



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

Journal of History of Iran

Vol 17, No 2, Autumn & Winter 2024

ISSN: 2008-7357



E-ISSN: 2588-6916



DOI: <https://doi.org/10.48308/IRHJ.2024.236152.1338>

## Research Paper

# The Process of Establishing Official Time in Iran during the First Pahlavi Era from 1307 to 1314 (1928 to 1935)

1. Zoheir Siamian Gorjy,<sup></sup> 2. Mohammad Javad Mohseni<sup></sup>

1. Assistant Professor, Department of History, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Beheshti University Tehran, Iran. Corresponding author, email: [z\\_siamian@sbu.ac.ir](mailto:z_siamian@sbu.ac.ir)

2. MA in History of Islamic Iran, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: [mr.mohammadjavad.m@gmail.com](mailto:mr.mohammadjavad.m@gmail.com)

Received: 2024/06/30 PP 119-150 Accepted: 2024/08/27

## Abstract

One of the principal axes of the modern state-nation-building policy in Iran during the Pahlavi era was the modernization of social identity based on homogenization. In this regard, the government initiated policies to define and establish a coordinated and uniform temporal order in state institutions and the public sphere of society, thereby monitoring the rhythm of government and societal activities. The modernizing Pahlavi state, by setting the official time to Tehran's time zone within the mechanisms of world time based on Greenwich Mean Time and synchronizing the time across all geographical regions of Iran with it, imposed its desired temporal order on the country's governmental, social, and economic institutions. This was achieved through the coordinating functions of state institutions such as the telegraph office, municipality, and army, as well as administrative and legal measures. Consequently, it created a nationwide, coordinated, uniform temporal identity for society.

**Keywords:** History of modernization in contemporary Iran, First Pahlavi, modern clock, official time, modernization, homogenization.

**Citation:** Siamian Gorjy, Zoheir, and Mohammad Javad Mohseni. 2024. *The Process of Establishing Official Time in Iran during the First Pahlavi Era Since 1307 to 1314 (1928 to 1935)*, Journal of History of Iran, Autumn and Winter, Vol 17, no 2, PP 119-150.



Copyright: © 2024 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

To understand the growing importance of time as a historical subject, one must consider its evolution in human society from the dawn of the modern era to the widespread adoption of modern ideas and institutions. In modern society, precise temporal patterns and structures influence both micro and macro aspects of life. These accurate patterns, established by governments through laws with various political and economic motivations and implemented using mechanical clock technology, have penetrated many areas of people's lives since the early modern period, giving direction to society.

In the realm of modern mechanical and mathematical thinking, the 24-hour time has emerged as a standard and measure in new cultures and societies. The advent of precise new time-measuring tools-mechanical clocks-has revolutionized our perception of time. These clocks, capable of counting time in minutes and adjustable by hand using mathematical measurement units and mechanical technology, have transformed time from a natural phenomenon to a technological concept. They have become the cornerstone around which all human actions in the new civilization are calculated, conceptualized, and valued.

The significance of time in the modern era is further amplified by its complete intertwining with space. In this era, time and space have gained meaning in interaction with each other, particularly in the context of efficiency. The tangible representation of this relationship, linked to mechanical technologies with the logic of profit and loss, becomes very prominent for governments and political and economic powers. They strive to establish their desired temporal rules in the societies under their control, to achieve the most profit and efficiency in human and industrial actions in the shortest time, and to use it to improve the quality of governance at all levels and increase its durability.

Based on this model, one can examine the efforts and actions of modernizing governments like the Pahlavi regime in early 20th-century Iran, which sought to modernize society, to understand why they strived to establish a solid and stable temporal order and compel everyone to obey and synchronize with this uniform modern temporality.

Therefore, the process of evolving social formations in relation to the policies of governing institutions in using modern technologies such as mechanical clocks to institutionalize modern culture is an attractive realm for research in the history of modernity in Pahlavi-era Iranian society.

The present article's question is how the foundations and processes of forming

government policies and implementing programs in the Pahlavi era for defining and establishing official time in the state's administrative system and Iranian social spheres developed.

### **Materials and Methods**

This research aims to reconstruct the historical development of these policies and programs and to examine, in light of the foundations of modern temporality, the standardizing and coordinating functions of these programs in achieving the goals of the Pahlavi government's authoritarian modernization agenda. However, answering this question and issue is impossible without considering the foundations of modern temporality in the global history of modernity in the 19th and 20th centuries and its penetration through modern time-oriented technologies in Iranian society from the Qajar to the Pahlavi eras.

Compared to other aspects of state and societal modernization in the Pahlavi era, this topic has received very little attention from both Iranian and foreign scholars of contemporary Iranian history. It has only been addressed sporadically, focusing on the importance of work hours in factories and workers' lives, as in Touraj Atabaki's book "The State and the Subaltern: Authoritarian Modernisation in Turkey and Iran." In contrast, the research literature on the processes of modernization and their political, social, and cultural foundations in Western societies, centered on the changing relationship between state and nation, has produced numerous works that are used in this article as a conceptual model to elucidate the foundations, objectives, and consequences of the official standardization of modern time in Pahlavi Iran, which are presented as the basis for the discussions in this paper.

The data that has provided the basis for the research mentioned above primarily consists of a collection of documents and records from the late Qajar and early Pahlavi periods in the field of timekeeping and work hours, the classification, examination, and analysis of which has enabled the authors, with a view to the existing examples in predominantly European studies, to construct a systematic and structured representation, and present it in the form of a specific research project. It is worth noting that the combination of the historical research method, the existing foreign examples, and the authors' ideas have given a particular form to the raw information available in this field, resulting in a novel understanding of the time-oriented approach to everyday life in a specific period, and the efforts of the established government to institutionalize and exploit it.

## Results and discussion

The examination of the available documents and records from the early Pahlavi period regarding modern temporality, the official clock, and the new mechanical clock, and their analysis reveals that during the Pahlavi era, the government, through precise and calculated direction of the widespread use of modern timekeeping in the Iranian government and society, which had already begun, and by investing time and resources, sought to implement policies and programs that ultimately made governance and the advancement of modernization objectives much more accessible for it, due to the order and discipline it brought to administrative and social affairs.

The standardization envisioned by the government, which was carried out in the realm of clocks and through the governmental tools at its disposal in society, resulted in positive outcomes for the government's authority. These included increased productivity in various government sectors, social order, penetration into different spheres of people's lives, and guiding them towards modern economic, social, and cultural actions, ultimately leading to increased power and control of the government in managing society.

The government, through establishing an official clock and developing a legal and regulatory mechanism, organized the work hours of society and gained control over the temporal rhythm of the geographical area under its rule. It should be noted that these measures did not occur suddenly and did not immediately produce results. Still, instead, a movement that had begun in the previous decades was placed on a specific path of harmonizing the time of Iran's geographical regions with the Tehran horizon during the early Pahlavi period. Through the government's attention and coordinated actions, this came to fruition with the definition of the official clock.

As a result, the administrative structure and social relations gradually developed through various tools, aligned and standardized in the modern temporal rhythm desired by the reformist Pahlavi government. Iranian society slowly became one with a new, centralized, organized, and uniform time-oriented mindset.

## Conclusion

It could be said that the standardization of work hours during the early Pahlavi period and the government's control over the temporal pulse of society through it was one of the most critical modernizing steps in constructing a new form and content of national time centered on the horizon of Tehran, as one of the foundations of the Iranian nation-state. The government, with the help of its

legislative and executive branches and through cohesive and specific programs and actions, was able to achieve this and take a step closer to forming a modern Iranian social identity, which was the goal of Iran's modernization agenda.

By standardizing the work clock and establishing control over society's temporal rhythm, the Pahlavi government was able to shape a new conception of national time and temporality centered on Tehran and aligned with the modernist vision of the nation-state. This was a crucial element in the government's broader project of socio-cultural transformation, as the regulation of time and the synchronization of temporal practices across the country helped consolidate a sense of shared national identity and facilitated the implementation of other modernization initiatives.

The government's ability to impose this new temporal order, backed by its legislative and administrative powers, demonstrates how the control and standardization of time could be an essential tool of state-building and social engineering in the early 20th-century Iranian context. Through these measures, the Pahlavi regime sought to remake Iranian society according to its vision of modernity, with the homogenization of time and the entrenchment of a Tehran-centric temporal framework playing a pivotal role in this broader transformative project.



دانشگاه شهید بهشتی  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی  
گروه تاریخ



DOI: <https://doi.org/10.48308/IRHJ.2024.236152.1338>

مقاله پژوهشی

## روند شکل‌گیری ساعت رسمی در ایران دوره پهلوی اول (از ۱۳۰۷ تا ۱۳۱۴ش)

۱. زهیر صیامیان گرگی، ۲. محمدجواد محسنی <sup>id</sup>

۱. استادیار گروه تاریخ دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، تهران، ایران. رایانامه: [z\\_siamian@sbu.ac.ir](mailto:z_siamian@sbu.ac.ir)  
۲. کارشناسی ارشد تاریخ ایران دوره اسلامی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: [mr.mohammadjavad.m@gmail.com](mailto:mr.mohammadjavad.m@gmail.com)

دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۰ صص ۱۱۹-۱۵۰ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۰۶

### چکیده

از محورهای سیاست دولت-ملت‌سازی مدرن در ایران دوره پهلوی، نوسازی هویت اجتماعی براساس ایده یکسان‌سازی بود. یکی از زمینه‌های مد نظر دولت ایران، تعریف ساعت رسمی براساس زمان‌بندی مدرن بوده است که از اواخر دوره قاجار در جامعه ایران تبدیل به روندی کاربردی شده بود. بر همین اساس، سیاست‌گذاری‌هایی از سوی دولت برای تعریف و برقراری نظم زمانی هماهنگ و یکسان در نهادهای دولتی و حوزه عمومی جامعه آغاز شد تا بدین وسیله بر ضربه‌های فعالیت دولت و جامعه نظارت داشته باشد. پرسش مقاله این است که مبانی و روند سیاست‌ها و برنامه‌های دولت برای تعریف و تثبیت ساعت رسمی مدرن در ایران دوره پهلوی چگونه بود؟ به همین خاطر کارکردهای سیاست‌های رسمی‌سازی زمان در ادارات دولتی و حوزه‌های اجتماعی نیز در برنامه‌های تجددمرانه دوره پهلوی به روش تاریخی واکاوی شده است.

بررسی اسناد و واکاوی رخدادهای نشان می‌دهد که اقدامات اولیه در این فرایند، از سال ۱۳۰۷ش. با همسان‌سازی زمان مناطق کشور با افق تهران آغاز و با تصویب‌نامه ساعت رسمی کشور در ۱۳۱۴ش. به سرانجام رسید. مبنای برنامه تعیین ساعت رسمی به افق تهران توسط دولت در دوره پهلوی، هماهنگی ساعت سراسر مناطق جغرافیایی ایران با روندهای زمانی رایج در سطح بین‌الملل بود. نظم زمانی جدید در سراسر ایران، با استفاده از کارکردهای هماهنگ‌کننده نهادهای دولتی تلگرافخانه، بلدیة و ارتش و نیز اقدامات اداری-حقوقی، در نهادهای دولتی، اجتماعی و اقتصادی کشور حاکم شد و نوعی هویت زمانی سراسری، هماهنگ و یکسان برای جامعه شکل گرفت تا زمان تجددمرانی به افق مدرنیته جهانی تنظیم شود.

**واژه‌های کلیدی:** تاریخ تجددمرانی، ایران معاصر، پهلوی اول، ساعت جدید، ساعت رسمی، نوسازی، یکسان‌سازی.

**استناد:** صیامیان گرگی، زهیر، و محمدجواد محسنی. ۱۴۰۳. روند شکل‌گیری ساعت رسمی در ایران دوره پهلوی اول (از ۱۳۰۷ تا ۱۳۱۴ش)، مجله تاریخ ایران، پاییز و زمستان، سال ۱۷، شماره ۲، ۱۱۹-۱۵۰.



Copyright: © 2024 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

شاخص‌ترین سند درباره برنامه یکسان‌سازی ساعت در ایران دوره پهلوی اول با عبارات مشخص شده، مبنای و اهداف و روند این برنامه‌نوسازی را نشان می‌دهد: «محترماً معروض می‌دارد از آنجایی که تعیین ساعت واحد رسمی در یک مملکت مسبب تنظیم و تسریع در امور و مؤثر در اخلاق اجتماعی و رسمی بودن ساعت معین بموجب رفع بسی اشکالات و سوءتفاهمات می‌باشد و از لحاظ متحدالشکل شدن اوقات و انجام بموقع کارهای جاریه ادارات و موسسات در تمام مملکت ولو اینکه افق کلیه نقاط آن موافقت نداشته باشد مقرر داشتن ساعت معین از هر جهت مفید است (ساکما، ۱۳۱۲: ۳۱۰۰۶۵۸۰۴)».

شرح تاریخ تحقق ایده‌های جمله فوق‌الذکر که مربوط به یکی از بخشنامه‌های صادره توسط دولت پهلوی در ۱۱ خرداد ۱۳۱۲ درباره مبحث یکسان‌سازی ساعت است، مبنای این مقاله است؛ زیرا همه اصطلاحات و واژه‌های آن مهم بوده و نشان‌دهنده مبنای فکری و اهداف مد نظر سیاست‌زمانی یکسان و هماهنگ دولت پهلوی است که در این پژوهش با استفاده از اسناد تاریخی مرتبط بازسازی می‌شود.

برای فهم اهمیت یافتن زمان به عنوان یک موضوع تاریخی، باید به روند تغییر آن در جامعه انسانی در آستانه دوران مدرن تا عمومی شدن ایده‌ها و نهادهای مدرن در جوامع انسانی توجه کرد؛ زیرا در جامعه مدرن، جنبه‌های خرد و کلان زندگی تحت تأثیر الگوها و ساختارهای زمانی دقیق است و این الگوهای دقیق به واسطه قوانین تعیین شده توسط حکومت‌ها با انگیزه‌های گوناگون سیاسی و اقتصادی، با استفاده از فناوری ساعت‌های مکانیکی، از اوایل دوران مدرن در بسیاری از ساحت‌های زندگی مردم جامعه نفوذ کرده بود و به آنان جهت می‌بخشید (کریمیان سردشتی، ۱۳۸۴: ۱۸۳-۹۵). همان‌طور که لیدمن در کتاب *در سایه آینده (تاریخ اندیشه مدرنیته)* نشان داده، روند تحول ضرباهنگ اجتماعی مدرن در نسبت با فناوری‌های ساعت‌های مکانیکی، موضوعی جذاب در حوزه اجتماعی شدن فرهنگ مدرنیته در عصر جدید در جوامع گوناگون است (لیدمن، ۱۳۸۸: ۶۲-۷۴). هارتموت رزا در کتاب *شتاب و بیگانگی (به سوی نظریه‌ای انتقادی درباره زمان در جامعه مدرن متأخر)*، پس از بررسی تاریخ تحول ضرباهنگ زمانی جامعه مدرن، این مسئله را مطرح کرد که اگرچه تصویر کلی این جوامع نمایانگر میزان محدودی از قوانین و مجازات‌های اخلاقی بوده و ظاهری آزاد دارند، اما تمامی آنها بر پایه‌هایی فولادین و مستحکم از جنس قواعد زمانی استوارند که آنان را از بی‌نظمی و سرکشی زمانی به شدت برحذر می‌دارد و توان حرکات خودمحور و انفرادی را کاملاً سلب می‌کند (رزا، ۱۳۹۸: ۱۵-۱۴).

در تفکر ریاضی مکانیکی مدرن، زمان ۲۴ ساعته به معیار و خط‌کشی در فرهنگ و جامعه جدید تبدیل شد. زمان طبیعی با مدد ابزار دقیق زمان‌سنجی جدید، یعنی ساعت‌های مکانیکی که زمان را بر مبنای

دقیقه‌ها نیز قابل شمارش می‌ساخت و با ارقام و واحدهای اندازه‌گیری ریاضی و با استفاده از فناوری مکانیکی قابل تنظیم دستی بود، تبدیل به ایده فناورانه‌ای شد که تمامی اعمال انسان‌ها در تمدن جدید حول آن، محاسبه، مفهوم‌یابی و ارزش‌گذاری می‌شد. آنچه بر اهمیت عنصر زمان و وسعت تأثیرگذاری آن در عصر جدید می‌افزود، درهم‌تنیدگی تام آن با عنصر مکان بود؛ زیرا این دو در دوران مدرن در تعامل با یکدیگر مفهوم می‌یابند و در مفهوم صرفه‌جویی به یکدیگر معنا می‌بخشند. بازنمایی ملموس چنین ارتباطی بین صرفه‌جویی در زمان و کاهش فاصله بین مکان‌ها که با منطق سود و زیان در پیوند با فناوری‌های مکانیکی قرار گرفت، در انقلاب صنعتی و رخدادهای مربوط به آن تا به امروز قابل مشاهده و پیگیری است که چگونه کوچک‌ترین واحد زمان خالق سرمایه برای تولیدی‌ها و جوامع صنعتی است. در این میان، موضوع مدیریت و جهت‌دهی به زمان، همان‌گونه که برای افراد و صنایع برجسته شده و اهمیت می‌یابد، برای حکومت‌ها و قدرت‌های سیاسی و اقتصادی نیز بسیار پررنگ می‌شود و آنان تلاش می‌کنند با برقراری قواعد زمانی مدّ نظر خود در جوامع تحت کنترل‌شان، در انجام کنش‌های انسانی و صنعتی بیشترین سود و بازدهی را در کمترین زمان به دست آورند و برای ارتقای کیفیت حکمرانی در همهٔ سطوح و افزایش دوام آن به کار گیرند (سروش‌فر، ۱۳۹۸: ۲۳-۱۹، ۶۱-۴۹).

با تکیه بر چنین الگویی، می‌توان تلاش‌ها و اقدامات حکومت‌های نوگرا همچون حکومت پهلوی را در ایران اوایل قرن بیستم که در پی نوسازی جامعه بود، بررسی کرد که چرا درصدد پی‌ریزی نظم زمانی مستحکم و استوار و وادار کردن همگان به اطاعت از آن و هماهنگی از این زمان‌مندی مدرن یکسان بودند. بنابراین می‌توان گفت روند تحول صورت‌بندی‌های اجتماعی در نسبت با سیاست‌های نهادهای حاکمیتی در استفاده از فناوری‌های مدرنی چون ساعت مکانیکی برای نهادی‌سازی فرهنگ مدرن، قلمروی جذابی برای پژوهش در تاریخ مدرنیته در جامعهٔ ایران دورهٔ پهلوی است. بر این اساس، پرسش مقاله حاضر این است که مبانی و روند شکل‌گیری سیاست‌ها و اجرای برنامه‌های دولت در دورهٔ پهلوی برای تعریف و تثبیت ساعت رسمی در نظام اداری دولت و حوزه‌های اجتماعی ایران چگونه بود؟ در پاسخ به این پرسش، تلاش شده است با بهره‌گیری از روش پژوهش تاریخی، ضمن بازسازی روند تاریخی این سیاست‌ها و برنامه‌ها، با توجه به مبانی زمان‌مندی مدرن، به کارکردهای یکسان‌سازانه و هماهنگ‌کنندهٔ این برنامه‌ها برای تحقق اهداف نوسازی برنامهٔ تجدد آمرانه دولت پهلوی نیز به عنوان مسئلهٔ پژوهش توجه شود.

با این همه، پاسخ به این سؤال و مسئله بدون توجه به مبانی زمان‌بندی مدرن در تاریخ جهانی مدرنیته در قرن نوزدهم و بیستم میلادی و نفوذ آن به واسطهٔ فناوری‌های زمان‌مند مدرن در جامعهٔ ایران دورهٔ



قاجار تا پهلوی، ممکن نیست. موضوعی که برخلاف بقیه ساحت‌های نوسازی دولت و جامعه در ایران دوره پهلوی، همان‌گونه که در ادامه مقاله نشان داده خواهد شد، بسیار اندک و پراکنده مورد توجه محققان داخلی و خارجی تاریخ ایران معاصر قرار گرفته و با توجه به اهمیت ساعت کار در کارخانه‌ها و زندگی کارگران صرفاً در کتاب دولت و فرودستان اثر تورج اتابکی بدان پرداخته شده است؛ درحالی‌که در ادبیات پژوهشی تاریخ مدرن جوامع غربی، درباره روندهای مدرنیزاسیون و مبانی و پیامدهای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی آنها با محوریت تغییر رابطه دولت و ملت، آثار متعددی تدوین شده است که در این مقاله به عنوان یک الگوی مفهومی برای تبیین مبانی و اهداف و پیامدهای سیاست رسمی کردن ساعت مدرن در ایران دوره پهلوی، مورد استفاده قرار گرفته که در ادامه به عنوان مبنای مباحث مقاله حاضر ارائه شده است.

همان‌طور که تحقیقات نشان می‌دهد، قدرت‌گیری رضاشاه و تشکیل سلسله پهلوی در سال ۱۳۰۴ش، دوره مهم و مؤثری بود برای نوسازی گسترده دولت و جامعه ایران و عمومی شدن استفاده از فناوری‌های نوین برای نوسازی ساخت‌های زندگی روزمره ایرانیان در ادامه تحولاتی که از دوره قاجار آغاز شد. جریان‌های حامی نوسازی جامعه ایران، در سایه اقتدار آمرانه رژیم پهلوی و نیز گسترش نظام اداری نهادهای دولتی در دوره پهلوی، به دنبال تحقق تغییراتی در نهاد دولت و نیز حوزه عمومی جامعه در قالب نوسازی بودند که به گسترش ایده‌ها و نهادهای دولت-ملت مدرن و «متجدد» در ایران منتهی شد (شایق، ۱۴۰۰: ۵۱-۴۴; Arasteh, 1963; ÖZDEMİR and ERGUN, 2021). تحقیقات تاریخی درباره تحولات ایران در دوره رضاشاه، ارکان نوسازی در ایران آن دوره را دولت‌سازی، ملت‌سازی و جامعه‌سازی می‌دانند. برای توضیح بیشتر می‌توان گفت که امر مدرن‌سازی جامعه، خود مشتمل بر برنامه‌های نوسازی بود که به دگرگونی ساخت اجتماعی سنتی در ابعاد گوناگون آموزشی، فرهنگی و اقتصادی منجر می‌شد و جامعه‌ای با ویژگی‌های جوامع مدرن-در افق زمانی آن دوران-را شکل می‌داد. سیاست آمرانه و نوسازی بر مبنای اقتدار دولتی یا توسعه از بالا، از مفاهیم رایج در منابع تاریخی و ادبیات پژوهشی این دوران است (بالسلو ۱۴۰۰: ۲۸۲-۲۷۹; Cronin, 2003). در راستای نوسازی دولت-ملت، پروژه تجدید توسط حکومت پهلوی برگزیده شد و به نوعی نقشه راه برای اقداماتشان تبدیل گردید (اکبری، ۱۳۸۴: ۲۲۸-۲۲۳). نخستین گام تلاش در راستای ورود گسترده‌تر بخشی از دانش غربی به‌ویژه در زمینه‌های فنی، بوروکراسی، اصول اقتصاد و نظام حقوقی جدید و گام دوم نیز پیاده‌سازی سبک زندگی اروپایی و تغییر الگوی زیست-رفتاری در ایران بود (همان، ۲۳۳)، اما از مهم‌ترین ایده‌های برنامه «تجدد» در دوره پهلوی تمرکزگرایی، ملی‌گرایی، بهنجارسازی و یکسان‌سازی بود (همان، ۲۳۹). برای

نمونه، به مبحث متحدالشکل کردن لباس‌ها در سال ۱۳۰۷ ش. می‌توان اشاره کرد (همان، ۲۴۳-۲۴۲؛ بالسلو، ۱۴۰۰: ۲۸۲-۲۷۹؛ Chehabi, 1993). مشابه این اقدام در زمینه‌های دیگر مانند آموزش (استوار، ۱۴۰۲؛ خلیلی‌خو، ۱۳۷۳؛ قلی‌پور، ۱۴۰۰؛ ادیب‌زاده، ۱۳۸۹؛ مناشری، ۱۳۹۷؛ شایق، ۱۴۰۰؛ بالسلو، ۱۴۰۰)، زبان (اتابکی، ۱۳۸۵)، بهداشت (اتحادیه و ملک‌زاده، ۱۳۸۸)، ارتش (کرونین، ۱۳۹۸)، ورزش (بالسلو، ۱۴۰۰)، اخلاق (همان)، رویه‌های قضائی (خلیلی‌خو، ۱۳۷۳)، تقویم در ۱۳۰۴ ش (صورت مشروح مذاکرات مجلس لیله سه‌شنبه یازدهم فروردین ۱۳۰۴/ششم شهر رمضان المبارک ۱۳۴۳؛ سروش‌فر، ۱۳۹۸؛ همو، ۱۴۰۲؛ صیاد، ۱۳۷۵) و تغییر نام ایران (روستایی، ۱۳۷۹) نیز اجرا شد. در این سیاست‌ها و برنامه‌های نوسازانه دولت پهلوی، نمادهایی که با برنامه تجدید ناسازگار بوده و یا غیر تلقی می‌شدند، همچون امری ناهنجار در نظر گرفته می‌شدند و حذف می‌گردیدند (اکبری، ۱۳۸۴: ۲۴۳-۲۴۲؛ اتابکی، ۱۳۸۵: ۲۱۲-۱۸۳؛ بالسلو، ۱۴۰۰: ۲۸۲-۲۷۹؛ منظورالاجداد، ۱۳۸۰؛ محمدی و سیداحمدی زاویه، ۱۳۹۶؛ ابراهیمی، ۱۴۰۰؛ قاسم‌پور، ۱۳۸۴؛ موسوی حاجی و ظریفیان، ۱۳۹۳؛ یاراحمدی، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴؛ صفری، ۱۳۹۶؛ Lewis; 1982; Afary, 1996; Faghfoory, 1993; Chavoshian, 2019; Chehabi, 2003). تا به زعم نخبگان تجدیدخواه دوره پهلوی اول، ایران نیز در مدار جهانی کشورهای متمدن قرار گیرد. در همین راستای سیاست‌های رسمی دولتی بود که رسمی شدن ساعت نیز برای سیاست‌گذاری دولتی اهمیت و موضوعیت پیدا کرد. می‌توان ادعا کرد با توجه به اینکه ضرباهنگ مدرنیته با تغییر در ادراک از زمان و مکان همراه بود، همان‌طور که تعریف مرزهای سرزمین طبق نظام حقوقی مدرن دولت-ملت مبنای اصلی مدرنیته بود، تنظیم زمان معیار جهانی با محوریت تقسیم‌بندی جغرافیایی جدید با محوریت نصف‌النهار گرینویچ (کریمیان سردشتی، ۱۳۸۴: ۱۲۴-۱۲۰) نیز مبنای دیگری بود که زمان جهانی مدرنیته را نیز تنظیم می‌کرد. بدین ترتیب، در دوران مدرن برای قرار گرفتن در مسیر مدرنیته، مردمان غیرغربی نیز می‌بایست خود را با این تعیین قلمرو زمان سرزمینی به صورت رسمی/دولتی برای هماهنگی با زمان جهانی تجدید همراه می‌کردند (لیدمن، ۱۳۸۸). ابزار مکانیکی تنظیم زمان جدید و تعریف ساعت رسمی سراسری با محوریت دولت برای همه قلمرو سرزمینی کشور، ساعت مکانیکی بوده است که پیشتر در جوامع غربی و جامعه ایران به صورت تصاعدی و گسترده استفاده می‌شد و در حوزه‌های مختلف زندگی روزانه به کار می‌رفت (کریمیان سردشتی، ۱۳۸۴: ۳۷۳-۳۷۰؛ جانب‌الهی، ۱۳۹۸؛ قاسم‌لو، ۱۳۹۵؛ اتابکی، ۱۳۹۰؛ شهری، ۱۳۶۸؛ همو، ۱۳۸۳؛ کریمیان سردشتی، ۱۳۹۶؛ Landes, 2000; Cipola, 2003; Mondschein, 2020; Barnett, 1999; McCrossen, 2013). همان‌طور که نشان داده شد، علی‌رغم اینکه در تحقیقات تاریخ معاصر ایران به سیاست‌های رسمی‌سازی

دولتی در ابعاد و موضوعات مختلف پرداخته شده، با اینکه رسمی شدن ساعت نیز موضوع متمایز و مستقل و مشخص در برنامه‌های دوره پهلوی بود، اما مورد توجه محققان قرار نگرفت و فاقد ادبیات پژوهشی است و در مقاله حاضر تلاش شده است این فقدان پوشش داده شود؛ به‌ویژه آنکه بیشتر این برنامه‌های رسمی‌سازی دولتی، با مقوله زمان‌مندی مدرن مرتبط است. بر همین اساس، در بخش مقدماتی مقاله حاضر برای اینکه بین ایده مدرن زمان و فناوری مکانیکی ساعت جدید رابطه وجود دارد و بخشی از مسئله مقاله به چشم‌انداز تاریخ فناوری در ایران دوران مدرن نیز مرتبط است، به روند ورود و گسترش استفاده از فناوری‌های مدرن زمان‌مند در جامعه ایران دوران قاجار تا پهلوی که با ایده زمان جدید در جامعه ایران دوره پهلوی درگیرند، می‌پردازیم. هرچند این بخش وجه مقدماتی برای بحث اصلی مقاله را دارد، باید گفت تاریخ فناوری در ایران مدرن و نیز تاریخ اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی اشیای مدرن در ایران معاصر، از حوزه‌های مغفول پژوهشی است که به تحقیقات بیشتر نیاز دارد.

### **از تلگراف تا رادیو؛ گسترش فناوری‌های زمان‌مند مدرن و نوسازی دولت و جامعه در ایران دوران معاصر**

همان‌طور که گفته شد، در عصر و تمدن جدید است که انسان‌ها کوشیده‌اند با توسل به اختراعات و ابداعات گوناگون، تا حد ممکن از فاصله‌ها بکاهند یا نیاز به جابه‌جایی جمعیت‌ها برای انجام کاری را در واحد زمان و مکان و انرژی در قالب صرفه و سود محاسبه کنند و به حداقل برسانند. فناوری‌های مکانیکی مدرن نظیر تلگراف، تلفن، پست، رادیو، راه‌آهن و حتی شکل‌گیری راه‌های شوسه جدید و مسافرت‌های هوایی به همین منظور انجام شد. در ایران نیز به تبعیت از راه سایر کشورهایی که به دنبال أخذ دستاوردهای تمدن جدید و بازسازی ساختارهای جامعه و کشور بودند، اشتیاق و تلاش برای دستیابی به اختراعات و فناوری‌های مذکور آغاز شد و به‌تدریج در طول زمان، از طریق روندهای دولتی یا گروه‌های اجتماعی مورد استفاده قرار گرفت و عمومیت یافت.

تلگراف نخستین تکنولوژی مورد توجه است که پیوند مدرن بین زمان و مکان و فناوری را با فایده‌های نوین سیاسی، اقتصادی و اجتماعی نشان می‌دهد. روند گسترش این فناوری در ایران که با شکل محدود آغاز و سپس به ابزاری سیاسی و نظامی تبدیل شد (میرابوالقاسمی، ۱۳۹۳)، از نخستین آزمایش در حدود سال ۱۲۶۸ق. تا وصول به ایستگاه کرمان در سال ۱۲۹۶ق، روندی حدوداً ۲۸ ساله را طی کرد و مناطق مختلف کشور را به یکدیگر پیوند داد. به همین ترتیب، نقاط مختلف ایران طی قراردادهای مختلف، به‌ویژه با انگلستان، به یکدیگر متصل شد و ارتباط تلگرافی درون و برون مرزی گسترش یافت (محبوبی اردکانی، ۱۳۷۶: ۲/۲۱۴-۱۹۸؛ خوشنویس، ۱۴۰۱: ۱۳۵-۱۵۲). روس‌ها نیز به سبب اتصال

نقاط تصرفی‌شان با سرزمین اصلی، تنها به رساندن سیم تلگراف به سر حد ارس نیاز داشتند که این کار نیز در سال ۱۲۸۰ق. انجام شد. علاوه بر آن، ایران با راه‌اندازی خطوطی، به همسایگان خود از جمله عثمانی نیز متصل شد (محبوبی اردکانی، همان، ۲۱۴/۲-۲۲۰). این برنامه گسترش خطوط تلگرافی در دوره پهلوی نیز ادامه یافت (بیزدانی، ۱۳۷۸) و نیاز به زمان‌بندی مدرن را در جامعه ایرانی عمومی‌تر ساخت.

در همین راستا، از دیگر نهادهای مدرن پیونددهنده زمان و مکان با هدف کاهش فاصله و افزایش شتاب و صرفه زمانی، نهاد پست است که طی روندی تدریجی، از اواسط قاجاری تا دوره پهلوی، به وزارت پست، تلگراف و تلفن تبدیل شد. پست به شکل تقریباً امروزی که همچون خدمتی دولتی در امکان عموم مردم قرار بگیرد، از زمان ناصرالدین‌شاه با استفاده از چاپارخانه‌های دولتی در گستره مناطق ایران دایر و معمول شد. روند تأسیس چاپارخانه‌ها در این دوره جریان داشت؛ چنان که در سال ۱۲۶۷ق. پانزده مرکز جدید در مسیر فارس دایر شد و تا سال ۱۲۶۹ق. نیز مقرر شده بود که انتقال احکام توسط خدمت مذکور انجام پذیرد. این روند ادامه یافت؛ به طوری که در سال ۱۲۹۴ق. سرویسی هفتگی و مرتب بین تبریز و تهران برقرار شد (همان، ۲۴۴-۲۷۶). این تشکیلات نوساخته همان‌طور که بیان شد، به تدریج دارای وزارتخانه‌ای با نام وزارت پست و تلگراف و بعدتر تلفن شد (عبدلی‌فرد، ۱۳۷۵) و با توجه به ایده‌ای که یاد شد، در امر برقراری ساعت رسمی در کشور، نقشی بسیار مهم و کلیدی ایفا کرد.

دیگر ابزار ارتباطی و سرعت‌بخش که زمان و مکان را با مفهوم کاهش فاصله پیوند می‌داد، به ایران راه پیدا کرد و مورد استفاده قرار گرفت، راه‌آهن بود. برای نخستین بار طرح راه‌آهن حضرت عبدالعظیم به طول ۸۷۰۰ متر در سال ۱۳۰۵ق. به بار نشست. در کنار این خط راه‌آهن، تراموایی نیز در تهران در سال ۱۳۰۷ق. به جریان افتاده بود که از میدان توپخانه آغاز می‌شد و به سمت مشرق، از خیابان چراغ گاز و بازار پامنار در نزدیکی سفارت روس گذر می‌کرد (محبوبی اردکانی، ۱۳۷۶: ۳۲۱/۲-۳۴۹). تا اواخر دوره قاجار نقاط دیگر کشور نیز میزبان این تکنولوژی جدید شدند و در نتیجه، راه‌آهن نیز در زمینه‌های گوناگون ارتباطی، اقتصادی و بین‌المللی در سیاست‌گذاری دولت درباره زمان رسمی اهمیت یافت (احتشامی، ۱۳۸۷: ۴۳-۷۷). این روند با وجود موانع و مشکلات موجود، همچنان مسیر رو به پیشرفت خود را طی کرد تا زمانی که گامی بزرگ در این راه با برقراری راه‌آهن سراسری در کشور برداشته شد و راه‌آهن شمال به جنوب در دستور کار دولت پهلوی قرار گرفت و پیامدهای سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بزرگی برای دولت و جامعه ایران داشت؛ در عین حال که ادراک از محیط ایران به مثابه یک فضای ملی در ابعاد مکانی و زمانی را تحت تأثیر قرار داده بود (کویاگی، ۱۴۰۱: مکملی، ۱۳۷۹).

تکنولوژی بعدی که به منظور کاهش مسافت و صرفه‌جویی و محاسبهٔ زمان در سطح کشور مورد استفاده قرار گرفت، تلفن بود. ظاهراً نخستین بهره‌برداری از این تکنولوژی، از دورهٔ ناصری در تهران روی داد که از خانهٔ کامران‌میرزا در شمیران تا مقر حکومت و وزارت جنگ، سپس از مقر بیلاقی شاه تا عمارت سلطنتی تهران و همچنین از خانهٔ صدراعظم در پارک اتابک تا سفارت روس و عمارت‌های دیوانی برقرار شد. راه‌اندازی نخستین تلفن به صورت عمومی را می‌توان در سال ۱۳۱۹ ق. دانست که یک شرکت موظف به برقراری آن تا شعاع ۲۴ کیلومتر در شهر تبریز شد (محبوبی اردکانی، ۱۳۷۶: ۳/۳۶-۱). پس از آن در مشهد در سال ۱۳۲۰ ق. چنین قراردادی تکرار شد. در سال ۱۳۲۱ ق نیز ظاهراً تلفن به شکل عمومی در تهران رونق و توسعه یافت. به همین ترتیب، با فراهم آمدن زیرساخت‌های لازم، هم بر تنوع تلفن‌های موجود در کشور افزوده شد و هم امکان تماس با خارج از کشور فراهم گردید (قدسی‌زاد، ۱۳۹۳؛ یزدانی، ۱۳۷۸).

دیگر ابزار کاهندهٔ شتاب زمان و صرفه‌جویی در آن، امکانات حمل‌ونقل هوایی بود که در سال‌های مورد نظر شامل بالون و هواپیماهای وارداتی بود. برای مثال، در سال ۱۲۹۳ ق. حاج حسین آقایی تهرانی با بالونی از لاله‌زار برخاست و در نزدیکی عشرت‌آباد فرود آمد که شاید بتوان آن را نقطهٔ آغاز حمل‌ونقل هوایی در کشور دانست. اگر حضور جدی و پررنگ هواپیماها در آسمان ایران را در نظر داشته باشیم، باید به دورهٔ پهلوی نظر کنیم که تا تاریخ ۱۳۰۴ ش. بیست فروند هواپیما در ناوگان هوایی کشور قرار داشت که خلبانان و پرسنل آن شامل ایرانیان و اتباع خارجی بودند. با این همه، گسترش استفاده از این فناوری، با ایجاد فرودگاه‌هایی که در آن سال‌ها تأسیس شده بود، صورت پذیرفت؛ به طوری که مهرآباد در سال ۱۳۲۵ ش. نخستین فرودگاه مورد نظر بوده است و پس از ایجاد فرودگاه‌های مختلف در تبریز، آبادان، رشت، ارومیه، کرمان، بندرعباس، اصفهان، کرمانشاه و یزد، در تاریخ ۵ اسفند ۱۳۴۰ ش. شرکت هواپیمایی ملی ایران آغاز به کار کرد تا امور هوایی و پروازی کشور را به پیش برد. سرانجام در سال ۱۳۴۹ نیز پارس‌ایر کار خود را آغاز کرد (محبوبی اردکانی، ۱۳۷۶: ۳/۷۲-۴۸).

واپسین حلقه از زنجیرهٔ تکنولوژی‌های مدّ نظر، رادیو است که کمک شایانی به ذخیرهٔ زمان و برقراری سیاست‌های زمانی دولت پهلوی کرد. ظاهراً مقدمات ایجاد مراکز رادیو در سال ۱۳۱۶ ش. فراهم گردید و در سال ۱۳۱۹ ش. نیز رادیو تهران تأسیس شد که به صورت روزانه از ساعت ۴ بعدازظهر تا نیمه‌شب به پخش برنامه می‌پرداخت و جمع برنامه‌هایش به هشت ساعت می‌رسید. علاوه بر آن، رادیوهای شهرهای دیگر نیز تأسیس شد؛ چنان‌که ایستگاه‌های رادیو در تبریز، اصفهان، مشهد، شیراز، رشت، کرمانشاه، اهواز، کردستان، ارومیه، زاهدان، کرمان، ساری و بندرعباس تأسیس شد (محبوبی اردکانی،

همان، ۹۰-۷۵). گسترش استفاده از رادیو تأثیرات فکری و سیاسی گسترده‌ای در تغییر روابط دولت و مردم در ایران دوره پهلوی ایجاد کرد که یکی از آنها اعلام ساعت رسمی روزانه بود (خوشنویس، ۱۴۰۱: ۱۴۴-۱۶۸).

به هر شکل، تکنولوژی‌های مذکور سهمی پررنگ در ذخیره زمان و پیوند بین فناوری‌های نیازمند محاسبه زمان مدرن و حوزه‌های سیاست‌گذاری دولتی و کاربردهای اجتماعی و اقتصادی در جامعه ایران دوره پهلوی اول داشتند و در نتیجه، نیاز به تعریف ساعت رسمی در ایران دوره پهلوی را ضروری ساختند. با این همه، ابزار و کالای فناوری‌های که به صورت مستقیم درگیر زمان‌سنجی مدرن بود، ساعت است که از دوره قاجار تا پهلوی به شکل تصاعدی گسترده شد و رابطه معناداری بین گسترش ارتباطات دولت و جامعه ایران با روندهای جهانی مدرن تاریخ در سطح فناوری و صنایع و تجارت تا روابط بین‌الملل و تاریخ فکری و فرهنگی را نشان می‌دهد؛ روندی که تغییر ادراک از زمان و تحول در تأثیر زمان در ضرباهنگ جامعه در حال تغییر ایران، یکی از آنها بود.

باید گفت که جامعه ایران از دوره صفوی و در شکل ساده و ابعاد بسیار محدود با ساعت مکانیکی آشنا بود و به‌طور خاص شاه و دربار ایران به استفاده از آن می‌پرداخته‌اند. گزارش موارد گوناگون چنین استفاده‌هایی، در سفرنامه اروپاییانی چون شاردن، تاورنیه، گزارش‌های پدر جان تادیوس و موارد مشابه موجود است. بیشتر ساعت‌های موجود، به‌ویژه در دست شاهان صفوی نیز هدیه‌ای بود که حاکمان کشورهای اروپایی برای آنان گسیل می‌داشته‌اند و در نتیجه، برای مراقبت از چنین هدایا و کالاهایی همواره تعداد محدودی تعمیرکار اروپایی در امر تعمیر و نگهداری، در کشور حضور داشتند که از آن جمله می‌توان به «رودلف اشتیدلر»، «وارن دولیون» و «دیدیه لاژی» اشاره کرد. این آشنایی تا بدانجا ادامه یافت که در دوره قاجار و پهلوی شکلی تازه و گسترده و متنوع به خود گرفته بود و تبدیل به مسئله‌ای در حکمرانی دولت و تغییرات اجتماعی با ابعاد گوناگون و جدی شد و روند استفاده از ساعت در اقشار مختلف با افزایش ارتباطات سیاسی و فرهنگی و اقتصادی جامعه ایران با جوامع غربی و اسلامی، فراوانی بیشتری یافت (کریمیان سردشتی، ۱۳۸۴: ۳۷۳-۳۷۰).

گسترش استفاده از ساعت مکانیکی جدید در جوامع غربی و ایران دوره قاجار تا پهلوی (جانب الهی، ۱۳۹۸؛ قاسملو، ۱۳۹۵؛ اتابکی، ۱۳۹۰؛ شهری، ۱۳۶۸؛ همو، ۱۳۸۳؛ کریمیان سردشتی، ۱۳۹۶)، جایگاه چندبُعدی به این کالای فناوری‌ها داد. ساعت مکانیکی به کالایی تبدیل شد که بنا به ماهیت خاص خود، موجب تأثیرات گوناگون و عمیقی در روند مدرن شدن جامعه گردید و در جریان یکسان‌سازی و خلق هویت اجتماعی جدید، به یکی از مهم‌ترین و اثرگذارترین ابزارهای دولت‌های مدرن تبدیل شد که با

بهره‌گیری از این کالا و اعمال سیاست‌های مشخص به منظور بسط فرهنگ استفاده از آن، تحقق سیاست‌های زمانی برای تعریف زمان رسمی، امکان‌پذیرتر می‌شد. بدین ترتیب، مسئله تنظیم جدید زمان‌بندی و تعیین ساعت رسمی به عنوان زمان ملی در کشور برای هماهنگی با زمان جهانی نیز از مهم‌ترین مسائل مدرنیزاسیون ایران در دوره پهلوی شد.

به‌طور کلی می‌توان ادعا کرد که دولت پهلوی با در پیش گرفتن سیاست‌ها و برنامه‌های گوناگون، هم در زمینه ترویج استفاده از اشکال مادی این شیء مکانیکی با توجه به کارکردهای هماهنگ‌سازانه و یکسان‌سازانه آن در بُعد فناورانه و هم در حوزه مفهومی آن، یعنی زمان‌مندی، ضرباهنگ و شتاب کاری جامعه، تلاش کرد که از یک سو در گام نخست حوزه عمومی اجتماع، مانند محیط‌های شهری و فضاهای اداری را با این شیء مکانیکی بازآرایش کند و در گام بعدی، هم‌زمان با ادامه اقدام پیشین، با دخالت از بالا و با شیوه‌های انضباطی در ساختن فرهنگ جدید زمان‌مندی جامعه، استفاده از آن را در اشکال مد نظر دولت در جامعه گسترش دهد تا در نهایت، با بهره‌گیری از شیوه یکسان‌سازی در این حوزه، نوعی نظم زمانی جدید و ضرباهنگ هماهنگ مد نظر حکومت را در سراسر کشور برقرار و جاری سازد. این سازوکار ترویجی زمان‌مندی جدید توسط گسترش کاربرد ساعت مکانیکی در جامعه، همراه با تعیین ساعت رسمی و تنظیم زمان بخش‌های مختلف جغرافیایی با افق زمانی و جغرافیایی تهران به عنوان پایتخت کشور ایران، باعث شد سبک جدیدی از زندگی اجتماعی و حیات روزانه مردم و تعیین‌کننده اوقات کارشان در نهادهای دولتی و عمومی و خصوصی شکل بگیرد. حال باید پرسید این سیاست هماهنگی زمانی کشور و برنامه ساعت رسمی، در چه روند تاریخی در دوره پهلوی اول صورت گرفت؟

## **ساعت دولت؛ زمینه تاریخی استفاده از ساعت جدید و زمان‌بندی مدرن در جامعه ایران**

### **دوره پهلوی**

شاید بتوان گفت در مسیر یکسان‌سازی ساعت، علاوه بر خواسته دولت در جهت دستیابی به اهدافش، پیشنهادهای و نکاتی در این زمینه از سوی نخبگان و دلسوزان مملکت نیز مطرح می‌شد؛ زیرا بسیاری از افراد که اخبار خارجه را دنبال می‌کردند و یا خود به کشورهای اروپایی سفر داشتند، با مشاهده پیشرفت روزافزون آنان به فکر می‌افتادند و درصدد پیاده‌سازی آن ایده‌ها در کشور برمی‌آمدند. برای مثال، می‌توان به گزارش‌های میرزا ابوالحسن خان ملقب به ایلچی اشاره کرد که حاوی توصیفات زمان‌مند از جامعه روسیه است: «این است که میزبان جمعی مردان و زنان را وعده خواسته، در خانه خود اساس عشرت و صحبت برپا می‌کند و وعده چنین می‌خواهد که در فلان ساعت باید شما به خانه من آمده باشید. همان

ساعتی را که گفته است، خلق می‌روند و جمعیت می‌شود» (علوی شیرازی، ۱۳۶۳: ۱۵۱). یا در موردی دیگر چنین آورده است که: «اجرت حمام را به ساعت می‌گیرند. یعنی هر کس که به حمام می‌خواهد رفته باشد، خواه زن، خواه مرد، حمامی می‌گوید که چند ساعت می‌خواهی توقف کنی؟ هر چه می‌خواهد می‌گویند و ساعت بساعت نرخی دارد از این قرار می‌گیرد» (علوی شیرازی، همان، ۱۵۱).

در سال‌های مورد نظر پژوهش، نگارش چنین نامه‌هایی را شاهدیم؛ چنان که یکی از این موارد خطاب به مجلس شورای ملی نگارش یافته و از آنان درخواست کرده تا ساعت شبانه‌روز را همچون کشورهای دیگر به سه قسمت مساوی تقسیم و اصناف و همگان را به هشت ساعت کار در روز وادار کنند (کمام، ۱۳۱۳: ۱۰۱۱۹۵۱۹۱۲۷). نشانه‌های چنین درخواستی را در اخبار چندین سال قبل‌تر فرنگ در مطبوعات و اسناد این دوران می‌توان دنبال کرد؛ آنجا که طبق خبرها، مجلس فرانسه به‌طور قطع قرارداد بین‌المللی هشت ساعت کار در روز را تصویب کرد (ساکما، ۱۳۲۸ ق: ۲۱۰۰۰۸۱۴). چنین موردی بیانگر امتداد طرح چنین تفکرات و درخواست‌هایی از دولت و مجلس در طول زمان توسط تجددخواهان است؛ زیرا به نتایج حاصله از این اقدام در نوسازی جامعه آگاه بودند.

گفتنی است حکومت پهلوی آغازکننده این جریان نبود، بلکه یک جریان پیش‌رونده رو به گسترش در به‌کارگیری شیء فناوریانه/کالای ساعت مکانیکی جدید و به تبع آن فرهنگ استفاده از آن از زمان ورودش به ایران از دوره قاجار تا زمان پهلوی را شاهدیم؛ چنان که تا پیش از تعیین ساعت رسمی و واحد به افق تهران، در حوزه کار هر وزارتخانه نیز قوانین و بخشنامه‌های مربوط به ساعت کار بسیار پرتعداد بودند. این موارد که نشان‌دهنده عمومیت یافتن رویه هماهنگی فعالیت‌های دولتی و عمومی و خصوصی با ساعت جدید و زمان‌بندی مدرن است، از سال‌های پیش از تعیین ساعت رسمی در سال ۱۳۱۴ش. تا پس از آن را در برمی‌گیرد و بخشنامه‌هایی زمان‌محور در وزارتخانه‌هایی چون فرهنگ (ساکما، ۱۳۲۰-۱۳۱۹: ۳۱۰۰۳۶۹۰۹؛ ساکما، ۱۳۲۰-۱۳۱۹: ۳۱۰۰۳۶۹۱۵؛ مالیه (ساکما، ۱۳۰۷: ۳۱۰۰۷۳۸۳۶)، پست و تلگراف و تلفن (ساکما، ۱۳۱۸: ۳۱۰۰۶۵۳۶۵؛ ساکما، ۱۳۱۷: ۳۱۰۰۶۵۴۸۱؛ ساکما، ۱۳۱۳: ۳۱۰۰۶۷۲۹۴)، صناعت و فلاح (ساکما، ۱۳۱۳: ۳۱۰۰۴۸۲۴۲)، عدلیه (ساکما، ۱۳۱۴: ۳۱۰۰۹۶۲۹۸۱۹۳۵)، داخله (ساکما، ۱۳۰۸: ۲۹۳۰۵۴۴۲۰؛ ساکما، ۱۳۱۱: ۲۹۳۰۲۸۲۲۱؛ ساکما، ۱۳۱۲: ۲۹۳۰۳۱۷۷۹) و معارف (ساکما، ۱۳۱۲: ۲۹۷۰۱۲۹۰۹؛ ساکما، ۱۳۱۳: ۲۹۷۰۲۷۸۲۴؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۲۹۷۰۰۳۴۳۵) را شاهدیم که در تحقیقات تاریخی درباره مسائل و موضوعات این دوران بسیار اندک و در حاشیه دیگر موضوعات مورد توجه قرار گرفته است (شهری ۱۳۶۸: ۲۴۰-۲۳۳، ۲۵۴-۲۴۶؛ همو، ۱۳۸۳: ۱۹-۲۴، ۵۱۵؛ جانب الهی، ۱۳۹۸: قاسملو، ۱۳۹۵: اتابکی، ۱۳۹۰؛ کریمیان سردشتی، ۱۳۹۶)، اما



در عصر پهلوی اول با واکاوی در اسناد و مدارک می‌توان به برقراری نوعی نظم خاص، هم در گسترش تنوع شکل مادی این کالا در صورت‌های مختلف در کل کشور و هم تقید خاص به قانونگذاری و تعریف محدوده و چارچوب مشخص برای بهره‌گیری معین از آن پی برد که به روشنی نمایانگر یک ایده فکری و برنامه و سیاست‌گذاری مشخص در این حوزه است.

با اینکه تعیین ساعت مشخص برای ادارات و بخش‌های مختلف کم‌وبیش از اواخر قاجار وجود داشته و در دوره نخستین پهلوی اول نیز در جریان بود، اما به علت فقدان پایه و اساس مهمی چون ساعت رسمی در کشور، دارای نظم و انضباط و ابعاد قانونمند قابل توجهی نبود. پس از همسان‌سازی ساعت تمامی مناطق کشور با تهران در سال ۱۳۰۷ش. در قالب برنامه اجرایی هماهنگ و سپس تعیین ساعت رسمی در کشور در سال ۱۳۱۴ش، نظم زمانی هماهنگ متکی بر سازمان دیوانی دولت و مبانی قانونی، به شکلی یکسان در تمام نقاط کشور برقرار شد.

### از افق زمانی شرعی تا افق زمانی تهران در ضربه‌هنگ زمان جهانی گرینویچ

همان‌طور که گفته شد، لازمه دستیابی به اهداف نوسازی دولت در دوره پهلوی برای یکسان‌سازی زمان هماهنگ مدرن در دولت و جامعه، تعیین ساعت رسمی برای کشور بود. در جریان این اقدام، دولت در سال ۱۳۱۴ش. ابتدا یک مبدأ زمانی واحد را برای کل کشور تعریف کرد. البته پیش از آن لازم بود تا افق‌های زمانی مناطق مختلف حول مبدأ تهران، محاسبه، تعریف و تثبیت شود. مبدایی که پیش از این در جریان برخی اصلاحات، براساس موقعیت جغرافیایی و ساحت زمانی، دقیق و منظم شده بود و اکنون می‌شد بدان تکیه کرد. تمام اقدامات بعدی که توسط دولت و دستگاه‌های فرهنگی آن و رویه‌های حقوقی و قضائی شکل گرفته بودند، با تکیه بر مبدأ مذکور بود که رسمیت قانونی داشت و مورد تأیید دولت بود و تمامی تغییرات و تصمیم‌گیری‌ها براساس آن سنجیده می‌شد؛ در عین حال که کاملاً در تمام فناوری‌های مدرن رایج در ایران آن دوران که درگیر مسئله محاسبه زمان و فاصله مکان و نیز نظام دریافت و پرداخت مالی بود، استفاده می‌شد. تمام قوانین پسینی در این راه، با نگاه بر این معیار مشخص تعیین شدند و تلاش بر این شد که تمامی قلمروهای زمانی موجود در فواصل مکانی گسترده کشور که در نظام سنتی افق شرعی زمان یا زمان سنجی‌های سنتی عرفی و محلی به‌طور مشخص دارای اختلاف گسترده با یکدیگر بودند، به‌طور کامل با مبدأ رسمی افق تهران که با زمان معیار گرینویچ هم‌افق شده بود، تنظیم و بازتعریف شوند و بدین شکل یکسان‌سازی به وسعت جغرافیای کشور در ساحت زمان انجام پذیرد؛ زیرا لازمه تصویب و اجرای قوانینی که متضمن برقراری منطق زمانی یکسان‌ساز در جامعه باشند، نخست تعریفی واضح از نظم زمانی و الگویی مناسب در سطح کشور بود. بر همین اساس، دولت

به تعیین ساعت رسمی برای کل کشور به عنوان زمان مرکزی ایران به افق تهران اقدام کرد. حتی در بخشنامه‌های موجود نیز می‌توانیم ببینیم که دولت چگونه اهدافی را در سر می‌پروراند: «محترماً معروض میدارد از آنجائیکه تعیین ساعت واحد رسمی در یک مملکت مسبب تنظیم و تسریع در امور و مؤثر در اخلاق اجتماعی و رسمی بودن ساعت معین بموجب رفع بسی اشکالات و سوءتفاهمات می‌باشد و از لحاظ متحدالشکل شدن اوقات و انجام بموقع کارهای جاریه ادارات و مؤسسات در تمام مملکت ولو اینکه افق کلیه نقاط آن موافقت نداشته باشد مقرر داشتن ساعت معین از هر جهت مفید است...» (ساکما، ۱۳۱۲: ۳۱۰۰۶۵۸۰۴).

بیان چنین مواردی در بخشنامه تعیین ساعت رسمی، خود گواهی بر این است که دولت چه اهدافی در سر داشت و چه منطقی را دنبال می‌کند. از یک سو، تعیین ساعت رسمی را بر اخلاق اجتماعی مؤثر و سبب نظم‌دهی به امور کشور می‌دانست و از سوی دیگر، درصدد رفع مشکلات ناشی از اختلافات زمانی در کشور بود و در کنار آن، خود اشاره به متحدالشکل شدن اوقات و انجام امور ادارات و مؤسسات در ساختار زمانی تعیین شده دارد و چالش‌های آن در صورتی که ساعت کل مملکت با هم هماهنگ نباشد (شهری، ۱۳۶۸: ۴۰-۲۳۳، ۵۴-۲۴۶؛ همو، ۱۳۸۳: ۲۴-۱۹، ۵۱۵؛ اتابکی، ۱۳۹۰). در عین حال، ترادف ایده هماهنگ‌سازی و یکسان‌سازی در برنامه‌نوسازی دولت با استفاده از اقتدار آمرانه نهادهای دولتی نیز مشخص است؛ زیرا برای تحقق ایده دولت-ملت مدرن، به بستری نیاز بود که هم مرزهای آن به وضوح روشن باشد و هم اکثریت مردم را در خود جای دهد تا بتوان نظام مجازات و تنبیه را نیز در قالب رویه‌های حقوقی و قضائی بر شهروندان اعمال کرد. حال آنکه در زمان بندی سنتی، این نظام تعریف و کنترل، مبانی و شکل حقوقی متفاوت و نتایج و کارکردهای دیگری داشت.

### اوقات شرعی: مبنای زمانی سنتی

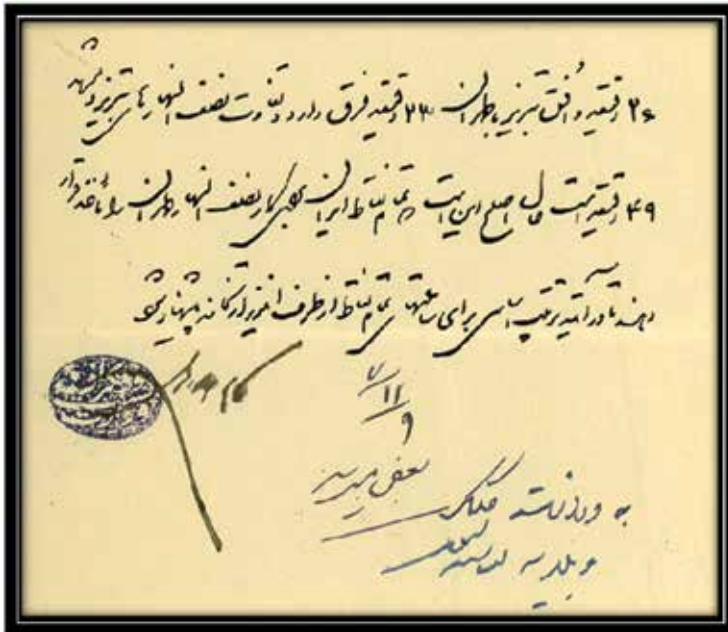
در جامعه ایران دوران اسلامی تا اواخر دوره قاجار، مبنای مهم دغدغه زمانی، مبتنی بر شناخت اوقات شرعی و رعایت احکام عبادی زمان محور، مانند نمازهای روزانه و مناسک ماه رمضان بود؛ به طوری که در منابع دیده می‌شود «شبانه‌روز به بیست و چهار ساعت نجومی تقسیم شده ولی اسبابی که زمان و مدت آنرا معلوم کند دیده نشده بود. مردم هم چندان حاجتی به آن نداشتند از آنجا که ساعت را فقط برای نماز می‌خواستند که اگر صبح بود نزدن آفتاب زانیشان بود و برای ظهر وسط النهار که هر مؤذن برای معلوم نمودن آن نشانه‌ای داشت و برای غروب هم تاریکی مغرب و در ابر و بارانها هم جهت احتیاط قرار صبح را به زودتر و دیگر نمازها را به دیرتر می‌گذاشتند. برای هر مؤذن مسجد سایه‌ای از در و جرز و دیوار مسجد نشانه‌اش بود و البته چند دقیقه این طرف و آن طرفش هم مسئله نبود و در ناصافی‌های

هوا نیز حالات طبیعی خود مؤذن و اطرافیان‌ش از گرسنه شدن ظهر و بیدار شدن طبق عادت سحر و بانگ خروس و چشم‌گره ساعت او بود و اینکه مؤذنی در شهر صدا بلند نموده بقیه تأسی بکنند» (شهری، ۱۳۶۸: ۲۳۳).

باید پرسید همین عمل تعیین ساعت نماز، به چه شکل انجام می‌گرفت و به عبارت دیگر، زمان سنجی رایج مورد استفادهٔ عامه چگونه بود؟ ظاهراً عمل مذکور بدین صورت بود که: «یکی دو مسجد هم مانند مسجد شاه و مسجد جامع برای تعیین وقت (شاخص) داشتند که آنها هم تا یک ربع و بیست دقیقه اینطرف و آنطرفشان مهم نبود، عبارت از سنگ مدرجی که در پایین آن یعنی جانب جنوبی‌اش تیغه فلزی‌ای نصب شده بود که هر آینه آفتاب بوسط السماء میرسید سایه تیغه محو شده، سوای آن آفتاب بطرف یک قسمت از درجات متمایل می‌گردید و طبق خطوطی که سایه به آنها رسیده بود پیش از ظهر و بعد از ظهر معلوم می‌گردید که آن هم به درد روزهای آفتابی و اذان ظهر می‌خورد و در ابر و مه و باران باز همان ساعت‌های طبیعی بودند که محل فایده داشتند و صدای زنگ شتران و کاروانیان برای سحر یکی دیگر از ساعت‌هایشان بود که به عادت بیدار شدن و گرسنگی و بانگ خروس اضافه می‌گردید. خماری‌های تریاکی شیرهای‌ها برای ظهر و غروب نیز ساعت دیگری بودند بر اینکه یکی از آنها به طرف قهوه‌خانه یا شیرخانه برود که از همه دقیق‌تر معلوم شده بود. همچنین ستاره سحری برای صبح و گاه زردی و (گرد) گله برای مغرب و البته در صاف بودن هوا ساعت‌های دیگرشان بود» (شهری، همان، ۲۳۴). این در حالی بود که جایگاه و اهمیت زمان در تفکر و جامعهٔ مدرن کاملاً متفاوت بود و در نتیجه، نیاز به زمان محاسبه‌شده براساس تفکر علمی و نظم زمانی مدرنیتهٔ غربی، منظری جدید به محیط جغرافیایی کشور را نیز موجب شد؛ امری که پیش از آن برای دولت و جامعه، به غیر از بخش اندازه‌گیری فاصله بین شهرها و راه‌ها در طول سفرها به روش سنتی موضوعیت نداشت. اختلاف زمانی افق شرق و غرب کشور نیز براساس تحقیقات رسمی خواسته‌شده از طرف نهادهای متولی در دولت، بدین شرح بوده است: (ساکما، ۱۳۰۷: ۶۷۲۲۷-۳۱۰۰۶۷۲۲۷).

«[افق مشهد] ۲۶ دقیقه و افق تبریز با طهران ۲۳ دقیقه فرق دارد و تفاوت نصف‌النهارهای تبریز و مشهد ۴۹ دقیقه است. حال اصلاح این است که تمام نقاط ایران برای کار نصف‌النهار طهران را مأخذ قرار دهند تا در آئیه ترتیب اساسی برای ساعت‌های تمام نقاط از طرف این وزارتخانه پیشنهاد شود».

این امر نیازمند محاسبه علمی با دانش جدید بود که به دستور دولت انجام شد.



### هماهنگی زمان ایران به افق تهران: روند تعیین ساعت «صحیح» و تصویب ساعت رسمی از ۱۳۰۷ تا ۱۳۱۴

یکسان‌سازی زمان ایران به افق تهران در دو مرحله انجام گرفت. نخست در سال ۱۳۰۷ش، مجموعه مطالعاتی دربارهٔ موقعیت جغرافیایی تهران و جزئیاتی که برای تعیین ساعت صحیح لازم بود، مورد توجه و تدقیق قرار گرفت. پس از تعیین موقعیت دقیق جغرافیایی تهران و محاسبات نجومی با دانش جدید جغرافیا، اختلاف زمانی آن با نصف‌النهار گرینویچ که حدود سه ساعت و نیم بود، تعیین گردید و تصمیم بر این شد که با مبدأ قرار دادن این نصف‌النهار و اعلام پیوستهٔ اختلاف ساعت‌ها از طریق دستگاه بی‌سیم پهلوی به مرکز تلگراف تهران (خوشنویس، ۱۴۰۱)، ساعت دقیق تهران مشخص شود و به‌طور مرتب به همهٔ نقاط کشور ابلاغ گردد. طی این اقدام، ساعت تهران تنظیم شد و اختلاف آن با نقاط دیگر با محوریت وزارت پست و تلگراف و همکاری «بلدیه و قورخانه» مشخص و روشن گردید.

«در جواب مرقومه مبارک راجع به تنظیم ساعات طهران و دوایر ایالات و ولایات از روی نصف‌النهار گرینویچ ... معروض می‌دارد: ادارهٔ تفتیش این وزارتخانه همه روزه ساعت صحیح نصف‌النهار طهران را دارد به جهت اینکه ساعات سایر وزارتخانه‌ها هم با ساعت این وزارتخانه موافق باشد مستدعی است امر فرمایید همه روزه وزارتخانه‌ها، بلدیه و قورخانه ساعت صحیح را در موقع معین «فرض شود ساعت

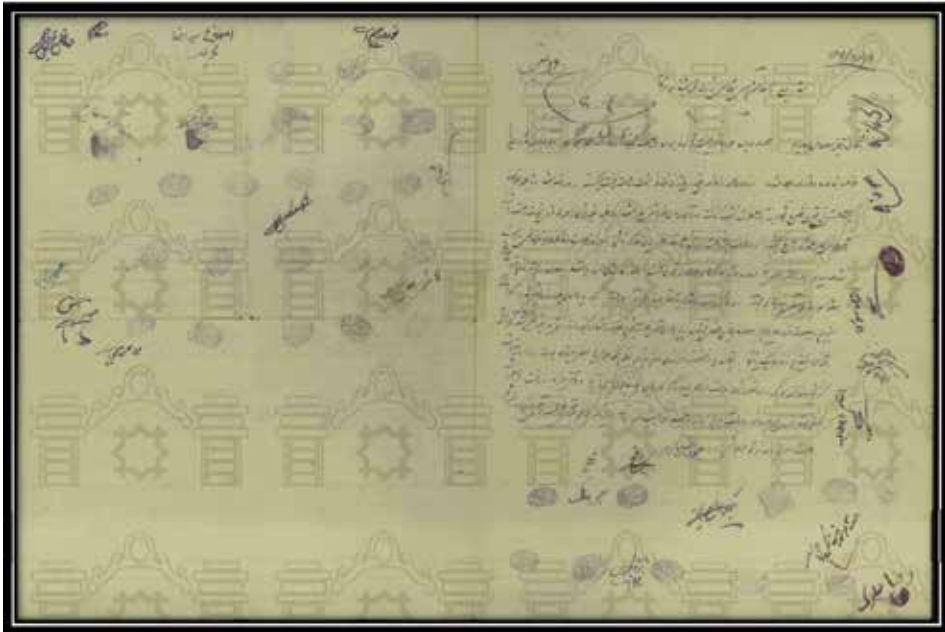
۱۱ صبح» از ادارهٔ تفتیش این وزارتخانه سؤال و ساعت خود را با آن تطبیق نمایند» (ساکما، ۱۳۰۷: ۳۱۰۰۶۷۳۲۷).

متولیان این عمل نیز وزیر معارف و پست و تلگراف بودند که به یاری دکتر حسابی و مسیو بروسه، مجموعه مطالعات مربوطه را به انجام رساندند و با توجه به نتایج حاصله، تصمیمات نهایی را اتخاذ و به دیگر بخش‌ها و وزارت‌خانه‌ها ابلاغ کردند. بدین شکل در دی ۱۳۰۷، تصمیم مربوطه اخذ گردید و بنا بر پیشنهاد وزارت مالیه، به تمام بخش‌ها ابلاغ شد که از مهم‌ترین آنان بخشنامه‌های مربوط به بلدیة تهران برای تنظیم ساعتشان و وزارت جنگ برای ساماندهی به ساعت قورخانه است (همان). به نظر می‌رسد این شیوه نیز در ادامه روند تثبیت ساعت گرینویچ به عنوان ساعت مبداء کشورهای اروپایی و آسیایی و نیز برنامه هماهنگی زمان‌های ایالات متحده آمریکا با مبداء زمانی گرینویچ اقتباس شده بود (Bartkey, 2007).

البته این اقدام نهایی نبود و این الگو چندین سال طول کشید تا هماهنگی زمانی مناطق مختلف کشور به کمک فناوری تلگراف به قاعده‌ای اداری در سازمان دولت تبدیل شود، اما واپسین گام دولت شش سال بعد برداشته شد؛ یعنی زمانی که در خرداد ۱۳۱۴ قانون و بخش‌نامهٔ ساعت رسمی کشور تصویب و با درج در روزنامه رسمی دولت، به وزارت‌خانه‌ها و ادارات زیردست مختلف ابلاغ شد و به همهٔ حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه نیز تعمیم داده شد. بدین شکل بود که به‌طور رسمی ایران دارای ساعت رسمی و یکدست در سراسر نقاط کشور شد؛ روندی که بازتاب آن را می‌توان در اسناد اداری آن دوران دید (ساکما، ۱۳۱۴: ۲۱۰۰۰۷۷۴۱؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۲۴۰۰۵۵۶۸۷؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۲۹۷۰۰۵۸۴۳؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۲۹۷۰۰۶۳۷۲؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۲۹۷۰۰۸۰۴۷؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۲۹۷۰۰۹۸۴۵؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۲۹۷۰۰۴۸۴۱۱؛ ساکما، ۱۳۱۴: ۳۵۰۰۰۷۳۳۲).

نکته‌ای که اشاره به آن در اینجا حائز اهمیت است اینکه بلدیة تهران حتی پیش از چنین تصمیمات و اتفاقاتی نیز نقش خود را در نظام زمانی و تنظیم امور مربوطه براساس قواعد زمان‌محور ایفا می‌کرد؛ چنان که در نامه‌ای خطاب به حاجی حسین امین‌الضرب متولی شرکت تأمین‌کنندهٔ برق تهران، درخواست کرده بود که روشنایی معابر تهران را تا ساعت ۱۲ شب برقرار نگه دارند (ساکما، ۱۳۰۱: ۳۷۰۰۱۲۲۵۵). به آسانی می‌توان فهمید که این نامه براساس منطق زمانی بوده که در آن به میزان مصرف برق و هزینه‌های آن در کنار ظرایف تأمین امنیت تا ساعت مد نظر و بعد از آن طبق ساعت توجه شده است. به همین شکل شاهدیم که در نامهٔ دیگری مربوط به شرکت برق امین‌الضرب که در سال ۱۳۰۱ ش. به نگارش درآمده، با بیان خاموشی‌ها در چند نوبت و ساعت خاص و برشمردن آنها و خاموشی‌های زودتر

از موعد، پرداخت بخشی از دیون نسبت به حاجی امین‌الضرب به اطلاع او رسیده و کسر بخشی از پول به موجب قطعی‌های ذکر شده نیز بیان شده است و بر لزوم برقراری روشنایی تا ساعات معین تأکید گردید (ساکما، ۱۳۰۱: ۱۲۲۶۵-۳۷۰۰)؛ یعنی حتی در امر بازپرداخت و تسویه حساب با بخش‌های دیگر نیز ساعت از سوی بلدیه تهران مبنای پرداختی‌ها قرار گرفته بود. پس نمی‌توان توجه و اقدامات بلدیه تهران طبق نظام زمان‌سنجی را منحصر به دوران تصویب قوانین تعیین ساعت رسمی در دوره پهلوی دانست و این امر نشان‌دهنده زمینه‌های تاریخی استفاده از ساعت مکانیکی و زمان‌بندی جدید از دوره متأخر قاجار، حداقل در تهران است. گفتنی است اسناد مشابهی چون شکایت کارگران حمام‌های تهران به مجلس برای میزان زیاد ساعت کار و عدم تطابق آن با حقوق دریافتی‌شان حتی در سال‌های پیش از تصویب قانون ساعت رسمی نیز موجود است (کمام، ۱۳۰۵: ۱۰۱۱۶۸۷۱۴).



تنوع اسناد مربوط به ساعت کاری در سال‌های پیش از تنظیم و تصویب ساعت رسمی از جمله در مخابرات (ساکما، ۱۳۳۵ ق، ۲۱۰۰۰۳۴۶۶)، وزارت مالیه (ساکما، ۱۳۰۲: ۲۴۰۰۸۲۴۰۱)، حکومت نظامی (ساکما، ۱۳۰۰: ۱۳۷۸-۲۹۳۰۰)، مدارس تهران (ساکما، ۱۲۹۹-۱۲۹۷: ۲۹۷۰۰۰۹۸۳)، وزارت‌خانه‌های مالیه، فوائد عامه و خارجه (ساکما، ۱۲۹۹: ۲۹۷۰۴۳۷۲۳) و غیره، نشان‌دهنده گسترش استفاده از واحد زمانی جدید در نهادهای دولتی و حوزه‌های عمومی جامعه از دوره قاجاری تا رسمی شدن ساعت در

دوره پهلوی است.

محوریت بلدیة در دستورالعمل هماهنگی ساعت‌های مناطق مختلف کشور با مبدأ زمانی تهران، در اسناد دیگری نیز قابل مشاهده است. سند احصائیه بلدیة تهران نشان می‌دهد که با توجه به عدم تطابق افق مناطق مختلف کشور به علت تفاوت در موقعیت جغرافیایی‌شان، به منظور سهولت در دستیابی به ساعت حقیقی، اختلاف افق تهران را برحسب موقعیت جغرافیایی‌اش با سایر نقاط داخل کشور و پایتخت‌های دیگر کشورها، تعیین و در قالب یک جدول منتشر کرد (ساکما، ۱۳۱۴: ۷۰۷-۷۰۸).

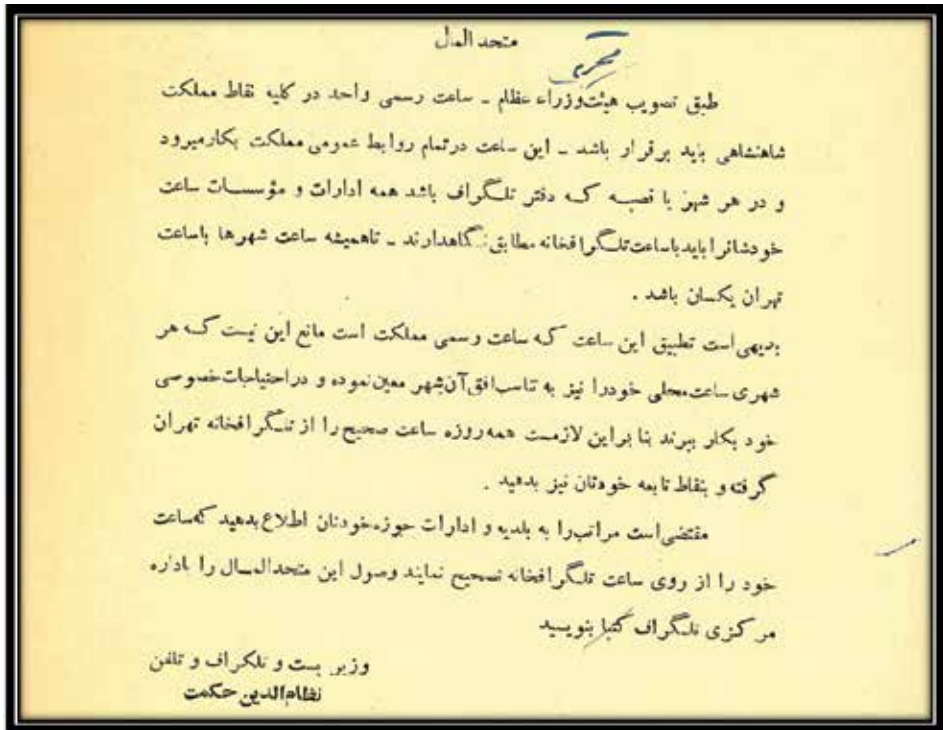
ساعات پای تختها و شهرهای مهم کشور خارجه									
اسامی	وقت		اسامی	خط نصف النهار		وقت	خط نصف النهار		اسامی
	دقیقه	ساعت		درجه	دقیقه		ساعت	دقیقه	
ایران - طهران	۲۸	۹	آلمان - برلین	۲۰	۵۱	۱۲	۲۰	۵۱	ایران - طهران
ترکیه - آنقره	۲۵	۹	ایتالی - رم	۱۸	۳۳	۱۰	۱۸	۳۳	ترکیه - آنقره
عراق - بغداد	۵۱	۸	پارک - بروکسل	—	۴۵	۱۱	—	۴۵	عراق - بغداد
عمارتان - مکه	۵	۹	سوئیس - برن	۵۰	۴۰	۱۱	۵۰	۴۰	عمارتان - مکه
انگلستان - لندن	۵۰	۸	هائند - لاهه	۳۴	۶۹	۱۳	۳۴	۶۹	انگلستان - لندن
سوئد - استکهلم	۴۵	۹	سوئد - استکهلم	۱۱	۸۹	۱۲	۱۱	۸۹	سوئد - استکهلم
ماتروستان - کراچی	۱۹	۸	ژرژ - لاسو	۳۰	۶۷	۱۳	۳۰	۶۷	ماتروستان - کراچی
چین - پکن	۲۸	۸	اسپانی - مادرید	۱۸	۷۳	۱۳	۱۸	۷۳	چین - پکن
ژاپون - توکیو	۱۰	۹	پرتغال - لیسبون	۱۶	۱۰۶	۱۶	۱۶	۱۰۶	ژاپون - توکیو
سری - لرنکونک	۶	۱۱	اطریش - وین	۲۰	۱۰۴	۱۷	۲۰	۱۰۴	سری - لرنکونک
هندوار - بانکو	۹	۱۰	روسیه - مسکو	۳۰	۱۰۴	۱۵	۳۰	۱۰۴	هندوار - بانکو
ترکستان - بخارا	۳۵	۳	یونان - آتن	۱۰	۵۰	۱۱	۱۰	۵۰	ترکستان - بخارا
شامات - بیروت	۱۵	۳	آمریکای شمالی - نیویورک	۴۲	۶۴	۱۲	۴۲	۶۴	شامات - بیروت
فرانسه - پاریس	۳۹	۵	مرکزی - پاناما	۵۸	۳۵	۱۰	۵۸	۳۵	فرانسه - پاریس
انگلیس - لندن	۴۱	۱۰	چیلی - برزیل	۲۰	۲	۸	۲۰	۲	انگلیس - لندن
	۴۱	۱۰	اگرها - مصر	۶	—	۸	۶	—	

ساعات سایر شهرهای مهم کشور ایران									
اسامی	وقت		اسامی	خط نصف النهار		وقت	خط نصف النهار		اسامی
	دقیقه	ساعت		درجه	دقیقه		ساعت	دقیقه	
طهران	—	—	اصفهان	۲۵	۵۱	۱۲	۲۵	۵۱	طهران
مشهد	—	—	تهران	۵۰	۵۹	۱۲	۵۰	۵۹	مشهد
کرمان	۲۸	۱۲	کرمان	۳۲	۵۴	۱۲	۳۲	۵۴	کرمان
ساری	—	—	شوش	۰	۵۳	۱۲	۰	۵۳	ساری
رشت	—	—	کرمانشاه	۳۵	۴۹	۱۱	۳۵	۴۹	رشت
تهران	۲۰	۱۱	یزد	۲۵	۴۶	۱۱	۲۵	۴۶	تهران

احصائیه بلدیة ۱۳/۵/۱۵  
س. م. قوامیان

اقدام مذکور از سوی دولت را می‌توان بزرگ‌ترین گام در راستای تحقق نظم زمانی و یکسان‌سازی جامعه در این حوزه به شمار آورد؛ زیرا با این کار، مبدأ و خط‌کشی به وجود آمد که دولت در گام‌های بعدی بدان ارجاع می‌داد و حول محور آن قوانین و اهدافش را پیاده‌سازی کرد. پس از تصویب و ابلاغ این موضوع، تلاش جدی دولت در راه حفاظت از ساختار زمانی مدرن و تداوم آن در قالب اقدامات حقوقی نهادی جدید آغاز شد. نخست با اتکا به اقتدار آمرانه دولت، وزارت پست و تلگراف و تلفن به تمام نقاط کشور ابلاغ کرد که از ساعت رسمی کشور که در تمامی روابط عمومی کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد، پیروی کنند و بر همین اساس شهرها و قصبه‌هایی که دارای دفتر تلگراف بودند، باید ساعت تمامی ادارات و مؤسسات خویش را با ساعت تلگرافخانه مطابق و یکسان نگه می‌داشتند. اگرچه به مناطق مختلف این اختیار داده شد که برای رفع احتیاجات خصوصی و جزئی خود، از ساعت محلی براساس افق آن منطقه استفاده کنند، اما باید به‌طور روزانه خود را با ساعت رسمی کشور هماهنگ نگه می‌داشتند (ساکما، ۱۳۱۴: ۲۱۰۰۷۷۴۱).





بدین ترتیب، می‌توان گفت که دولت اجرای جدی این قواعد را از تمامی بخش‌ها و نهادهای زیردست خود آغاز کرده بود و به‌طور دائم به کیفیت اجرای آن نظارت داشت و با صدور بخشنامه، به هماهنگی میان دستگاه‌ها می‌پرداخت. علاوه بر این اقدام، با آغاز به کار رادیو تهران که اعلام‌کنندهٔ ساعت رسمی صحیح در سه نوبت متفاوت در کشور بود، وزارت پست و تلگراف و تلفن به یاری شهرداری‌ها به تمامی اهالی اطلاع می‌داد که ساعت خود را با اوقات رسمی کشور یکسان کنند و علاوه بر آن، تمامی شهرداری‌ها، بنگاه‌های راه‌آهن و سایر بخش‌ها موظف به تنظیم ساعت‌هایی شدند که در بناهای مهم شهرستان‌ها قرار داشتند (ساکما، ۱۳۱۹: ۲۴۰۰۷۷۹۸۷). باید بدین مورد اشاره کرد که متولی تمامی اقدامات و تغییرات موجود در حوزهٔ تعیین ساعت رسمی، ابلاغ دائمی آن به سراسر نقاط کشور و صدور بخش‌نامه‌هایی برای پیشبرد اهداف مدّ نظر در این حوزه به بهترین شکل، براساس اسناد موجود، وزارت پست و تلگراف و تلفن بود که تلاش می‌کرد هم با استفاده از ظرفیت‌های موجود از زمینهٔ ابزار ارتباطی و امکانات مختص این وزارت‌خانه، اطلاعات درست و به‌روز زمانی را در اختیار وزارت‌خانه‌ها و بخش‌های دیگر قرار دهد و هم به تنظیم و ابلاغ بخش‌نامه‌هایی بپردازد که در گام اول در هیئت وزیران به تصویب می‌رسید (ساکما، ۱۳۱۴: ۲۱۰۰۷۷۴۱).

اقدامات سخت‌افزاری دولت در دورهٔ پهلوی اول برای دیداری شدن زمان و استفاده از ظرفیت یادگیری بصری برای شکل‌دهی به فرهنگ عمومی یکسان و روابط اجتماعی هماهنگ، روندی دیگر بود که نشان می‌دهد چگونه نهادهای مرتبط با اقتدار دولت، تلاش خود را معطوف به نصب ساعت‌های بزرگ در مکان‌ها، میادین و معابر عمومی بزرگ و پرجمعیت کرده بودند و یا اهتمام جدی در تهیهٔ ساعت برای مدارس، مراکز و ادارات دولتی و مؤسسات گوناگون داشتند و با استفاده از ساعت مکانیکی، ساعت رسمی خود را به تمامی نقاط کشور به‌طور روزانه ابلاغ می‌کرد و به نوعی ضرباهنگ زمانی جامعه را کنترل می‌کرد و به تبع آن، هویت جامعهٔ خود را به سادگی شکل می‌داد (شهری، ۱۳۶۸: ۲۳۵، ۴۸-۲۴۷؛ ساکما، ۶۵-۱۳۱۲: ۹۶۲۹۳۱۴۲۰؛ ساکما، ۱۳۰۴: ۲۹۱۰۰۰۲۲۶؛ ساکما، ۱۳۱۵: ۳۱۰۰۱۳۹۶۵).

همچنین در سطوح جزئی‌تر شاهد آنیم که بخش‌نامه‌ها و فرمان‌هایی برای بخش‌ها و مراکز سیاسی کوچک ارسال می‌شد و در آن با یادآوری اینکه بسیاری از اشخاص به شیوهٔ قدیم ساعت خود را تنظیم می‌کنند، آن بخش‌ها را موظف می‌کرد تا همگان را به تنظیم اوقات از طریق تلفن و تلگرافخانه از مرکز استان تشویق و وادار و تلاش و توصیه کنند تا شیوه‌های قدیمی تعیین ساعت را متروک کنند تا بدین وسیله هرچه بیشتر به هماهنگی ساعت رسمی در کل کشور یاری رسانده شود: «به‌طوری که ملاحظه

شده است ساعت‌های اشخاص مختلف اغلب بسبک قدیم غروب آفتاب را مأخذ قرار داده‌اند... قدغن نمایید به طوری که اخیراً مقرر شده است نیمه شب را مأخذ قرار داده... و ازین ببعده غروب آفتاب را مأخذ قرار نداده (و) ساعت غروب کوک را متروک دارند و همیشه ساعت‌ها را دوازده ظهر برای کار حاضر نمایند» (ساکما، ۱۳۱۹: ۱۰۳۴۴-۹۷۳۹۳۰).



چنین بخش‌نامه‌هایی در سطح خرد، هم از پیگیری و نظارت و کنترل دولت حکایت دارد و هم مؤید این نکته است که به‌رغم ابلاغ بخش‌نامه‌ها و اعلام قوانین، همچنان عده‌ای از مردم به شیوه قدیمی به تنظیم اوقات می‌پرداختند که دولت تلاش داشت آنان را نیز به پیروی از نظم زمانی جدید وادار کند. البته باید به این نکته مهم توجه داشت که به احتمال زیاد چنین ناهماهنگی‌ها و عدم همکاری‌هایی از سوی بخش‌هایی از مردم در نقاط روستایی و عشایری و خالی از نفوذ ادارات دولتی اتفاق می‌افتاد؛ زیرا

زندگی و معیشت آنان تحت نفوذ منطق و مدل زمانی جدید نبود و به همین دلیل کمتر تحت تأثیر چنین بخش‌نامه‌ها و اقداماتی قرار می‌گرفتند.

باید توجه داشته باشیم که کنترل ساحت زمانی کشور، منحصر به حوزهٔ زمان و ساعت نمی‌ماند، بلکه اثرگذاری خود را در بسیاری از حوزه‌های مختلف نشان می‌داد. دولت از رهگذر این اقدام موفقیت‌آمیز، فرهنگ کار روزانهٔ خود را برای جامعه تعیین و دیکته می‌کرد؛ زیرا بر زمان این فعالیت‌ها نظارت داشت. در ادامه، به زندگی خصوصی مردم شکل و جهت می‌داد؛ زیرا با کنترل ساعت خروج و ورود آنان به محل کار و منزل، حتی شیوهٔ زندگی و گذران اوقاتشان را در زندگی روزانه نیز تعیین می‌کرد. در کنار آن، میزان سود و هزینهٔ اقتصادی خود را با کنترل زمان کار نیروی جامعه به خوبی هدایت می‌کرد. (خلیلی خو، ۱۳۷۳؛ قلی‌پور، ۱۴۰۰؛ ادیب‌زاده، ۱۳۸۹؛ مناشری، ۱۳۹۷؛ کرونین، ۱۴۰۰). برای درک بهتر این مورد می‌توان این نمونه‌ها را یادآوری کرد که تا به امروز نیز ادامه دارد: ساعت مشخص انتشار روزنامه‌ها؛ خاطرات زمان‌محور افراد متعلق به گروه‌های مختلف اجتماعی در مجالس عمومی دولتی یا قرارهای خصوصی و کاری در مکان‌های عمومی مانند پارک‌ها و کافه‌ها؛ اعلام ساعت جلسات احزاب سیاسی در حوزهٔ عمومی و سخنرانی‌های علمی شخصیت‌های ملی؛ ساعت سانس‌های سینماها، تئاترها، مسابقات ورزشی و فعالیت‌های کلوپ‌های تفریحی؛ ساعت کار حمل‌ونقل عمومی؛ ساعت آغاز و پایان کار ادارات و مؤسسات؛ ساعت زنگ مدرسه‌ها و تعطیلی آنها؛ زمان بندی کلاس‌ها و نیز دوره‌های آموزشی؛ برنامه‌های صبحگاه و ورزش در مدارس و نیروی‌های نظامی؛ و تعیین وقت دقیق اوقات شرعی؛ که باید گفت به‌طور کلی اطلاعات موجود در این زمینه‌ها با مراجعه به آثار و اسناد باقیمانده از آن دوران، به‌خصوص روزنامه‌ها، قابل شناسایی است و نشان می‌دهد که چگونه تمامی این موارد همچون حلقه‌های یک زنجیر با اتصال به یکدیگر، مفهوم بزرگ‌تری به نام زمان کار روزانه یا حتی ساعت زندگی روزمره را تشکیل می‌دادند که براساس روند اجتماعی نهادینه شدن نمادها و روندهای زمان‌مندی مدرن، تحت تأثیر نقش و جایگاه دولت در تعریف و تثبیت ساعت رسمی در کشور شکل گرفت.

گفتنی است که حکومت پهلوی پس از تصویب و اجرای قانون مربوط به برقراری و تثبیت ساعت رسمی در کشور در سال ۱۳۱۴ش، با چالش‌های گوناگون جغرافیایی، فرهنگی و انسانی مواجه شد. این چالش‌ها نتیجهٔ تغییر سبک زندگی مردمانی بود که عمدتاً با اقتصاد کشاورزی و دامداری یا حیات شهری و روستایی، با ارزش‌های الهیاتی و فرهنگی سنتی دربارهٔ زمان و ساعت و وقت و گذر آهسته و آرام و غیرشتابناک زمان و طول عمر، به زندگی هماهنگ با زمان طبیعی عادت کرده بودند یا در مکان‌های جغرافیایی مختلف ایران با تنوع آب‌وهوایی گوناگون، همهٔ ابعاد زندگی روزانهٔ خود را—مانند

بیدار شدن روزانه یا وقت خواب یا زمان کسب و کار - با افزایش یا کاهش دما و طول روز و شب در فصل‌های مختلف همسان ساخته بودند؛ در عین حال که با توجه به ضرورت رعایت افق زمانی شرعی در سبک زندگی روزانه که تحت تأثیر باورهای دینی و سنتی بود - مثلاً برای تعیین وقت نماز که تابع تنوع جغرافیایی و وابسته به زمان طبیعی طلوع و غروب خورشید در مکان‌های مختلف بود - عملاً تداخل‌های اساسی با زمان رسمی مدرن به وجود می‌آمد که علی‌رغم گستردگی سرزمینی ایران در واحدهای نصف‌النهاری مختلف، نیازمند یکسان‌سازی و هماهنگی و تعیین ساعت واحد به افق مرکز بود. اسناد متنوعی از این چالش‌های متعدد در روند رسمی‌سازی ساعت در ایران دوره پهلوی، هم در سطح دولت و هم در سطح جامعه وجود دارد که در پژوهشی دیگر با اتکا به اسناد و اطلاعات به آن پرداخته خواهد شد.

### نتیجه‌گیری

بررسی اسناد و مدارک موجود از دوره پهلوی اول درباره زمان‌مندی مدرن، ساعت رسمی و ساعت مکانیکی جدید و تحلیل آنها، نمایانگر آن است که دولت در دوره پهلوی با هدایت دقیق و حساب‌شده جریان گسترده استفاده از زمان‌بندی مدرن در دولت و جامعه ایران که پیش از آن آغاز شده بود و صرف وقت و هزینه، درصدد پیاده‌سازی سیاست و برنامه‌هایی برآمد که در نهایت با نظم و انضباطی که در امور اداری و اجتماعی برایش به ارمغان می‌آورد، حکمرانی و پیشبرد اهداف نوسازانه را برایش بسیار آسان می‌کرد. یکسان‌سازی مدّ نظر دولت که در زمینه ساعت و به مدد ابزارهای دولتی در اختیارش در جامعه انجام پذیرفت، موجب نتایجی مثبت برای حاکمیت دولت شد که از آن جمله می‌توان به افزایش بهره‌وری بخش‌های مختلف دولت، انتظام جامعه، نفوذ در ساحت‌های مختلف زندگی مردم و هدایت آنان در راستای کنش‌های مدرن اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی اشاره کرد که در نهایت، به افزایش قدرت و تسلط دولت در اداره جامعه منجر شد. دولت مذکور به مدد تعیین ساعت رسمی و سپس طرح‌ریزی سازوکاری حقوقی و قانونی، ساعت کار جامعه را منظم کرد و بر ضرباهنگ زمانی جغرافیای تحت حکمرانی خود تسلط یافت. آنچه باید بدان توجه داشت اینکه اقدامات مذکور به‌طور ناگهانی به وقوع نپیوست و موجب حصول نتیجه نشد، بلکه حرکتی که از دهه‌های گذشته آغاز شده بود، در دوره پهلوی اول در مسیر مشخص هماهنگی زمان مناطق جغرافیایی ایران با افق تهران قرار گرفت و با توجه و اقدامات هماهنگ دولت با تعریف ساعت رسمی به بار نشست. در نتیجه، ساختار اداری و مناسبات جامعه‌ای به تدریج و با بهره‌گیری از ابزارهای مختلف، در مسیر مورد نظر هماهنگ‌سازی و یکسان‌سازی در ضرباهنگ زمانی مدرن دولت نوگرایی پهلوی قرار گرفت و به آرامی جامعه ایران دارای تفکر زمان‌محور متمرکز و منظم و یکدست جدیدی شد. شاید بتوان گفت یکسان‌سازی ساعت کار در

دوره پهلوی اول و تسلط بر نبض زمانی جامعه به وسیله آن، یکی از کلیدی‌ترین گام‌های نوسازانه برای ساختن شکل و محتوای جدیدی از زمان ملی به افق تهران به عنوان یکی از مبانی دولت ملی و ملت ایران بود که بدان نائل شد و توانست از این طریق یک قدم به تشکیل هویت اجتماعی مدرن ایرانی به عنوان هدف برنامه‌های متجددسازی ایران نزدیک‌تر شود.

## References

### Documents

- SĀKMĀ. 1299. 297043723.  
SĀKMĀ. 1300. 293001478.  
SĀKMĀ. 1301. 370012255.  
SĀKMĀ. 1301. 370012265.  
SĀKMĀ. 1302. 240082401.  
SĀKMĀ. 1304. 291000226.  
SĀKMĀ. 1307. 310067227.  
SĀKMĀ. 1307. 310073836.  
SĀKMĀ. 1308. 293054420.  
SĀKMĀ. 1311. 293028221.  
SĀKMĀ. 1312. 293031779.  
SĀKMĀ. 1312. 297012909.  
SĀKMĀ. 1312. 310065804.  
SĀKMĀ. 1313. 297027824 , SĀKMĀ. 1313. 310048242, SĀKMĀ. 1313. 310067294, SĀKMĀ. 1314. 210007741, SĀKMĀ. 1314. 230007071, SĀKMĀ. 1314. 240055687, SĀKMĀ. 1314. 297003435, SĀKMĀ. 1314. 297005843, SĀKMĀ. 1314. 297006372, SĀKMĀ. 1314. 297008047, SĀKMĀ. 1314. 297009845, SĀKMĀ. 1314. 297048411, SĀKMĀ. 1314. 350007332, SĀKMĀ. 1314. 9629819350, SĀKMĀ. 1315. 310013965, SĀKMĀ. 1317. 310065481, SĀKMĀ. 1318. 31006536, SĀKMĀ. 1319. 240077987, SĀKMĀ. 1319. 97293010344, SĀKMĀ. 1328 gh. 210008814, SĀKMĀ. 1335 gh. 210003466, SĀKMĀ. 1319-20. 310036909, SĀKMĀ. 1319-20. 310036915,  
SĀKMĀ. 1312-65. 962931420, SĀKMĀ. 1297-99. 297000983,  
*Šūwrat Moḏākerāte Majles Rūz sešanbe čāhārom deymāh 1307 muṭābeq 12 rajabolmorajab 1347*  
*Šūwrat Mašrūḥ Moḏākerāte Majles laylat sešanbe Yāzdahome farwardin 1304 muṭābeq šešome šahre ramḏānolmobārak 1343*  
*Kitābhāne, Mūze wa Markaze asnāde Majlese šorāye eslāmi. 1305. 101168714*

*Kitābkhāne, Mūze wa Markaze asnāde Majlese šorāye eslāmi. 1313. 10119519127*

## Books

- Atābaki, Turaj. 1385. Tajadod Āmerāne Jāme'e Wa Dolat Dar 'Ašre Reḡdāšāh .tarjomeye mahdi ḥaqīqatqāh. tehrān: entešārāte qoqnus. [In Persian]
- Atābaki, Turaj. 1390. Dolat Wa Forudastān (Farāz Wa Forud Tajadod 'Amerāne dar Torkiye Wa Irān). tarjomeye āraš azizi. tehrān: entešārāte qoqnus. [In Persian]
- Eḥtšāmi, Manučehr. 1387. Rāhāhan Dar Irān. tehrān: daftare pažohešhāye farhangi.[In Persian]
- Ādibzāde, Majid. 1389. Modernite Zāyā Wa Tafakore 'Aqim: čāleše Tāriḡiye Dolate Modern Wa Bārwareye 'Olume Ensāni Dar Irān. tehrān: qoqnus. [In Persian]
- Akbrī, Moḥamad'ali. 1384. Tabāršenāsi Howiyate Jadid Irāni ('Ašr Qāḡāriye Wa Pahlawi Awal). čāpe noḡost. tehrān: šerkte entešārāte 'elmi wa farhangi. [In Persian]
- Bālslo, Siwān. 1400. Mardānegiye Irāni (Dar Awārḡere Qāḡār Wa Awāyele Pahlawi). tarjomeye la'yā 'ālīniyā. tehrān: hamān. [In Persian]
- Kaliliḡu, Moḥamadreḡā. 1373. Tose'e Wa Nosāzi Irān Dar Doreye reḡdāšāh. tehrān: mrkaze entešārāte jahāde dānešḡahi. [In Persian]
- Ḳošnewis, Yāser. 1401. Nabarde Simhā. tehrān: entešārāte kargadan.[In Persian]
- Rozā, Hārtmut. 1398. Šetāb Wa Bigānegi (Be Suye Naḡariyei Enteqādi Darbāreye Zamān Dar Jāme'ye modern moteaḡer). tarjomeye ḡasane Pursafir. tehrān: āḡah. [In Persian]
- Sorušfar, Zohre. 1398. Zamān Dar Zendān (Baresiye Siyāsatḡoḡāriye Taqwim Dar Sālhāye Pas Az Enḡelābe Eslāmi). Tehrān: armā. [In Persian]
- Sorušfar, Zohre. 1402. Sargodašte Ejtemā'iye Taqwim Dar Irān. Tehrān: agar. [In Persian]
- Šāyeḡ, Sirus. 1400. Tawānā Bowad Harke Dānā Bowad (E'Im, Tabaḡe va Takwine Jāme'eye Moderne Irāni 1280-1330). Tarjomeye mārāl laḡifi. Tehrān: širāze ketābe mā. [In Persian]
- Šahri, Ja'far. 1368. Tāriḡ Ejtemā'i Tehrān Dar Qarn Sizardhom .jeld sewom. čāp awal. Tehrān: našr rasā. [In Persian]
- Šahri, Ja'far. 1383. Tehrān Qadim. Jeld awal. Tehrān: našr mo'in. [In Persian]
- 'abdolifard, Fereydun. 1375. Tāriḡ Post Dar Irān: Az Sedārate Amirkabir Tā Wezārate Aminoldole (1267-1297 hejriye qamari). Tehrān: hirmand. [In Persian]
- 'alawi Širāzi, moḡamadḡādi. 1363. Safarnāmeye Mirzā Abolḡasan ḡāne Širāzi (Ilči) Be Rusiya. Tehrān: našre donyāye ketāb. [In Persian]
- Qolipur, 'ali. 1400. Parwareše ḡozeḡe 'Āme Dar 'Ašre Pahlawi. Tehrān: našre naḡar. [In Persian]
- Keronin, Estefān. 1398. Arteš va Hokumate Pahlawi. tarjomeye qolāmreḡā 'alibābāyi.

- Tehrān: entešārāte kojasta. [In Persian]
- Keronin, Estefān. 1400. Reḡāšāh va Šeklgiri Irān Nowin. tarjomeye mortedā tāqebfar. Tehrān: našr jāmi. [In Persian]
- Karimiyāne Sardašti, nāder. 1384. Tāriḡ Zamānsanji va San'ate Sā'atsāzi. Tehrān: amirkabir. [In Persian]
- Kuyāgi, Mikiyā. 1401. Irān Dar Harkt: JābelJāyi, Faḡā Wa Rāhāhane Sarāsari Irān. tarjomeye ebrāhim eskāfi. Tehrān: širāzeye ketābe mā. [In Persian]
- Lidman, Sun erik. 1388. Dar Sāyeye Āyande (Tāriḡ Andišeje Modernite). tarjomeye sa'id moqadam. Tehrān: āḡtarān. [In Persian]
- Mahbubi Ardakāni, hoseyn. 1376. Tāriḡ Moasesāte Tamadoniye Jadid Dar Irān. jeld dovom. Tehrān: entešārāte dānešgāhe Tehrān. [In Persian]
- Mahbubi Ardakāni, hoseyn. 1376. Tāriḡ Moasesāte Tamadoniye Jadid Dar Irān. jeld sevom. Tehrān: entešārāte dānešgāhe Tehrān. [In Persian]
- Mokameli, Mohamadkāzem. 1379. Tāriḡ Jām e Rāhāhan: Rāhāhane Irān Tā Enḡelābe Eslāmi. jeld dovom. Tehrān: rāhāhane jomhuriye eslāmiye irān, rawābeṡe 'omumi. [In Persian]
- Manāšeri, Deywid. 1397. Neḡāme Āmuzeši Va sāḡtane Irāne Modern. tarjomeye mohamadhosenyn bādāmči va 'erfān mosleh. Tehrān: ḡekmate sinā. [In Persian]
- Manzurolajdād, Moḡamadḡoseyn. 1380. Siyāsāt Va Lebās (Gozide Asnāde Motaḡedolšeḡl Šodane Albasa) (1307-1318). Tehrān: sāzmān āsnād meli irān, paḡoheškadeye asnād. [In Persian]
- Yazdān, Marḡiye. 1378. Asnād Post Va Telegrāf Va Telefon Dar Doreye Reḡāšāh. Tehrān: sāzmāne āsnād meli irān. [In Persian]
- <https://www.rmg.co.uk/stories/topics/greenwich-mean-time-gmt>
- Barnett, Jo Ellen. 1999. Time's Pendulum: From Sundials to Atomic Clocks, the Fascinating History of Timekeeping and How Our Discoveries Changed the World. Harcourt Brace/ Harvest Book
- Bartkey, Ian.R. 2007. One time fits all: the campaigns for global uniformity. Stanford University Press, Stanford, Calif.
- Cipola, Carlo M. 2003. Clocks and Culture: 1300-1700. W. W. Norton & Company
- Landes, David S. 2000. Revolution in Time: Clocks and the Making of the Modern World. Belknap Press
- McCrosen, Alexis. 2013. Marking Modern Times: A History of Clocks, Watches, and Other Timekeepers in American Life. The University of Chicago Press.
- Mondschein, Ken. 2020. On Time: A History of Western Timekeeping. Johns Hopkins University Press

## Articles

- Ebrāhimi, Mehrāb. 1400. «Sociological means of promoting the values of the first Pahlavi government (case study: uniform)». *tāriḵpažohi*. 83, 30-7.
- Eteḥādiye, Mansure va Elhām Malekzāde. 1388. «Health and health charity measures during the Reza Shah period». *tāriḵ eslām va irān*. 79 (3), 1-25.
- Ostowār, Majid. 1402. «Education and modernization of Iran in the first Pahlavi government». *dolatpažohi*. 34 (2), 57-97
- Rustāyi, Mohsen. 1379. «Consultation of Iran during Reza Shah era about a historical word (Iran instead of pers)». *gnjineye asnād*. 37 va 38, 60-67.
- Safari, Soheylā. 1396. «Dissatisfaction with making clothes uniform based on the petitions of the National Assembly (6th to 8th Legislative Assembly)». *gnjineye asnād*. 105, 68-87.
- Sayād, Mohamadreḏā. 1375. «The origin and evolution of the Hijri calendar». *waqf mirāṭe jāwidān*. 15 va 16, 109-118
- Qāsem pur, Dāwud. 1384. «Uniform flow of clothes». *zamāne*. 40.
- Mohamadi, Manẓar va Seyed Sa'īd Seyed Aḥmadi Zāwiya. 1396. «Uniforms: representation of power and modernity (first Pahlavi period)». *tāriḵ irān*. 81, 75-102.
- Musawi ḥājji, SEYED Rasul va royā zarifiyān. 1393. «The effect of the wave of modernization and modernization on the evolution of Iranian clothing (from the beginning of the Qajar period to the end of the first Pahlavi period)». *jāme'ešenāsi tāriḵi*. 1, 193-219.
- yārāḥmī, ma'sum. 1393 va 1394. «Examining the identity approach of Reza Shah's government». *mṭāl'āt tāriḵi*. 47 va 48, 109-138

## Encyclopedias

- Jānebelahi, Moḥamadsa'id. 1398. «Zamānsanji». *dāyeratolma'ārefe bozorge eslāmi*. Tehrān: dāyeratolma'ārefe bozorge eslāmi. j 4. [In Persian]
- Qāsem lu, Farid. 1395. «Zamānsanji». *dānešnāme ye jahāne eslām*. Tehrān: dānešnāme ye jahāne eslām. j 21. [In Persian]
- Qodsizād, Parwin. 1393. «Telefon (Dar Irān)». *dānešnāme ye jahāne eslām*. Tehrān: dānešnāme ye jahāne eslām. j 8. [In Persian]
- Mirabolqāsemi, Roqāya. 1393. «telegrāf (dr irān)». *dānešnāme ye jahāne eslām*. Tehrān: dānešnāme ye jahāne eslām. j 8. [In Persian]