایران ایجاد کرد؟ نویسندگان این مقاله به اختصار به صنایع و کارخانه‌های تولید برق اشاره نموده‌اند؛ اما در باب صنعت برق ایران در عصر پهلوی دوم، به‌خصوص در باب خاموشی‌های شهر تهران، پژوهش جامعی صورت نگرفته است.

### مروری بر تاریخچه ورود صنعت برق به شهر تهران

اولین روشنایی شهر تهران به دوران سلطنت ناصرالدین شاه برمی‌گردد. به گفته عبدالله مستوفی، «در این وقت کوچه‌ها چراغ عمومی نداشت، فقط اعیان دم در خانه‌های خود چراغی به جرز وصل به در خانه نصب می‌کردند؛ بنابراین، فانوس و فراش فانوس‌کش یکی از لوازم زندگی بود.» (مستوفی، ۱۳۸۴، ۲۲۷). نخستین اقدام برای اخذ امتیازنامه ایجاد نیروگاه شبکه‌های برق در تهران در عصر ناصری به اهتمام یحیی‌خان مشیرالدوله صورت گرفت که به سرانجام نرسید. بعد از آن، حاج محمدحسین امین‌الضرب توانست امتیاز تأسیس کارخانه چراغ برق را از مظفرالدین شاه دریافت نماید که بازتاب وسیعی در مطبوعات داشت (حبل‌المتین تهران، ش ۲۷ (سیزدهم محرم ۱۳۲۴، ۲۱). جعفر شهری کارخانه امین‌الضرب را جزو عجایبی می‌داند که تا سال‌ها موجب حیرت و تماشای مردم شهر شده بود (شهری ۱۳۷۱، ۲۳۳). به‌رغم ورود صنعت برق به ایران، به دلایل مختلف، این صنعت نتوانست همه‌گیر شود و تا سال‌های متمادی برای روشنایی خیابان‌ها از فانوس‌های سنتی استفاده می‌شد. جعفر شهری در این باره می‌نویسد:

تا قبل از کودتای ۱۲۹۹ و زمان صدارت سید ضیاءالدین طباطبایی اگر شب‌ها در کوچه و خیابان روشنایی و نوری به چشم می‌آمد همان چند لامپ... تیرهای اطراف اندرون [سلطنتی] بود که کورسو می‌زد و بقیه شهر در ظلمت مطلق فرورفته بود، اگرچه آن چند لامپ هم که از سیم‌های خود آویخته بود و تلوتلو می‌خورد یکی از ده آنها سلامت نبود و توسط سنگ و تیرکمان بچه‌ها هدف قرار گرفته نابود شده بود (همان).

از زمان ورود برق به ایران تا زمان روی کار آمدن حکومت پهلوی صنعت برق خیلی مورد توجه مردم قرار نگرفت. یکی از دلایل آن قیمت گران برق بود؛ مردم عادی توان پرداخت هزینه‌های آن را نداشتند و تنها مخصوص طبقات بالای جامعه بود. از سوی دیگر شروع جنگ جهانی اول و به‌تبع آن



ناامنی و نابه‌سامانی اجتماعی مانع توسعه صنعت کشور شده بود؛ بنابراین، صنعت برق هم مانند دیگر صنایع امکان رشد نیافت؛ اما تا روی کارآمدن رضاشاه به دلیل افزایش تقاضای مردم تهران این صنعت به تدریج گسترش پیدا کرد. توجه رضاشاه به مدرنیزاسیون تا حدودی بسترها را برای توسعه صنایع از جمله صنعت برق فراهم نمود. در سال ۱۳۰۷ شمسی لایحه برق به تصویب رسید و براساس آن محمدحسین امین‌الضرب متعهد شد نیروگاه و شبکه برق تهران را توسعه دهد. کم‌کم به دلیل افزایش کارخانه‌ها استفاده از برق هم بیشتر شد؛ اما ظرفیت مولدهای برق جوابگوی این حجم از مصرف نبود و این نارضایتی مردم را به دنبال داشت. از این رو، در سال ۱۳۱۵ اداره روشنایی شهرداری تهران به مؤسسه برق تهران تبدیل شد (محبوبی ۱۳۸۶، ۳۸۸). تا سال ۱۳۱۵ حدود یکصد کارخانه مولد برق دولتی و غیردولتی در شهرهای مختلف ایران ایجاد شد (سالنامه پارس، س ۱۱ (بخش دوم، ۱۳۱۵)، ص ۲۲۰). در سال ۱۳۱۶ یک کارخانه برق که تجهیزات آن از چکسلواکی خریداری شده بود شروع به کار کرد که اغلب ماشین‌های مولد برق آن را شرکت اشکودا تهیه کرده بود. البته این شرکت در سال ۱۳۱۳ تأسیس کارخانه چراغ برق را در قبال صدور روده به آلمان پیشنهاد داده بود (ساکما، سند ۲۴۰/۲۰۶۴۵).

حکومت در اوایل سال ۱۳۱۷ کارخانه برقی در میدان ژاله بنا کرد، اما این کار به رفع مشکلات کمکی نکرد؛ زیرا در ابتدای امر از این کار استقبال چندانی نشد و اداره برق مجبور گردید از صاحبان مغازه‌ها درخواست کند برای دریافت کنتور و استفاده از برق اقدام کنند. به همین دلیل است که تا پایان سال ۱۳۱۶ تعداد مشترکین برق شهر تهران به هزار نفر هم نمی‌رسید. پرونده‌های اولیه برق تهران هم به مراکز دولتی همانند وزارت کشور، وزارت امور خارجه، کتابخانه ملی، ساختمان وزارت فرهنگ، اداره کل شهربانی اختصاص داشت (محبوبی اردکانی، ج ۳، ۳۸۹۰).

### نهادهای متولی تولید و توزیع برق در عصر پهلوی دوم

یکی از اولین نهادهای توزیع برق «دایره روشنایی» بود که از دوایر بلدییه به شمار می‌رفت. وظیفه اصلی این دایره تأمین روشنایی شهر بود. در سال ۱۳۰۶ قمری چراغ‌های نفتی به چراغ‌های گاز تبدیل شدند، ولی بعد از یکی دو سال لوله‌های گاز گرفت و چون کسی به فکر تعمیر آنها نبود، مجدداً همان چراغ‌های نفتی با روشنایی کم جایگزین شدند (مستوفی، ج ۳، ۲۳۱)؛ بنابراین، نه تنها وضع خیابان‌های تهران بهتر نشد، بلکه خیابان‌هایی مثل خیابان علاءالدوله و لاله‌زار هم که در گذشته چراغ داشتند بعد از مدتی چراغ‌های آنها از بین رفت. مستوفی علت این امر را چنین توضیح می‌دهد: «شاید این پیش آمد برای آن بود که وقتی چراغ‌های نفتی سابق را خواسته بودند به برق تبدیل کنند، چون چراغ برق گران‌تر بود و

اعتبار کافی نداشتند، ناچار شده بودند از عده بکاهند.» (همان، ۲۳۵)؛ بنابراین، تا اواسط حکومت رضاشاه امکان استفاده از برق در تمام طول شبانه‌روز وجود نداشت. از این رو، بلدیة مسئولیت تولید برق تهران را به عهده گرفت و به موجب تصویب‌نامه مهر ۱۳۱۵ هیئت وزیران، «دایرة روشنائی» به «مؤسسه برق» تغییر نام یافت (محبوبی اردکانی، ج ۳، ۳۸۸). ساختار دولت تا زمانی که وزارت آب و برق تشکیل شود، به گونه‌ای بود که به امور مربوط به آب و برق تحت یک مجموعه منسجم رسیدگی می‌شد. در اسفند ۱۳۴۲، به منظور حداکثر استفاده از منابع آب و تأمین برق کافی برای مصارف شهرها و روستاها و نیازهای کشاورزی و صنعتی کشور، وزارت آب و برق با تشکیلات لازم تأسیس شد. وظایف اصلی این وزارتخانه در بخش برق شامل این موارد بود: تهیه و اجرای برنامه‌ها و طرح‌های تولید و انتقال نیرو به منظور تأسیس مراکز تولید برق منطقه‌ای و ایجاد شبکه‌های فشار قوی در سراسر کشور، اداره تأسیسات برق و بهره‌برداری از آنها و نظارت بر نحوه استفاده از نیروی برق (مصوبات مجلس شورای ملی، دوره ۲۱ (مورخ ۱۳۴۲، ۳۲۶/۱۲/۲۶). اگرچه مسئله ترمیم و ازدیاد ظرفیت تولید برق هم مورد توجه بود، ولی عملاً اقدامی در این زمینه صورت نگرفت و توسعه سریع شهر تهران و ازدیاد روزافزون مصرف برق مشکلاتی به وجود آورد. براساس مصوبه هیئت وزیران در ۱۳۴۳/۰۱/۱۹ وزارت آب و برق مکلف شد برای تسریع در توسعه منابع تولید و شبکه‌های توزیع نیروی تهران اقدامات اساسی انجام دهد (ساکما، سند ۲۳۰/۸۹۲۷).

با تصویب قانون ایجاد «سازمان برق ایران» (مصوب ۱۳۴۶/۴/۱۹)، و براساس ماده ۲ آن، وزارت آب و برق موظف شد همسو با اجرای طرح‌های برق‌رسانی به سراسر کشور، شرکت‌های برق منطقه‌ای ایجاد کند. در ماده ۷ این قانون هم مقرر شده بود که وزارت آب و برق مقررات لازم را برای طرز اداره مؤسسات برق و بهبود وضع تولید و انتقال و توزیع و فروش نیروی برق وضع نماید. در ۲۸ بهمن ۱۳۵۳ قانون تأسیس وزارت نیرو به تصویب رسید که مطابق آن تهیه و اجرای طرح‌های لازم در زمینه احداث نیروگاه‌های تولید برق و ایجاد شبکه‌های انتقال و توزیع برق بر عهده سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته و تابع وزارت نیرو گذاشته شده بود (مصوبات مجلس شورای ملی، دوره ۲۳ (مورخ ۱۳۵۳، ۵۶۷/۱۱/۲۸). جایگاه صنعت برق در برنامه‌های عمرانی چهارم و پنجم (۱۳۴۶-۱۳۵۶).

نگاه دولت به صنعت برق، به‌عنوان یک صنعت زیربنایی، در برنامه چهارم عمرانی (یعنی در حد فاصل سال‌های ۱۳۴۷ تا ۱۳۵۱) جدی شد. فصل نهم برنامه درباره برق بود. میزان تقاضای نیروی برق در پایان برنامه سوم در حدود ۴/۵ میلیارد کیلووات ساعت بود که در پایان برنامه چهارم پیش‌بینی شده بود

به ۱۲ میلیارد کیلووات ساعت برسد که از این میزان تقاضای صنایع به حدود ۸/۵ میلیارد کیلووات ساعت و تقاضای غیرصنعتی به حدود ۳/۵ میلیارد کیلووات ساعت می‌رسید. بدین ترتیب، رشد سالانه مصرف نیروی برق در برنامه چهارم در حدود ۲۲ درصد پیش‌بینی شده بود (برنامه عمرانی چهارم، دوره ۲۲، ج ۴، ۲۱۹۱). در طول برنامه چهارم جمع قدرت نصب‌شده در کشور از ۱۵۹۹ مگاوات به ۳۳۵۴ مگاوات (با رشد متوسط سالانه ۱۶ درصد) و تولید انرژی برق از ۴۱۳۳ میلیون کیلووات ساعت به ۹۵۵۳ میلیون کیلووات ساعت (با رشد متوسط سالانه ۲/۱۸ درصد) رسید.

صنعت برق در برنامه پنجم عمرانی (۱۳۵۲-۱۳۵۶) هم مورد توجه دولت بود. فصل سیزدهم این برنامه به برق اختصاص داشت. سیاست‌های اصلی برنامه پنجم در زمینه ایجاد و توسعه تأسیسات برق عبارت بود از:

الف. توسعه صنعت برق در چهارچوب برنامه جامع انرژی و هماهنگی با توسعه در عرضه سایر انواع انرژی.

ب. بررسی‌های اساسی به منظور احداث نیروگاه‌های برق اتمی در ایران.

پ. به منظور کاهش آلودگی هوا در نواحی شهری و صنعتی و کاهش هزینه سوخت برای تولید برق و به منظور مصرف مازوت سنگین و گاز طبیعی در نیروگاه‌ها کوشش خواهد شد در کنار پالایشگاه‌ها یا در حوالی خطوط لوله و یا منابع گاز طبیعی، تأسیسات تولید برق احداث گردد.

ت. به منظور بهبود روش‌های بهره‌برداری و کاهش هزینه تولید حداکثر کوشش در استاندارد کردن تأسیسات تولید، انتقال و توزیع نیروی برق در سراسر کشور خواهد شد.

ث. توسعه تأسیسات و شبکه‌های توزیع نیروی برق بر مبنای طرح‌های جامع توزیع صورت خواهد گرفت و ضرورت دارد که در شهرهایی که نقشه جامع شهری دارند بر مبنای طرح‌های جامع توزیع و در شهرهایی که چنین نقشه‌ای ندارند بر مبنای طرح‌های توزیع، در شبکه‌های توزیع سرمایه‌گذاری صورت گیرد.

ج. اجرای طرح‌های تأمین برق روستایی در مراکز روستایی هماهنگ با سایر طرح‌های مراکز مزبور و در قالب طرح‌های جامع توزیع روستایی صورت خواهد گرفت و تأسیسات برق روستایی توسط شرکت‌های برق منطقه‌ای اداره خواهد شد (برنامه عمرانی پنجم، دوره ۲۳، ج ۸، ص ۴۴۶۳-۴۴۶۵).

در جدول زیر هدف‌های کمی برنامه پنجم تا پایان سال ۱۳۵۴ نشان داده شده است.

جدول ۱. هدف‌های کمی برنامه پنجم تا پایان سال ۱۳۵۴

الف - تولید برق	واحد	آغاز برنامه	پایان برنامه	میانگین تا پایان سه سال اول برنامه	بیشترت هدف در سه سال اول برنامه
مصرف نیروی برق	میلیون کیلووات ساعت	۸۲۰۰	۳۲۰۰۰	۱۲۸۰۰ ق	۱۹
مصرف سرانه نیروی برق	کیلووات ساعت	۲۶۵	۸۹۱	۴۰۰ ق	۲۲
تولید برق نیروگاه‌های عمومی	میلیون کیلووات ساعت	۶۸۷۰	۳۲۸۰۰	۱۲۷۷۸ ق	۲۳
تولید مولد های آبی	میلیون کیلووات ساعت	۳۵۲۸	۷۳۰۰	۳۴۴۵ ق	-۲
تولید مولد های حرارتی	"	۳۳۴۲	۲۵۵۰۰	۹۳۲۳ ق	۲۴
ب - تاسیسات تولیدی					
ظرفیت تاسیسات عمومی تولید برق بشرح زیر	مگاوات	۲۰۹۴	۷۵۰۰	۳۴۵۰ ق	۲۵
مولد حرارتی	مگاوات	(۱۲۹۰)	(۵۶۷۶)	(۲۶۴۶) ق	۳۱
مولد آبی	مگاوات	(۸۰۴)	(۱۸۲۴)	(۸۰۴) ق	-
بهره برداری از تاسیسات که در برنامه چهارم شروع شده	مگاوات	-	۲۳۲۹	۱۳۵۶ ق	۵۸
ظرفیت نیروگاه‌های جدید	"	-	۳۲۹۰	آمار موجود نیست	
احداث نیروگاه‌های جدید برای بهره برداری از برنامه ششم	مگاوات	-	۶۰۰۰	آمار موجود نیست	

### خاموشی‌های گسترده و تأثیر آن بر فعالیت‌های جاری و امور صنعتی

بر اساس اسناد آرشیوی سازمان اسناد و کتابخانه ملی، اولین خاموشی برق در تهران به سال‌های نخست سلطنت محمدرضا شاه برمی‌گردد. علت این امر رشد سریع شهر تهران، ناکارآمدی مسئولین و نابه‌سامانی اوضاع تهران بر اثر جنگ و عواقب آن بود که باعث شده بود برق در تهران به شدت ضعیف شود (محبوبی اردکانی، ج ۳، ۳۹۰). چنانکه در زمان پخش رادیویی پیام نوروزی محمدرضا پهلوی تهران در خاموشی کامل فرو رفت. اداره برق خاموشی برق تهران را در هنگام نطق محمدرضا شاه ناشی از ریزش سقف دانست (کوشش، س ۲۵، ش ۶۲۹۳). علت هرچه بود منجر به برکناری مهندس ناصر مسعود انصاری، رئیس اداره برق تهران، شد. سندیکای کارگران و اتحادیه کارکنان اداره کل برق تهران در خصوص علت خاموشی شهر و روش جلوگیری از آن بیانیه‌ای صادر و در آن بر افزایش بار سنگین کارخانه برق و ناکارآمدی مدیران تأکید کردند (ساکما، سند ۴۵۸/۴۰/۳۱۰). خاموشی‌های پراکنده در شهر تهران در دهه ۱۳۴۰ هم ادامه داشت. با تأسیس نیروگاه فرح‌آباد در سال ۱۳۴۶ این امید قوت گرفت که مشکلات کمبود برق تهران رفع شود و مردم از شر خاموشی که هنوز هم گاهی رخ می‌داد خلاص شوند (محبوبی اردکانی، ج ۳، ص ۴۰۰). در جلسه پنج‌شنبه ۱۳۴۷/۴/۲۷ مجلس شورای ملی،

دکتر صدر، نماینده مجلس، از وزارت آب و برق درباره خاموشی‌های مکرر برق تهران سؤال کرد و ظهیری، معاون وزارت آب و برق، در پاسخ به او بر نصب دستگاه ترانسفور موتورهای جدید و رفع نواقص تأکید کرد و کوشید نمایندگان را قانع کند (مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره ۲۲ (پنج‌شنبه ۱۴ آذر ماه ۱۳۴۷)). برق تهران هم در این زمان دیگر مشکل خاصی پیدا نکرد.

اما اولین خاموشی گسترده در تهران بعد از تکمیل شبکه برق در خرداد ۱۳۵۵ روی داد. کارشناسان پیش‌بینی کرده بودند با شروع تابستان و گسترش استفاده از کولر کمبود برق و خاموشی منطقه‌ای بیشتر شود. بنا بر اعلام توانیر، شهر تهران در این سال در ساعات اولیه شب بیش از یک‌صد مگاوات کمبود برق داشت. برق مرکز شهر، منطقه توپخانه، خیام، سعدی، کوشک، هدایت و خیابان‌های اطراف از حدود ساعت ۷ و ۵۰ دقیقه بعدازظهر تا ساعت ۸ و ۳۰ دقیقه شب قطع می‌شد؛ بنابراین، برای رفع این کمبود راهکارهایی داده شد که یکی از آنها خاموشی نوبتی محلات بود (اطلاعات، ش ۱۵۰۳۵ (دوشنبه ۲۴ خرداد ۱۳۵۵،۴)). معاون وزیر نیرو، جهانگیر مهد مینا، اعلام کرد محلات تهران به نوبت خاموش خواهند شد و ترتیبی داده شده است که هر محله بیش از یک بار در هفته خاموش نشود (اطلاعات، ش ۱۵۳۳۷). خاموشی‌ها در اواخر خرداد ۱۳۵۵ نسبتاً زیاد شده بود و برق محلات مختلف نه تنها در اوایل شب بلکه در ساعات روز هم قطع می‌شد. در موارد زیادی ولتاژ برق کم می‌شد و از ۲۲۰ ولت حتی به ۱۸۰ ولت نیز کاهش می‌یافت (همان). کاهش ولتاژ برق یکی از راهکارهای کوتاه‌مدت دولت برای جلوگیری از خاموشی بود، اما این کار عوارض زیادی داشت. چنانکه به وسایل برقی مانند یخچال و کولر فشار شدیدی وارد می‌شد و ممکن بود موتور آنها بسوزد.

قطعی‌های مکرر برق تهران در تابستان ۱۳۵۵ زیاد شد و همین مسئله اعتراض مردم و نهادهای مختلف را در پی داشت. انجمن شهرستان تهران (به‌عنوان نخستین شورای شهر در ایران) در جلسه هفتگی خود به ریاست مظفر زنگنه پیشنهاد داد که سازمان برنامه و بودجه اعتبار لازم را برای خرید موتورهای مولد برق در اختیار وزارت نیرو قرار دهد تا این وزارتخانه برای تأمین برق مورد نیاز مجبور به خاموشی نوبتی در تهران نشود. یکی از نکاتی که در انجمن مطرح شد این بود که دولت باید در سال جاری (۱۳۵۵) برای سال بعد برنامه‌ریزی کند و اقدامات لازم را انجام دهد تا مردم دیگر در سال آتی مشکل قطعی برق نداشته باشند. یکی از انتقادات انجمن این بود که وزارت نیرو گفته نیروی برق کشور به اندازه‌ای است که می‌تواند به کشورهای هم‌جوار هم برق صادر کند، ولی مشخص شد که در خود تهران هم برق جیره‌بندی می‌شود (اطلاعات، ش ۱۵۰۴۳).

نشریه صنعت برق میزان تولید برق سرانه کشور را ۵۱۴ کیلووات ساعت در سال ۱۳۵۵ اعلام کرد

که نسبت به رقم سال ۱۳۵۴ (۴۷۸ کیلووات ساعت) رشد ۷/۵ درصدی را نشان می‌داد. بنا به گفته مسئولین توانیر، در پایان سال ۱۳۵۵ تولید برق کشور به ۱۷۳۱۱ میلیون کیلووات رسید که از این مقدار ۱۴۲۱۱ میلیون کیلووات ساعت معادل ۸۲/۱ درصد را نیروگاه‌های وزارت نیرو و ۳۱۰۰ میلیون کیلووات ساعت معادل ۱۷/۹ درصد را مؤسسات غیر تحت مدیریت وزارت نیرو تولید کرده بودند (ساکما، سند ۲۹۳/۴۸۴۶۹). با وجود این، در سال ۱۳۵۵ و ۱۳۵۶ خاموشی‌های مکرر برق روی داد. جدول زیر در نشریه صنعت برق در سال ۱۳۵۵ منتشر شده است.

جدول ۲. میزان برق مصرفی کشور در بخش‌های مختلف طی سال‌های ۱۳۴۶-۱۳۵۵ (براساس نشریه صنعت برق)

سایر مؤسسات							سال
تولید سرانه (کیلووات ساعت)	جمعیت (هزار نفر)	جمع کل کشور	جمع	صنایع و غیره	سرویس عمومی	وزارت نیرو	
۱۵۴	۲۶۷۹۳	۴۱۳۳	۲۲۹۱	۱۸۷۵	۴۱۶	۱۸۴۲	۱۳۴۶
۱۶۸	۲۷۵۷۸	۴۶۲۵	۲۱۹۴	۲۰۱۲	۱۸۲	۲۴۳۱	۱۳۴۷
۱۹۵	۲۸۳۹۸	۵۵۳۹	۲۳۴۲	۲۱۷۴	۱۶۸	۳۱۹۷	۱۳۴۸
۲۷۴	۲۹۶۰۷	۶۷۵۸	۲۵۰۲	۲۳۶۵	۱۳۷	۴۲۵۶	۱۳۴۹
۲۷۴	۲۹۶۰۷	۸۱۰۵	۲۶۱۶	۲۴۸۷	۱۲۹	۵۴۹۰	۱۳۵۰
۳۱۴	۳۰۴۰۷	۹۵۵۳	۲۶۸۳	۲۵۳۹	۱۴۴	۶۸۷۰	۱۳۵۱
۱۵/۳	۲/۵۶	۱۸/۲	۳/۲	۶/۳	-۱۹/۱	۳۰/۱	درصد رشد متوسط سالانه در برنامه چهارم
۳۸۷	۳۱۲۲۸	۱۲۰۹۳	۲۷۶۹	۲۶۳۴	۱۳۵	۹۳۲۴	۱۳۵۲
۴۳۷	۳۲۰۴۰	۱۴۰۰۵	۲۸۴۰	۲۷۱۳	۱۲۷	۱۱۱۶۵	۱۳۵۳
۴۷۸	۳۲۸۱۳	۱۵۷۰۰	۲۹۲۲	۲۸۰۳	۱۱۹	۱۲۷۷۸	۱۳۵۴
۵۱۴	۳۳۷۰۰	۱۷۳۱۱	۳۱۰۰	۲۹۸۸	۱۱۲	۱۴۲۱۱	۱۳۵۵
۷/۵	۲/۵۲	۱۰/۳	۶/۱	۶/۶	-۵/۹	۱۱/۲	درصد رشد ۱۳۵۵ به ۱۳۵۴

دولت برای جبران بخشی از کمبود برق تهران بخشنامه‌ای صادر نمود که طی آن مقرر شد تمامی وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها و مؤسسات دولتی اعم از لشکری و کشوری از نصب و روشن گذاشتن چراغ‌های زائد و غیر ضروری خودداری نمایند و مخصوصاً در هنگام شب چراغ‌های محوطه وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها و مؤسسات دولتی و پارک‌ها، جز در مواردی که از لحاظ حفاظت ضروری باشد، خاموش شود. از سوی دیگر دولت به شهرداری تهران دستور داد که به منظور صرفه‌جویی در مصرف برق و جلوگیری از خاموشی، همه چراغ‌های نئون تابلوهای سردر مغازه‌ها اعم از رنگی و غیررنگی در ساعات اولیه شب در

تابستان خاموش شود (اطلاعات، ش ۱۵۰۴۸ (سه‌شنبه ۸ تیر ۱۳۵۵، ۴).  
اسدالله علم خاموشی‌های مکرر برق را با راه‌اندازی صنعت در تضاد می‌داند و می‌نویسد: «یکشنبه ۵۵/۱۰/۲۶... نبودن برق و ساعات ممتد خاموشی در پایتخت و ولایات، خوابیدن و ضرر هنگفت صنایع به علت نبودن برق، خرابی تلفن، نبودن خواربار (جز نان)، بی‌اعتنایی به درخواست‌های مردم، مقررات خلق‌الساعه و گرانی نرخ‌ها و غیره» (علم ۱۳۹۰، ۳۹۱). علم همچنین ضمن کنایه به مرز تمدن بزرگ می‌گوید:

ولی از حق نباید گذشت که دولتمردان شوروی سرویس‌های اولیه را به مردم رسانده‌اند، مثل سوادآموزی، حمل‌ونقل تا حدی مسکن، آب و برق و این بود که باز سفر را بر من تلخ کرد، زیرا به فکر اینکه در مرز تمدن بزرگ، پایتخت کشور ما هنوز خاموشی برق داشته و هیچ سرویس صحیحی، نه آب، نه برق، حتی در پایتخت نتوانیم به مردم بدهیم، واقعاً ننگ است، واقعاً ننگ است (همان، ص ۱۸۲).

در تابستان سال ۱۳۵۶ بار دیگر برنامه خاموشی برق در محله‌های تهران اجرا شد. روزنامه اطلاعات در شماره ششم تیر ۱۳۵۶ برنامه خاموشی برق تهران را منتشر نمود. اداره برق تهران هم برای آگاهی اهالی تهران از برنامه خاموشی محلات، شماره تلفنی را در اختیار آنها گذاشت (اطلاعات، ش ۱۵۳۴۶ (یکشنبه ۵ تیر ۱۳۵۶، ۴). طبق این برنامه برق هر یک از مناطق تهران به ترتیب از ساعت ۷ تا ۲۳ به مدت دو ساعت قطع می‌شد، ولی در اواسط ظهر به علت افزایش مصرف برق ضمن اینکه ترانسفورماتورهایی که شامل مرحله سوم بودند خاموش می‌شدند، برق منطقه مرکزی هم قطع می‌شد (اطلاعات، ش ۱۵۳۴۷ (دوشنبه ۶ تیر ۱۳۵۶، ۴). پرویز حکمت، وزیر نیرو، اعلام کرد به دلیل باران‌های بهار و همچنین صرفه‌جویی مردم در مصرف آب مشکل کمبود آب و برق تهران رفع شده است و این خاموشی‌ها تا ۲۱ تیر خاتمه می‌یابد. او علت کمبود فعلی نیروی برق را تأخیر در تحویل به موقع نیروگاه سد رضاشاه دانست.

اگرچه برق محلات تهران باید براساس جدول‌بندی قطع می‌شد، اظهارنظرهای مردم در آن مقطع چیز دیگری را نشان می‌دهد. بنا بر گزارش‌ها، برق بعضی از مناطق به جای ۲ ساعت گاه تا بیش از ۴ ساعت هم قطع می‌شد (اطلاعات، ش ۱۵۳۴۸ (سه‌شنبه ۷ تیر ۱۳۵۶، ۳۱). حکمت که قول داده بود مشکل قطع برق تا ۲۱ تیر رفع شود، در ۹ تیر ۱۳۵۶ در گفت‌وگو با محمدعلی کرد، سرپرست حزب رستاخیز در تهران، اظهار امیدواری کرد تا شهریور دیگر خاموشی نباشد (اطلاعات، ش ۱۵۳۵۰، پنج‌شنبه ۹ تیر ۱۳۵۶، ۴). طبق گفته‌های وزیر نیرو در اول مرداد که در روزنامه‌ها هم منتشر شد، ساعات خاموشی قرار بود تا دو ساعت کاهش یابد، اما خیلی زود وزارت نیرو اعلام کرد تا به کار افتادن دومین مولد نیروگاه

سد رضاشاه از مدت خاموشی‌ها کاسته نخواهد شد، (اطلاعات، ش ۱۵۳۷۱، (دوشنبه ۳ مرداد ۱۳۵۶). خبری که می‌توانست آتش خشم جامعه را شعله‌ور کند. در یکی از شماره‌های روزنامه‌اطلاعات مقاله‌ای با عنوان «باید در تاریکی بنشینیم و افتخار کنیم» به قلم هادی خرسندی منتشر شد که سیاست‌های مسئولین دولت در زمینه تأمین برق را به نقد می‌کشید. در این مقاله، نویسنده با کنایه به تشکیل «ستاد خاموشی» به سرپرستی چند تن از وزرا، هدف از تشکیل این ستاد را برنامه‌ریزی برای خاموشی و توزیع عادلانه تاریکی می‌داند. او همچنین اشاره می‌کند که تشکیل چنین ستادی مایه غرور و مباهات است، زیرا اصولاً «در سال‌های اخیر درست کردن هر گونه ستاد همیشه مورد توجه مسئولان امور بوده است و در هر موقعیتی حتی در سخت‌ترین شرایط از ستاد غافل نبوده‌اند: ستاد انتخاباتی، ستاد مبارزه با گران‌فروشی، ستاد کنکور، ستاد خبری و...» نویسنده در بخش پایانی مقاله بیان می‌کند که از این پس باید منتظر تشکیل «انجمن خاموشی، اتاق خاموشی و کمیته حمایت از روشن‌کننده» باشیم (همان). این تنها بخشی از واکنش‌های مردم به خاموشی‌های مکرر برق در سراسر کشور است.

دولت در هفته اول مرداد ۱۳۵۶ قول داد که با افزایش تولید برق، خاموشی‌ها ابتدا به ۳ و بعد از آن به ۲ ساعت کاهش پیدا کند. همچنین براساس توافقی که بین وزارت نیرو و سازمان رادیو و تلویزیون صورت گرفت، قرار شد برنامه‌های تلویزیونی به حالت اولیه خود برگردد. این توافق در صورتی عملی می‌شد که واحد شماره ۳ نیروگاه سد رضاشاه به بهره‌برداری برسد (اطلاعات، ش ۱۵۳۷۴ (پنج‌شنبه ۶ مرداد ۱۳۵۶، ۴). اگرچه در ۸ مرداد وزارت نیرو برنامه جدید کاهش ساعت خاموشی برق تهران را ابلاغ نمود (اطلاعات، ش ۱۵۳۷۵ (شنبه ۸ مرداد ۱۳۵۶، ۴): اما به هیچ وجه از ساعت خاموشی‌ها کم نشد، بلکه کشور با خاموشی بی‌سابقه مواجه شد. در ۲۰ مرداد ۱۳۵۶ برق شبکه سراسری قطع شد و تمام شهرهایی که برق آنها از شبکه تأمین می‌شد در ظلمات فرو رفت و مردم و اصناف با مشکلات زیادی روبه‌رو شدند. چنانکه پمپ‌بنزین‌ها به علت نداشتن برق بسته شدند و همین منجر به افزایش ترافیک شد. خاموشی برق حتی نتایج کنکور سراسری را به تأخیر انداخت. وزارت نیرو در اطلاعیه‌ای علت این خاموشی بزرگ را چنین شرح داد:

در ساعت ۲:۳۰ بامداد در کلیدخانه نیروگاه زرگان اهواز به علت شرحی بودن هوا و گردوخاک گرفتن مهره‌ها، سویچ دویست و سی کیلوولت یکی از خطوط زرگان به ایستگاه شماره دو اهواز جرقه زد و در اثر اتصال به زمین خطوط بین زرگان و ایستگاه شماره دو اهواز باز شد و نود و پنج مگاوات نیروی تولیدی این نیروگاه از سیستم جدا شد... و همین باعث خاموشی کلی شبکه شد (اطلاعات، ش ۱۵۳۸۶ (شنبه ۲۲ مرداد ۱۳۵۶، ۴).



وزارت نیرو همچنین در اطلاعیه‌ای شرکت آلتستوم فرانسوی را مسئول خاموشی‌های وسیع اعلام کرد و آن را متهم به سهل‌انگاری و وارد ساختن خسارت‌های بزرگ به کشور دانست. قابل ذکر است کارخانه برقی شرکت آلتستوم با نظارت مؤسسه ایوبانک لندن در فاصله سال‌های ۱۳۳۶ تا ۱۳۳۷ راه‌اندازی شده بود (ساکما، سند ۱۶/۲۸۰/۲۹۷). وزارت نیرو هم بار دیگر از افزایش خاموشی‌ها خبر داد و جدول خاموشی جدیدی منتشر کرد (اطلاعات، ش ۱۵۳۸۸) (دوشنبه ۲۴ مرداد ۱۳۵۶، ۴). از اواخر مردادماه به دلیل کاهش درجه هوا از شدت خاموشی‌ها کاسته شد تا اینکه در ۱۲ شهریور دولت از لغو خاموشی برق در شهر تهران خبر داد. جهانگیر مهدمینا، معاون امور توسعه برق وزارت نیرو، اعلام کرد که چنانچه سطح تولید و مصرف در حد فعلی باقی بماند و اشکال فنی نیز پیش نیاید، تهران از این پس خاموشی نخواهد داشت (اطلاعات، ش ۱۵۴۰۴) (شنبه ۱۲ شهریور ۱۳۵۶، ۴).

همزمان با اجرای برنامه خاموشی برق در مناطق چندگانه تهران، وزارت نیرو از یک گروه از کارشناسان خارجی در حوزه برق دعوت کرد تا در کار تعمیر و به کار انداختن نیروگاه سد رضاشاه با سایر متخصصین همکاری نمایند. این در حالی بود که کارشناسان شرکت آلتستوم به‌عنوان پیمانکار این طرح به ایران آمده بودند تا بر عملیات تعمیر مولدها نظارت کنند؛ اما تهیه و اجرای برنامه ضربتی تأمین برق کشور با وارد مدار نشدن نیروگاه سد رضاشاه با مشکل اساسی مواجه شد؛ بنابراین، همه برنامه‌های دولت برای کاهش خاموشی‌ها لغو شد و مسئولین وزارت نیرو هم اعلام کردند معلوم نیست این نیروگاه چه زمانی آماده بهره‌برداری شود. بدین ترتیب، برنامه برق‌رسانی به صنایع، مصارف خانگی، معابر و تأسیسات عمومی تغییر کرد و برق‌رسانی به صنایع تولیدی و مایحتاج مردم در اولویت قرار گرفت. علاوه بر این، به منظور تعیین نوع صنایع تولیدی و مایحتاج عمومی قرار شد وزارت صنایع با همکاری سازمان‌های دولتی فهرستی از کارخانجاتی را که تأمین برق آنها اولویت دارد و عدم تأمین برق آنها موجب کمبود کالای اساسی در بازار می‌شود تهیه نماید (اطلاعات، ش ۱۵۳۵۵) (چهارشنبه ۱۵ تیر ۱۳۵۶، ۴).

افزایش مدت زمان خاموشی در تابستان ۱۳۵۶ بر حجم مشکلات مردم افزوده بود. از این رو، بسیاری از مردم با مطبوعات تماس می‌گرفتند و گلایه‌های خود را مطرح می‌کردند. یکی از مخاطبان در تماس با بخش سرویس گفت‌وگوی تلفنی روزنامه اطلاعات پیشنهاد کرده بود برای صرفه‌جویی در مصرف برق، کاباره‌هایی که هر شب به هر خواننده ۲۰ تا ۳۰ هزار تومان می‌دهند، یک مولد برق هم برای خود نصب کنند، در غیر این صورت آنها را از ساعت ۸ شب تعطیل نمایند. این فرد ضمن گلایه از مسئولان کشوری اشاره می‌کند که «آیا درست است که آمپول بچه من در یخچال به علت نبودن برق فاسد بشود ولی خانم خواننده ۲۰ تا ۳۰ هزار تومان بگیرد و هنگام پرداخت مالیات مجهول‌المکان شناخته شود؟»

(اطلاعات، ش ۱۵۳۶۵ (دوشنبه ۲۷ تیر ۱۳۵۶،۴). اگرچه مدیرعامل شرکت توانیر در سال ۱۳۵۵ اظهار کرده بود که در سال بعد (۱۳۵۶) خاموشی برق نخواهیم داشت، (آیندگان، ش ۲۵۷۴ (شنبه ۲۶ تیر ۱۳۵۵،۱)؛ اما شاهد قطعی برق در سراسر کشور در این دوره زمانی هستیم.

استراتژی وزارت نیرو برای مقابله با کمبود برق شامل تدابیر فوری و کوتاهمدت بود. از این رو، با انتشار بیانیه‌های رسمی سیاست‌های خود را برای رفع کمبود تشریح می‌کرد. تدابیر فوری شامل موارد زیر بود: ۱. در مورد مصرف کارخانجات تولیدی ضمن برقراری حداکثر صرفه‌جویی در مصارف غیرتولیدی موجبات استفاده از واحدهای رزرو و تولید نیروی این مؤسسات فراهم خواهد شد. ۲. به منظور ناهمزمان بودن بار شبکه که از واحدهای تولیدی منشأ می‌گیرد، تعطیلات سالیانه این مؤسسات به نحوی تنظیم می‌شود که کارخانجات در ماه‌های مرداد و شهریور به‌طور کامل و در عین حال منظم از سیستم خارج شوند و اثر تقلیل مصرف آن در شبکه محسوس باشد. ۳. برنامه‌های تلویزیون از ساعت ۱۰ به بعد تعطیل شود.

در کنار این موارد تدابیر کوتاهمدت هم برنامه‌ریزی شده بود که همه امکانات فنی و سیاسی داخلی و خارجی باید تجهیز می‌شد تا نیروگاه سد رضاشاه طی سه ماه به صورت پایدار در سیستم شبکه به هم پیوسته کشوری قرار می‌گرفت. علاوه بر این، برنامه‌ریزی شده بود که حدود ۳۰۰ هزار ولت قدرت نیروگاه‌های گازی تا آخر شهریور ۱۳۵۶ به صورت تدریجی وارد مدار شود (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۴ (یکشنبه ۲۶ تیر ۱۳۵۶،۴). همچنین دولت برای خرید نیروگاه برق قرار بود یک میلیارد فرانک از بانک‌های فرانسه وام بگیرد. از این رو، مجید رحمانی، مدیرعامل توانیر، برای مذاکره درباره دریافت وام به فرانسه رفت. سرانجام قراردادی بین رحمانی به نمایندگی از ایران با بانک «کردی لیونه» به امضا رسید (اطلاعات، ش ۱۵۳۷۲ (سه‌شنبه ۴ مرداد ۱۳۵۶،۴).

مسئولین دولتی یکی از مشکلات حوزه صنعت برق را آماده نشدن نیروگاه سد رضاشاه می‌دانستند. آنها معتقد بودند اولین نیروگاهی که در زمان رضاشاه در تهران راه‌اندازی شد جمعاً ۶۴۰۰ کیلووات قدرت داشت، اما اگر نیروگاه سد رضاشاه به کار بیفتد، باید یک میلیون کیلووات نیروی برق تولید کند. دولتمردان حکومت قسمت اعظم نارسایی‌های این عرصه را ناشی از تحول عظیم رشد و توسعه کشور می‌دانستند. چنانکه معینیان، رئیس دفتر مخصوص محمدرضا شاه، تأکید می‌کند که شاه از ناهماهنگ بودن اجرای طرح‌های توسعه برق کشور با گسترش سریع اقتصاد و صنعت کشور ناراحت است (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۱ (چهارشنبه ۲۲ تیر ۱۳۵۶،۱۱). یا اینکه هویدا، نخست‌وزیر، انتقادات را نشانه پیشرفت مملکت می‌داند. هویدا معتقد است اگر پیشرفتی نباشد انتقادی هم نیست: «به علاوه امروز صحبت از انتقاد و ایراد

نیست بلکه صحبت از میعاد تاریخی شاه و ملت برای رسیدن به تمدن بزرگ است.» (همان، ص ۱۲). به هر حال این خاموشی‌ها ضرر هنگفتی به صنایع و کارخانه‌ها وارد کرده و دولت درصدد جبران این خسارت‌ها برآمده بود. فرخ نجم‌آبادی، وزیر صنایع و معادن و همچنین عضو کمیته تأمین برق، در گفت‌وگویی اعلام کرد که فهرستی از کارخانه‌هایی که در نتیجه خاموشی برق ضرر دیده‌اند تهیه می‌شود و پس از طرح در کمیسیون شاهنشاهی، خسارت آنها از شرکت برق آلتوم دریافت خواهد شد (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۵ (دوشنبه ۲۷ تیر ۱۳۵۶، ۴). کمیته امور صنایع کمیسیون شاهنشاهی در گزارشی اشاره می‌کند که کارخانجات آلومینیوم‌سازی ایران یا همان ایرالکو در سال ۱۳۵۳ پنجاه و یک هزار تن محصول داشته، حال آنکه در سال ۱۳۵۵ این رقم بیست و نه هزار و صد و هفتاد تن شده، یعنی معادل ۴۳ درصد کاهش یافته است. در واقع یکی از دلایل این کاهش تولید این بود که وزارت نیرو نتوانسته بود برق مورد نیاز این کارخانه را تأمین کند و به دلیل قطع و خاموشی برق، واحدهای صنعتی و تولیدی کارخانه مرتباً تعطیل شده بود. دیگر کارخانه‌های تهران هم وضع بهتری نداشتند. چنانکه کارخانه‌های آجر تهران که باید روزی چهارصد هزار قالب آجر تولید می‌کردند، به دلیل کاهش برق روزی دویست هزار قالب تولید می‌کردند و کمبود ولتاژ برق باعث شده بود که بسیاری از الکتروموتورهای این کارخانه‌ها بسوزد و به وسایل برقی دیگرشان هم خسارت وارد شود (همان). از سوی دیگر رابطه مستقیمی بین قطعی برق و افزایش قیمت کالاها وجود داشت، زیرا قطعی برق منجر به کاهش تولید، بیکاری کارگر و ضرر و زیان کارفرما می‌شود و او هم ضررش را با افزایش قیمت جبران می‌کند (همان).

## راهکارها و اقدامات دولت برای تأمین برق تهران

### ۱. طرح صرفه‌جویی در مصرف برق

یکی از مهم‌ترین توصیه‌های مسئولین توانیر در سال‌های پایانی رژیم پهلوی صرفه‌جویی در مصرف برق بود. در واقع مقامات اداره توانیر معتقد بودند اهالی تهران باید در سه ساعت اول شب نهایت صرفه‌جویی را در مصرف برق بکنند و همه لامپ‌های اضافی خانه را خاموش کنند و از وسایل برقی خود مانند اتو در دیگر ساعات شبانه‌روز استفاده نمایند (اطلاعات، ش ۱۵۰۳۵ (دوشنبه ۲۴ خرداد ۱۳۵۵، ۴). یکی از اقدامات دولت در این زمینه تهیه طرح صرفه‌جویی برق در خرداد ۱۳۵۶ بود. براساس این طرح، چراغ‌های خیابان‌ها و معابر عمومی بیش از گذشته خاموش می‌شد. تا قبل از این چراغ خیابان‌ها یک در میان خاموش بود، ولی بعد از اجرای این برنامه چراغ‌های خاموش به سه در میان رسید. علاوه بر این، تلویزیون هم برنامه‌های آموزشی تولید می‌کرد تا مردم را به استفاده کمتر از این رسانه ترغیب نماید (اطلاعات، ش ۱۵۳۳۷ (چهارشنبه ۲۵ خرداد ۱۳۵۶، ۴).

نکته قابل توجه در طرح صرفه‌جویی برق این بود که این طرح منحصر به تهران نبود و در تمام شهرها و شهرستان‌هایی که از شبکه سراسری برق تغذیه می‌کردند اعمال می‌شد؛ بنابراین، پیش‌بینی می‌شد با اجرای این طرح تقریباً در سراسر کشور، به جز نقاطی مانند خراسان و بندرعباس که از شبکه سراسری تغذیه نمی‌کردند، از مدت زمان خاموشی‌ها کاسته شود (همان). ناگفته نماند که برنامه صرفه‌جویی برق شامل ادارات و اصناف هم می‌شد. چنانکه بازرسان فنی وزارت نیرو و ده گروه ضربت اتاق اصناف مسئول اجرای طرح مشترک وزارت نیرو و اتاق اصناف تهران برای صرفه‌جویی در مصرف برق در تمام تهران بودند. از این رو، برخی از مشاغل از جمله لوسترفروشی‌ها، رستوران‌ها، سینماها و فروشگاه‌ها باید در مصرف برق دقت بیشتری می‌کردند. رسول رحیمی، رئیس اتاق اصناف تهران، به همه واحدهای صنفی اخطار داده بود که با رعایت دقیق ساعت کار حداکثر صرفه‌جویی را بکنند. به شبکه نظارت و سازمان مبارزه با گران‌فروشی اتاق اصناف هم طی دستوری ابلاغ شده بود که هر واحد صنفی‌ای را که بی‌رویه از برق استفاده می‌کند تحت تعقیب قانونی قرار دهد؛ بنابراین، براساس طرح صرفه‌جویی برق، اصناف تهران باید از روشن کردن چراغ‌های اضافی در داخل مغازه و همچنین نئون سردر مغازه خودداری می‌کردند. در غیر این صورت، مأمورین فنی وزارت نیرو و اتاق اصناف موظف بودند سیم برق واحدهای صنفی متخلف را قطع کنند (همان). کما اینکه برق بسیاری از مغازه‌های تهران در اواسط تابستان ۱۳۵۶ به دلیل تخلف از قوانین وزارت نیرو قطع شد (اطلاعات، ش ۱۵۳۷۲ (سه‌شنبه ۴ مرداد ۱۳۵۶، ۴).

## ۲. برنامه خاموشی نوبتی برق در نقاط مختلف تهران

شرکت توانیر صرفه‌جویی نکردن مردم را علت خاموشی‌ها می‌دانست. مجید رحمانی، مدیرعامل شرکت توانیر و مسئول تولید و انتقال برق، اعلام کرد در برنامه خاموشی تهران یک سری تغییراتی اعمال می‌شود تا از خاموشی‌های ممتد جلوگیری شود؛ اما این تغییرات نتیجه‌ای جز تعطیلی واحدهای کوچک صنعتی نداشت. علاوه بر این، مدیرعامل توانیر اذعان کرد این پیش‌بینی دولت که گفته بود براساس رشد درآمد سرانه تا سال ۱۳۵۵ حدود ۵۰۰۰ مگاوات نیروی برق تولید می‌شود، درست نبوده است. او علت این امر را مشکلات اقتصادی و عوامل گوناگونی دانست که قابل محاسبه نبوده است (اطلاعات، ش ۱۵۰۴۳ (چهارشنبه ۲ تیر ۱۳۵۵، ۴). در ۲۸ تیرماه ۱۳۵۶ جدول خاموشی‌های برق مناطق مختلف تهران در روزنامه‌ها به چاپ رسید. مسئولین وزارت نیرو اعلام کردند که طبق این برنامه در هر یک از مناطق از دو ترانس استفاده می‌شود. در جدول زیر برنامه خاموشی هر ترانس مشخص شده است.

جدول ۳. برنامه خاموشی نوبتی برق در مناطق مختلف شهر تهران (سال ۱۳۵۶) (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۶ (سه‌شنبه ۲۸ تیر ۱۳۵۶.۹).

شماره منطقه	شبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه
۱	ترانسهای شماره یک - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب
۲	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق
۳	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب
۴	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق
۵	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی غرب	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی غرب
۶	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۲ - آذری - ازگل - ووزراه - قفسر - کالج - پاسار - مولوی - آریاشهر - ووزم آرا - نارمک - نواحی شرق	ترانسهای شماره ۱ - نایشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق
۷	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق
۸	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق	تهران یاس - ایران - نیشگاه - کریمخان - خراسان - الهیه - آذربایجان - قزوین - تهران - نواحی شرق

به گفته پرویز حکمت، وزیر نیرو، مدت زمان این برنامه تا شهریور ۱۳۵۶ بود و با به کار افتادن نیروگاه‌های جدید در مراحل مختلف، میزان خاموشی از ۴ ساعت در روز به ۲ ساعت و سپس به یک ساعت و سرانجام به زمان بسیار کمی کاهش می‌یافت. حکمت اشاره کرده بود که براساس برنامه‌ای که در زمینه تولید و تأمین برق تهیه شده، وزارت نیرو از پیمانکار نصب نیروگاه سد رضاشاه تعهد گرفته است که ۳ مولد برق این نیروگاه را به تدریج در دوم و دوازدهم مرداد و اوایل شهریورماه آماده بهره‌برداری سازد. با وجود بهره‌برداری از نیروگاه‌های جدید، در ماه‌های آینده هم کشور همچنان با مشکل کمبود برق مواجه بود. وزیر نیرو یکی از راهکارهای مهم برای کاهش مدت خاموشی‌ها را ذخیره قسمتی از ظرفیت تولید نیروگاه‌ها می‌دانست تا در موقع لزوم و اضطرار از برق ذخیره استفاده شود (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۷ (چهارشنبه ۲۹ تیر ۱۳۵۶.۳).

از دهه اول مرداد سال ۱۳۵۶ برنامه جدیدی برای خاموشی‌ها در نظر گرفته شد که طبق آن قرار شد به

جای ۴ ساعت در روز ۳ ساعت خاموشی در شهر تهران اجرا شود. براساس جدول پیش‌بینی‌شده وزارت نیرو که به شرکت‌های برق تهران داده شده بود ساعت خاموشی از ۷ صبح آغاز می‌شد و آخرین نوبت آن در ساعت ۸ بعدازظهر بود. ضمن اینکه روزهای جمعه از برنامه خاموشی برق مستثنا بود و در این روز مناطق مختلف تهران خاموشی نداشتند. مسئولین وزارت نیرو اعلام کرده بودند که این تقلیل ساعات خاموشی برق به علت شروع بهره‌برداری از مولدهای برق سد رضاشاه و به کار افتادن مولدهای گازی نیروگاه شهر ری است (اطلاعات، ش ۱۵۳۷۵ (شنبه ۸ مرداد ۴، ۱۳۵۶). خاموشی نوبتی برق در تهران تا حدودی به مشکل کمبود برق کمک کرد، ولی موجب مشکلات عدیده‌ای در زندگی روزمره مردم شد. این خاموشی‌ها سبب شد برنامه اداری دستگاه‌های بخش عمومی و خصوصی به هم بریزد. افزایش میزان خاموشی‌های روزانه در تهران اصناف را با مشکلات زیادی روبه‌رو کرد. صنوفی مانند تعمیرات لوازم برقی، قصابی‌ها، شیرینی‌پزی‌ها و غذیه‌فروشی‌ها زیان‌های قابل توجهی دیدند.

علاوه بر این، تنظیم برنامه برای کاهش بار مصرفی از سیستم به‌هم‌پیوسته در مواقع اضطراری و بررسی برنامه خاموشی و قطع برق در شهرهای کشور به علت کمبود برق توسط وزارت نیرو جزو دیگر برنامه‌های این وزارتخانه برای کمبود برق شهر تهران بود (ساکما، سند ۳۷۰/۸۶۰۰). ضمن اینکه طرح خاموشی پایگاه‌ها و ایستگاه‌های راه نیروی هوایی شاهنشاهی تهران و شهرهای مجاور هم در دستور کار وزارت نیرو قرار گرفته بود (ساکما، سند ۳۷۰/۱۰۸۱۶).

### ۳. استفاده از توربین‌های گازی در صنعت برق

یکی از راهکارهای دولت برای کاهش مصرف برق استفاده از توربین‌های گازی در صنعت برق بود. شرکت توانیر ادعا می‌کرد برای تولید برق بیشتر و انتقال آن به چرخه برق مصرفی کشور بررسی‌های گوناگونی انجام شده و این بررسی‌ها نشان می‌دهند استفاده از توربین‌های گازی راهگشا خواهد بود. وزیر نیرو در جلسه شورای اقتصاد در تاریخ ۱۰/۲۶/۱۳۵۵ ضمن اذعان بر کمبود برق، بر نیاز مبرم کشور به افزایش قدرت تولید تا میزان ۱۰۰۰ مگاوات قدرت اسمی هم تأکید کرده بود؛ بنابراین، با توجه به محدودیت زمانی دولت برای اجرای این برنامه، باید از توربین‌های گازی استفاده می‌شد؛ اما اولین مشکل در تهیه این توربین‌های گازی بهای سنگین آنها بود، به طوری که با در نظر گرفتن واحدهایی که در سیستم شبکه به‌هم‌پیوسته برق کشور در حال نصب بود، هزینه آن چیزی نزدیک به ۲۵۰ دلار برای هر کیلووات برآورد می‌شد؛ بنابراین، برای کل پروژه مبلغ ۱۷/۵ میلیارد ریال اعتبار لازم بود (صورت جلسه شورای اقتصاد، جلسه ۱۵ (مورخ ۱۰/۲۶/۱۳۵۵). در سال ۱۳۵۵، به گفته متولیان صنعت برق کشور، بیش از یک میلیون کیلووات توربین گازی خریداری شده بود، اما مشکل بعدی این بود که نصب و

انتقال نیروی برق آنها زمان‌بر بود. توانیر قول داده بود تا سال ۱۳۵۷ با ایجاد نیروگاه‌های نکا به ظرفیت یک میلیون و هفتصد هزار کیلووات، بندرعباس با ظرفیت یک میلیون و سیصد هزار کیلووات، اهواز با ظرفیت یک میلیون و چهارصد هزار کیلووات و همچنین تبریز با ظرفیت هفتصد هزار کیلووات مشکل کمبود برق کشور را برطرف کند (اطلاعات، ش ۱۵۰۳۵ (دوشنبه ۲۴ خرداد ۱۳۵۵،۴). مکاتبات و موافقت‌نامه‌های مربوط به پرداخت اقساط وام دریافتی از شرکت فرانسوی آلتوم برای خرید توربین‌های گازی در سازمان اسناد موجود است (ساکما، سند ۱۳۰۷۰/۱۰۲۴۰).

#### ۴. تعطیل کردن ادارات و کارخانه‌ها

به گفته مدیرعامل توانیر، تهران از نظر اکثر خارجی‌ها روشن‌ترین شهر دنیا بود. او معتقد بود اگر لندن دچار خاموشی برق نمی‌شود دلیلش این است که فروشگاه‌ها و مغازه‌ها از ساعت ۵ عصر تعطیل می‌شوند. شرکت توانیر مصرف برق کارخانه‌ها و مؤسسات دولتی و خصوصی موجود در تهران را بیش از حد نرمال می‌دانست. از این رو، معتقد بود باید ترتیبی داده شود که این مؤسسات و کارخانه‌ها از ساعت ۵ عصر که فشار زیادی به نیروی برق وارد می‌شود، تعطیل شوند و در عوض کار خود را از ساعت ۳ و ۴ صبح شروع کنند که در آن زمان مصرف برق عموم کمتر است (اطلاعات، ش ۱۵۰۳۵ (دوشنبه ۲۴ خرداد ۱۳۵۵،۴). امیرعباس هویدا در ۱۵ تیر ۱۳۵۶ دستور داد برنامه ضربتی به منظور تأمین برق مورد احتیاج صنایع تولیدی کشور تهیه شود. براساس این طرح وزرای کشاورزی و عمران روستایی و صنایع و معادن و وزیر نیرو وظیفه داشتند به مناطق مختلف کشور سفر کنند و با توجه به اولویت‌های تولیدی در بخش کشاورزی و یا صنعت تصمیم‌گیری نمایند. به‌طور کلی برنامه ضربتی تأمین برق کشور در ۵ ماده تنظیم شده بود:

۱. تأمین برق مورد نیاز صنایع تولیدی و چاه آب کشاورزی و مایحتاج عمومی از اولویت برخوردار است.
۲. وزرای کشاورزی و عمران روستایی برای اجرای برنامه‌های ضربتی برق به شهرستان‌ها مسافرت کنند.
۳. واحدهای بخش خصوصی، دولتی و ارتشی که دارای مولدهای اختصاصی هستند مکلف‌اند از واحدهای مولد نیروی برق خود استفاده کنند و مصرف برق را به حداقل برسانند.
۴. وزارت راه و ترابری، راه‌آهن دولتی و گمرکات کشور و پلیس راه مسئول ایجاد تسهیلات فوری برای ترخیص و حمل و عبور کالاهای مربوط به آب و برق هستند.
۵. اختیار کامل اجرای تأمین برق و تدوین و اجرای برنامه‌های خاموشی به مدیران عامل آب و برق

در سراسر کشور واگذار می‌شود (اطلاعات، ش ۱۵۳۵۵ (چهارشنبه ۱۵ تیر ۱۳۵۶، ۳۱).

با اجرای این برنامه ضربتی انتظار می‌رفت بسیاری از مشکلات خاموشی برق، به‌ویژه در حوزه صنایع، رفع شود، ولی عملاً اتفاق خاصی نیفتاد و کارخانه‌ها مجبور به تعطیلی شدند. در ۲۵ تیر ۱۳۵۶ منصور روحانی، وزیر کشاورزی و نجم‌آبادی، وزیر صنایع و همچنین پرویز حکمت، وزیر نیرو، در مصاحبه‌ای تلویزیونی ضمن تأکید بر کمبود برق، برنامه‌های اجرایی آینده را تشریح کردند. وزیر کشاورزی اعلام کرد بهترین کارشناسان کانادایی و امریکایی، در کنار کارشناسان کارخانجات برق آلتوم، مشغول تعمیر واحدهای نیروگاه سد رضاشاه هستند تا مشکل برطرف شود. با این حال، ما در وضعیتی بحرانی به سر می‌بریم. وزیر صنایع هم تأکید کرد بر فرض به کار افتادن این نیروگاه، مردم همچنان باید صرفه‌جویی کنند و جامعه ایرانی باید از یک جامعه مصرفی بیرون بیاید. حتی اگر برق هم به اندازه کافی باشد، دلیلی ندارد همه شعله‌های چراغ‌ها روشن باشد. او این را هم اضافه کرد که صنایعی می‌توانند تعطیل کنند که با تعطیلی آنها قبلاً موافقت شده باشد، زیرا اگر همه کارخانه‌ها از اول تا ۱۵ مرداد تعطیل کنند، تنها ۱۵ روز برق وجود دارد و باز نیمه دوم مردادماه مشکل همچنان پابرجاست (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۴ (یکشنبه ۲۶ تیر ۱۳۵۶، ۴).

وزیر صنایع و معادن در تیرماه ۱۳۵۶ برنامه زمان‌بندی تعطیلی کارخانه‌ها را اعلام کرد. بر این اساس، تعطیلی از اول مرداد تا آخر شهریور اجرا می‌شد. او همچنین اشاره کرد ترتیبی داده خواهد شد تا برق اختصاصی این کارخانه‌ها نیز در مدت تعطیلی به برق شبکه سراسری کشور برسد. کمیته‌ای مشترک از نمایندگان وزارت نیرو، وزارت صنایع و معادن و اتاق بازرگانی تشکیل شد که وظیفه آن طرح و اجرای برنامه تعطیلات تابستانی واحدهای تولیدی و صنعتی به منظور جلوگیری از نوسان شدید مصرف برق آنها بود. در این کمیته برنامه‌ریزی شده بود تا از تعطیلی همزمان واحدهای صنعتی و تولیدی کوچک و بزرگ جلوگیری شود و تعطیلی آنها در تابستان به صورت تناوبی باشد (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۵ (دوشنبه ۲۷ تیر ۱۳۵۶، ۴). براساس این تعطیلی اجباری، ۱۸۰ کارخانه در تهران و اطراف آن به نوبت طرح تعطیلی و مرخصی سالانه کارگران خود را در مرداد و شهریور ۱۳۵۶ اجرا کردند. در سال ۱۳۵۶ که اوج بحران خاموشی‌های برق در کشور بود بسیاری از صنایع بزرگ مانند ذوب آهن اصفهان اقدام به خرید و نصب مولد برق اختصاصی کردند. از این رو، وزیر نیرو توصیه کرد که کارخانجات دیگر هم همین کار را بکنند. علاوه بر این، ساختمان‌های بزرگ اداری و تجاری، بیمارستان‌ها و هتل‌ها و سایر مراکزی که مصرف برق برای آنها حیاتی به شمار می‌رفت مجاز بودند مولد برق اختصاصی نصب کنند (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۷ (چهارشنبه ۲۹ تیر ۱۳۵۶، ۳).



## ۵. قطع برنامه‌های تلویزیونی

یکی از راهکارهای وزارت نیرو برای کاهش مصرف برق، قطع برخی از ساعات پخش برنامه‌های تلویزیون بود. از روز ۲۵ تیر ۱۳۵۶ پخش برنامه‌های آموزشی و نیم‌روز تلویزیونی قطع و مقرر شد تلویزیون از ۲۴ ساعت فقط ۳ ساعت برنامه پخش کند. سازمان رادیو و تلویزیون اعلام کرد که اولین برنامه تلویزیون از ساعت ۱۹، برنامه دوم از ساعت ۱۹،۳۰ تا ۲۲ و برنامه بین‌المللی از ساعت ۱۹ تا ۲۲:۳۰ برنامه پخش می‌کند. قرار شد در این زمان کوتاه و فشرده برنامه‌های ضروری و لازم در اختیار مردم قرار گیرد (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۳ (شنبه ۲۵ تیر ۱۳۵۶، ۴). به گفته مسئولین توانیر، با این کار روزانه بین ۵۰ تا ۶۰ هزار کیلووات در مصرف برق صرفه‌جویی می‌شد (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۷ (چهارشنبه ۲۹ تیر ۱۳۵۶، ۳). کاهش برنامه‌های تلویزیون موجب ناراحتی مردم شده بود. برای خانواده‌هایی که به تلویزیون عادت کرده بودند و آن را تنها سرگرمی خود می‌دانستند کوتاه شدن برنامه‌های تلویزیونی قابل تحمل نبود. برای کودکان، زنان خانه‌دار و کارمندان بازنشسته و همچنین خانواده‌های کم‌درآمدی که توان تفریحات شبانه ریح در شهر را نداشتند، خاموشی تلویزیون شاید به مراتب دشوارتر از خاموشی لامپ و یخچال و پنکه بود؛ بنابراین، به موجب آماري که سازمان رادیو و تلویزیون اعلام کرده بود دو میلیون گیرنده در سراسر کشور وجود داشت که اگر متوسط استفاده‌کنندگان از هر یک از این گیرنده‌ها را ۴ نفر بدانیم، حداقل ۸ میلیون نفر درگیر این تغییر و تحول برنامه‌ها بودند (اطلاعات، ش ۱۵۳۷۵ (شنبه ۸ مرداد ۱۳۵۶، ۵).

## تأثیر اقدامات دولت پهلوی بر حل بحران خاموشی‌های شهر تهران

بعد از ذکر روند خاموشی‌ها و تبعات آن و همچنین اقدامات دولت پهلوی برای مهار این بحران، حال باید به تحلیل و بررسی نتیجه این اقدامات پرداخت تا معلوم شود این اقدامات و راهکارها تا چه اندازه نتیجه‌بخش بوده است.

به نظر می‌رسد دولتمردان حکومت پهلوی در اجرای طرح‌های توسعه برق کشور آنچنان موفق نبودند. در زمانی که صنعت کشور نیاز بیشتری به برق داشت، سازمان نتوانست نقش خود را به‌درستی ایفا کند و جامعه با کمبود برق، جنگ اعصاب و حتی خسارات مادی و معنوی روبه‌رو شد. قطعی مکرر و متناوب برق تهران در سال‌های پایانی حکومت پهلوی زندگی روزمره مردم را مختل کرده بود. قطعی برق علاوه بر زندگی شخصی به اقتصاد خانواده‌ها هم ضرر می‌زد. چنانکه بخش تولیدات یا فعالیت‌های صنفی جامعه دچار مشکل شده بود. برخی از اصناف همانند تعمیرکنندگان وسایل الکتریکی بیشترین درگیری را با این مسئله داشتند، زیرا قطع و وصل شدن برق از یک سو موجب خرابی تعداد زیادی از وسایل خانگی

می‌شد و از سوی دیگر سبب می‌شد توان کار تعمیرکاران به حداقل ممکن برسد. قطعی برق همچنان کار خشکشویی‌های سطح شهر را با مشکل مواجه کرده بود. آنها نمی‌توانستند لباس‌های مردم را در موعد مقرر تحویل دهند و همین موجب کشمکش و درگیری بین آنها و مشتریان می‌شد. سینماها هم با این مشکل مواجه بودند. برق سینماها قطع می‌شد و مردم به سالن‌های انتظار هجوم می‌بردند و بلیت خود را مطالبه می‌کردند. همین باعث شده بود تا بسیاری از سینماها در پشت ویتترین خود این نوشته را آگهی کنند که «در صورت قطع برق و توقف نمایش فیلم پول بلیت پس داده نمی‌شود.» (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۴ (یکشنبه ۲۶ تیر ۱۳۵۶، ۳). در کنار اصنافی که از خاموشی برق دچار ضرر و زیان شده بودند، برخی از مشاغل هم بودند که از این خاموشی سود سرشاری به دست می‌آوردند. مثلاً بازار فروشندگان شمع، چراغ قوه، ترانسفورماتور و ژنراتورهای کوچک و خانگی حسابی رونق یافته بود؛ بنابراین، بازار سیاه به وجود آمده بود (همان).

در آغاز بهره‌گیری از برق، تنها یک کارخانه برق دولتی در تهران وجود داشت که شش هزار کیلووات نیرو تولید می‌کرد و متقاضی فراوانی نداشت. در نتیجه به همه ادارات و مؤسسات وابسته به دولت و اصناف و پیشه‌وران توصیه می‌شد که برای روشنایی به جای چراغ نفتی از برق استفاده کنند؛ بنابراین، در این زمان طراحان برق و انرژی با مسائل آن و با اصول آینده‌نگری و استفاده از آمارها و محاسبات فنی آشنا نبودند و نمی‌توان به آنها خرده گرفت؛ اما در سال‌های پایانی حکومت پهلوی عذر و بهانه برنامه‌ریزان حوزه برق قابل قبول نبود. وزارت نیرو ادعا می‌کرد که بر اثر اهمال و سستی شرکت برق آلستوم همه نیروگاه‌های آزمایشی از کار افتاده‌اند و در نتیجه همه محاسبات وزارت نیرو هم به هم ریخته است. برخی از کارشناسان برق معتقد بودند هر بار آلستوم در برق تهران مسئولیتی قبول کرده حاصل کارش رضایت‌بخش نبوده است. به گفته آنها، این شرکت طبق قراردادی که با وزارت نیرو بسته باید تا آخر خرداد ۱۳۵۶ به شبکه سراسری ایران یک میلیون کیلووات برق می‌داده، ولی نتوانسته است حتی یک درصد هم به برق سراسری کشور اضافه کند و به همین دلیل خسارت جبران‌ناپذیری به صنایع مملکت و به تک‌تک افراد جامعه وارد کرده است (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۵ (دوشنبه ۲۷ تیر ۱۳۵۶، ۵). شرکت آلستوم در گذشته هم بدقولی کرده است. روزنامه اطلاعات در شماره ۸۵۶۴ خود ضمن اطلاعاتی‌های توربین‌های ساخت کارخانه آلستوم را خراب دانست.

به هر حال کمبود برق تنها زبان‌های ملی نداشت، بلکه خاموشی‌های نابهنگام و مکرر نظم جامعه را مختل و مردم را ناراحت کرده بود. خاموشی‌های طاقت‌فرسا و طولانی‌مدت در کنار گرمای تابستان آزاردهنده بود. بگذریم که از حجم تولیدات صنعتی کم می‌شد و اختلالات زیادی در پمپ‌بنزین‌ها و

سطح شهر به علت ترافیک ایجاد می‌گردید. وقتی برق قطع می‌شد سرمایش خانه و همچنین آب مورد استفاده نیز مشکل پیدا می‌کرد. علاوه بر این، نوسانات برقی مکرر و پایین آمدن ولتاژ برق به خصوص برای وسایل خانگی مثل یخچال، تلویزیون، ماشین لباسشویی و ضبط صوت و در صنعت برای همه وسایلی که الکتروموتور دارند خطرناک بود، چون در اثر کاهش ولتاژ برق، آمپر بیشتری در سیم‌کشی‌های داخلی جریان می‌یافت و باعث گرم شدن یا داغ کردن سیم‌ها می‌شد که دستگاه‌های هدایت‌کننده را می‌سوزاند و حتی ممکن بود از لحاظ ایمنی خطرات زیادی به بار آورد، از جمله برق‌گرفتگی و آتش‌سوزی. همچنین خاموشی برق موجب وحشت و اضطراب استفاده‌کنندگان از آسانسور می‌شد. دانش‌آموزان نیز در انجام دادن تکالیفشان دچار مشکل می‌شدند. ترافیک خیابان‌ها را از نظم منطقی خارج می‌کرد و میزان تصادفات به صورت چشمگیری افزایش می‌یافت (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۵ (دوشنبه ۲۷ تیر ۱۳۵۶، ۴). البته ناگفته نماند که این خاموشی‌ها و مشکلات ناشی از آن فقط به تهران اختصاص نداشت، بلکه در شهرستان‌ها هم مردم از این خاموشی‌ها گلایه داشتند (اطلاعات، ش ۱۵۳۶۹ (شنبه ۱ مرداد ۱۳۵۶، ۲۰).

خاموشی برق شهر تهران اعتراض نمایندگان مجلس را در پی داشت. پزشک‌پور و محمدرضا عاملی تهرانی از وزارت صنایع و معادن، وزارت نیرو و وزیر مشاور و سرپرست سازمان برنامه و بودجه خواستند که برای نمایندگان توضیح دهند که شرکت «آلستوم»، پیمانکار ژنراتورهای سد رضاشاه کبیر و شرکت «ساتر» پیمانکار سد رضاشاه کبیر و شرکت «هازا» مشاور سد مزبور تا چه حد در بروز این نابه‌سامانی‌ها مقصر هستند و اصولاً سازمان برنامه و بودجه و دیگر مراجع مسئول چگونه بر کار این شرکت‌ها نظارت می‌کنند که این ضایعه عظیم و خسران‌بار ملی به بار آمده است؟ (مشروح مذاکرات مجلس ملی، دوره ۲۴، جلسه ۱۱۳ (یکشنبه ۲ مرداد ۱۳۵۶)؛ اطلاعات، ش ۱۵۳۷۰ (یکشنبه ۲ مرداد ۱۳۵۶، ۴).

آنچه بر حجم انتقادات مردم به دولت می‌افزود عدم اطلاع‌رسانی دقیق از ساعت خاموشی‌ها بود. در واقع مردم می‌گفتند اگر دولت برنامه خاموشی‌ها را به‌موقع اطلاع‌رسانی کند مردم این‌گونه غافلگیر نمی‌شوند (اطلاعات، ش ۱۵۳۸۵ (پنج‌شنبه ۲۰ مرداد ۱۳۵۶، ۴). مردم در کنار نارضایتی از افزایش تورم و کمبود مواد غذایی و همچنین افزایش اجاره‌بها و مسکن، از وضعیت اسفناک برق هم گله‌مند بودند.

## نتیجه‌گیری

افزایش مدت خاموشی‌ها در سال‌های پایانی رژیم پهلوی، در کنار افزایش تورم و کمبود کالاهای اساسی، مشکلات مردم را چندین برابر کرده بود؛ بنابراین، دولت برای صرفه‌جویی و کاهش هرچه بیشتر مصرف برق راهکارهایی را پیشنهاد داد و کوشید آنها را در قالب برنامه‌های تدابیر فوری و کوتاه‌مدت به

اجرا درآورد؛ اما نتیجه این سیاست‌ها چیزی جز تعطیلی صنایع و کارخانه‌های کشور و به تبع آن ضررهای هنگفت اقتصادی نبود. خاموشی‌های مکرر برق را که در سال‌های پایانی رژیم پهلوی گریبان‌گیر مردم و بخش صنعت شده بود، می‌توان محصول ضعف سیستم اداری و بی‌توجهی به نظرات کارشناسان حوزه برق دانست. مدیران صنعت برق در هنگام بروز این بحران به جای اینکه راه‌حلی به دست دهند، مدیران سابق این حوزه را مقصر نشان می‌دادند. اگرچه راهکارهایی مانند اعلام برنامه خاموشی نوبتی، قطع برنامه‌های تلویزیون و تغییر ساعت کار اداره‌ها و سازمان‌های دولتی در دستور کار مسئولین قرار گرفته بود، اما برنامه‌ریزی غیراصولی و پیش‌بینی‌های نادرست مانع رفع این بحران شد. البته نباید روحیه مصرف‌گرایی مردم، به دلیل بالا رفتن سطح زندگی و تمایل به روشنایی‌های بیشتر را هم فراموش کرد.

## Reference

- 'Alam, Asadullah. *Yaddāsthā-ye Asadullah*, vol. 6, Tehran: Ketāb-sarā, 2019.
- Approvals of the National Assembly. 21st period, dated 12/26/1342, page 326;
- Approvals of the National Assembly. 23rd period, dated 28/11/1353, page 6567.
- Archives of National Library and Documents Organization (SAKMA). Document number 293/48469.
- Archives of National Library and Documents Organization (SAKMA). Document number 220/2072, 230/8927.
- Archives of National Library and Documents Organization (SAKMA). Document number 240/20645.
- Archives of National Library and Documents Organization (SAKMA). Document number 8600/370.
- Archives of National Library and Documents Organization (SAKMA). Document number 40458/310.
- Archives of National Library and Documents Organization (SAKMA). Document number 10816/370.
- Archives of National Library and Documents Organization (SAKMA). Document number 107013/240.
- Āyandegān, No. 2574, Saturday, July 26, 1976, p. 1.
- Eṭelā'āt. No. 15035, Monday, June 24, 1976, p. 4.
- Eṭelā'āt. No. 15043, Wednesday, July 2, 1976, p. 3.
- Eṭelā'āt. No. 15048, Tuesday, July 8, 1976, p. 4.
- Eṭelā'āt. No. 15337, Wednesday, June 25, 1977, p. 4.
- Eṭelā'āt. No. 15346, Sunday, July 5, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15347, Monday, July 6, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15348, Tuesday, July 7, 1977, p. 31.

Eṭelā'āt. No. 15350, Thursday, July 9, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15364, Sunday, July 26, 1977, p. 3.

Eṭelā'āt. No. 15365, Monday, July 27, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15367, Wednesday, July 29, 1977, p. 3.

Eṭelā'āt. No. 15369, Saturday, August 1, 1977, p. 20.

Eṭelā'āt. No. 15370, Sunday, August 2, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15371, Monday, August 3, 1977, p. 1.

Eṭelā'āt. No. 15372, Tuesday, August 4, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15374, Thursday, August 6, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15375, Saturday, August 8, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15375, Saturday, August 8, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15385, Thursday, August 20, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15386, Saturday, August 22, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15388, Monday, August 24, 1977, p. 4.

Eṭelā'āt. No. 15404, Saturday 12 September 1977, p. 4.

Explanation of the deliberations of the National Council. Period 22, Thursday, December 14, 1968.

Explanation of the deliberations of the National Council. Period 24, session 113, Sunday, August 2, 1977.

Ḥabl ul-Maṭīn, Tehran, No. 27, 13th Muharram 1945.

Kūšeš, Year 25, No. 6293, Wednesday, April 12, 1947, p. 1.

Mahboubi Ardakani, Hossein. History of New Civilization Institutions in Iran, Volume 3, published by Karim Esfahanian and Jahangir Qajarieh, Tehran: Tehran University, 1989.

Minutes of the meeting of the Economic Council, meeting 15, dated 26/10/1355.

Mostūfī, 'Abdullah. Šarḥ-e Zendegānī-ye Man, Tehran: Zavvār, 2014.

Pars yearbook. Year 11, second part, 1936.

Shahri, Jafar. Old Tehran, Volume 1, Tehran: Mo'īn, 1992.

The fifth construction program. Issue 23, Vol. 8.

The fourth construction program. Issue 22, Vol. 4.

**This Page Intentionally  
Left Blank**