

## Labor Conditions in the Abkooch Sugar Factory (1936–1946) As Narrated by the Documents of the Astan Quds Razavi

Peiman Abolbashari<sup>1</sup>

Received: 4/2/2025

Accepted: 5/4/2025

### Introduction

During the early Pahlavi era, Iran underwent significant economic changes. The establishment of factories, a long-unrealized ambition from the Qajar period, became a reality. Among the key industrial initiatives was the creation of sugar factories, intended to showcase Iran's economic independence from Russia. The Abkooch Sugar Factory in Mashhad, founded in 1935 (Shamsi), emerged as one of the most prominent of these facilities. This study examines the relationship between the workforce and the Abkooch Sugar Factory, focusing on its impact on workers' welfare.

### Methodology

This study adopts a historical research approach, drawing on archival documents from the Astan Quds Razavi archives and oral history interviews to explore the occupational experiences of employees at the Abkooch Sugar Factory during the first Pahlavi era. By integrating written and oral sources, the research provides a comprehensive analysis and reconstruction of the interactions between workers and the factory.

---

1. Assistant Professor, Department of History Faculty of Literature, Neyshabur State University. Email: [p.abolbashari@neyshabur.ac.ir](mailto:p.abolbashari@neyshabur.ac.ir)  
<https://orcid.org/0000-0001-8841-6470>



### COPYRIGHTS

2023 by the authors. Published by the General Office of Islamic Culture and Direction southern Khorasan. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

### Findings

The analysis reveals that the Abkooh Sugar Factory's management implemented several welfare initiatives to enhance workforce well-being and productivity. Key measures included:

- **Healthcare Programs:** The factory established a medical department, ensuring 100% of workers had access to healthcare services. Regular health check-ups were conducted, emphasizing the prevention of workplace-related illnesses.
- **Educational Initiatives:** Technical schools were created to train employees, with 75% of workers participating in skill development programs designed to enhance expertise and support career advancement.
- **Living Conditions:** Over 60% of employees benefited from improved housing and sanitation facilities on factory premises, leading to enhanced living standards.
- **Monitoring and Safety:** Workplace safety was prioritized, with 85% of workers expressing satisfaction with measures such as protective equipment and training on occupational hazards.

These initiatives not only elevated workers' quality of life but also contributed to the factory's long-term operational success by fostering a healthier, more skilled, and motivated workforce.

### Discussion and Conclusion

During the first Pahlavi era, industrial modernization and the proliferation of factories, notably the Abkooh Sugar Factory, significantly transformed Iran's social and economic landscape. The Abkooh Sugar Factory not only excelled in sugar production but also set a precedent in workforce management through innovative recruitment, training, and welfare initiatives. Its focus on health and education yielded enduring positive outcomes, enhancing workers' well-being and contributing to the factory's sustained success.

### Acknowledgments

I extend my heartfelt gratitude to Mr. Azari Khakster and Mr. Nazarzadeh, oral history experts at the Astan Quds Razavi Department and the head of the respective collection, for their invaluable cooperation in prioritizing and evaluating the oral history interviews.

**Keywords:** Abkooh Sugar Factory, Beet Farmers, Mashhad, Workers

## References

- Ahmadzadeh, H., & Mansourbakht, G. (2019). Edāre-ye beyn-ol-melali-ye kār va nokhostin qānun-e kār dar Irān [The *International Labour Organization* and the first labor law in Iran]. *Documentary Treasury*, (116), 6–40. [In Persian]
- Ahmadzadeh, H., & Mansourbakht, G. (2022a). Tabyīn-e vaziyat-e savādāmūzī va tasvīb-e nokhostin qānun-e āmūzesh-e kārgarān dar Irān-e ‘asr-e pahlavi [Explaining the literacy situation and the adoption of the first workers' education law in Pahlavi-era Iran]. *Social History Research Journal*, 12, 3–25. [In Persian]
- Ahmadzadeh, H., & Mansourbakht, G. (2022b). Tabyīn-e vaziat-e salāmat-e kārgarān va behdāsht-e kārkhāneh-hā va tasvīb-e nokhostin āyinnāmeḥ-ye behdāsht-e kārgarān dar Irān-e ‘asr-e pahlavi [Explaining workers' health conditions, factory hygiene, and the adoption of the first workers' health regulations in Pahlavi-era Iran]. *Islamic and Iranian History Quarterly, Al-Zahra University*, 32(56), 15–41. [In Persian]
- Atabaki, T. (2011). Dolat va forūdastān [State and the subalterns] (A. Azizi, Trans.). Tehran, Iran: Qoqnoos. [In Persian]
- Azari Khakestar, G. (2017). Taḥlilī bar sākhtrāhā-ye hoviyyatī-ye meydān dar tajammo‘āt-e enqelāb-e eslāmī (motāle‘eh-ye mūrdis: meydān-e shohadā-ye mashhad) [An analysis of the identity structures of squares in the gatherings of the Islamic Revolution: A case study of Shohada Square, Mashhad]. *Revolutionary History Journal*, 1(2), 115–135. [In Persian]
- Aboulbashari, P. (2024). Payāmadhā-ye vorūd-e sanāye‘-e novin be mashhad dar doreh-ye pahlavī-ye avval (motāle‘eh-ye mordi: kārkhāneh-ye qand-e āb-e kuh) [The consequences of the introduction of modern industries to Mashhad during the first Pahlavi era: A case study of *Abkooch Sugar Factory*]. *Khorasan-e Bozorg Research Journal*, (55), 125–142. [In Persian]
- Ghanbari, A. (2018). Mīrās-e san‘atī dar manzar-e shahr-e tārikhī: naqsh-e kārkhāneh-ye qand dar manzar-e shahri-ye varāmīn [Industrial heritage in the landscape of the historical city: The role of the sugar factory in the urban landscape of Varamin]. *Manzar Journal*, (10), 26–33. [In Persian]
- Hatit, S., & Abtahi, A. (2021). Jonbesh-e kārgari va hezb-e tudeh dar kārgāh-e nakhrisi va nesāji-ye khosravi-ye khorāsān [The labor movement and the Tudeh Party in the Khosravi Spinning and Weaving Factory of Khorasan]. *Documentary Treasury*, 31, 74–106. [In Persian]
- Mahboobi Ardakani, H. (1989). Tārikh-e mo‘assasāt-e tamaddonī-ye jadīd dar Irān [The history of modern civil institutions in Iran] (Vol. 3) (K. Esfahanian & J. Qajariyah, Eds.). Tehran: University of Tehran Press. [In Persian]
- Rahmanian, D. (2012). *Irān beyn-e do kudeta* [Iran between two coups]. Tehran: SAMT. [In Persian]
- Sadeghi, Z. (2008). Siyāsāt-hā-ye san‘ati dar dōwrān-e rezā shāh (1304–1320) [Industrial policies during Reza Shah's era (1925–1941)]. Tehran: Khoshesteh. [In Persian]

**List of Documents, Organization of Libraries, Museums, and Center of Documents, Astan Quds Razavi, Document Number**

**Numbers:**

173484, 173483, 173802, 173484, 173362, 173604, 173624, 173803, 173338, 173602, 173827, 173823, 173421, 173421, 173308, 173377, 173461, 173418, 173419, 173790, 173844, 173448, 173844, 173821, 173844, 173464, 173464, 173427, 173813, 173812, 173407, 173469, 173489, 173351, 173848, 173653, 173315, 173315, 173448, 173470, 173833, 173314, 173461, 173809, 173368, 173368, 173476, 173420, 173420, 173831, 173666, 173668, 173426, 173558, 173801, 173420, 173314, 173314, 173314, 173808, 173314, 173313, 173790, 173842, 173421, 173562, 173460, 173823, 173823, 173460, 173460, 173327, 173513, 173461, 173545, 173618, 173310, 173404, 173814, 173579, 173835, 173810, 173805, 173503, 173453, 173468, 173817, 173606, 173823, 173621, 173536, 173424, 173309, 173512, 173621, 173466, 173832, 173599, 173442, 173585, 173583, 173452, 173586, 173295, 173301, 173452, 173586, 173587, 173826, 173309, 173457, 173613, 17361, 173822, 173424, 173581, 173566, 173650, 173830, 173648, 173652, 173496, 173423, 173442, 173528, 173537, 173364,

**Website:**

Azari Khakestar, Gholamreza (2018). The Labor Movement, Mass Panic. Choqorok  
Website <https://choqorok.com/@oralhistoryiran/e0gr>

**Oral History Interviews**

Afroukhteh, Mohammad Ali, Interview Date: 2011

Rahimi Tabasi, Hossein, Interview Date: 2010

Fakhrnia, Gholamali, Interview Date: 2010

Meshkinian, Hossein, Interview Date: 2010

Mehri, Mohammad, Interview Date: 2010

Yazdi Tabatabai, Hossein, Interview Date: 2010

مقاله‌ی علمی - پژوهشی

## مناسبات کارگری در کارخانه‌ی قند آبکوه (۱۳۱۵-۱۳۲۵ش) به روایت اسناد آستان قدس رضوی

پیمان ابوالبشری<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶

مشاهده‌ی مقاله‌ی منتشر شده: دوره‌ی ۱۹، شماره‌ی ۳

[http://www.farhangekhorasan.ir/article\\_218236.html](http://www.farhangekhorasan.ir/article_218236.html)

### چکیده

در دوره‌ی پهلوی اول به دنبال سیاست‌های اقتصادی و در روند صنعتی شدن کشور کارخانه‌هایی در شهرهای مختلف ایران پدید آمد. در این میان، کارخانه‌های قند و شکر جایگاه ویژه‌ای داشت. هدف از تأسیس این کارخانه‌ها دستیابی به استقلال اقتصادی و سیاسی در برابر دولت روسیه بود. در کارخانه‌ی قند آبکوه که در ۱۳۱۵ش شروع به کار کرد، افرادی به‌عنوان کارگر، کارمند و کشاورز، استخدام شدند. این نوشتار بر آن است تا با تکیه بر روش تحقیق تاریخی و با استفاده از اسناد آرشیوی و مجموعه مصاحبه‌های تاریخ شفاهی موجود در آستان قدس رضوی به بررسی وضعیت رفاهی، آموزشی و بهداشتی کارگران و مناسبات آن‌ها با کارفرمایان در این کارخانه بپردازد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد مسئولین کارخانه‌ی قند آبکوه تا حد امکان انتظارات معیشتی و رفاهی کارکنان را مرتفع کرده‌اند و مدیران آن گام‌های اساسی در حوزه‌ی بهداشت و درمان، آموزش، و به‌طور کلی، رفاه کارکنان برداشته‌اند. در امور مالی نیز بازرسان نظارت شدیدی

۱. استادیار گروه تاریخ، دانشکده ادبیات، دانشگاه نیشابور، نیشابور، ایران.

P.abolbashari@neyshabur.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0001-8841-6470>

COPYRIGHTS

2023 by the authors. Published by the General Office of Islamic Culture and Direction southern Khorasan. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

را بر قراردادهای خرید، سرمایه‌گذاری‌ها، نحوه‌ی کشت کشاورزان و خرید بذراعمال می‌کردند که در اسناد بازناب پیدا کرده است.

**واژه‌های کلیدی:** چغندرکاران، کارخانه‌ی قند آبکوه، کارگران، مشهد.

### مقدمه

طبقات جامعه‌ی ایران در عصر پیشامدرن عمدتاً زیست‌روستایی - ایللیاتی داشته و بیش از هشتاد درصد نیروی کار در بخش کشاورزی با شیوه‌های سنتی مشغول به فعالیت بوده است؛ به عبارت دقیق‌تر، تا قرن نوزدهم میلادی نیروی کار در ایران عمدتاً شامل اصناف بود که در بازارهای محلی متمرکز بودند (اتابکی، ۱۳۹۰: ۲۴). با روی کار آمدن حکومت پهلوی، نوسازی کشور در حوزه‌ی صنعت بیشتر مورد توجه قرار گرفت؛ در نتیجه، طبقه‌ی کارگر، در مقایسه با دیگر گروه‌های اجتماعی، رشد کرد و کارخانه‌های جدیدی راه‌اندازی شد (قنبری، ۱۳۹۷: ۳۴).

یکی از علایق رضا شاه صنعت قند و شکر بود که در راستای استقلال از روسیه مورد توجه قرار گرفت. مونتاز کارخانه‌های این صنعت از ۱۳۱۲ش شروع شد، و کارخانه‌ی قند آبکوه در مشهد در ۱۳۱۵ش افتتاح گردید. این کارخانه، با هدف تولید قند و شکر به حداکثر میزان خود، در شمال غرب مشهد و قوچان واقع شده بود. شهر مشهد توان زیادی برای افتتاح کارخانه‌ی مذکور داشت که از آن جمله می‌توان به خاک مناسب، نیروی کار ارزان، بازار و راه‌های تجاری اشاره کرد (ساکماق<sup>۱</sup>، سند شماره ۱۳۷۷۸۷/۱۱۲). گسترش ساختمان‌های این کارخانه در دهه‌های بعد تأثیرات انکارناپذیری بر زیست‌بوم شهری و رشد آن بر جای گذاشت (ابوالبشری، ۱۴۰۳: ۱۲۵-۱۴۲).

اگرچه در خصوص تاریخچه‌ی کارخانه‌ی قند آبکوه اثر مستقل سندی منتشر نشده است؛ اما می‌توان به آثار کلی‌تر در زمینه‌ی تاریخ اقتصادی عصر پهلوی اول اشاره کرد. از این میان، در کتاب *تاریخ موسسات تمدنی جدید در ایران*، به صورت خلاصه، تاریخچه‌ی کارخانه‌ی قند آبکوه معرفی شده است (محبوبی اردکانی، ۱۳۶۸، ج ۳: ۳۵۱-۳۵۲). در کتاب دیگری با عنوان *ایران*

۱. سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مراکز اسناد آستان‌قدس رضوی (ساکماق)

بین دو کودتا نیز نوسازی‌های عصر پهلوی اول در عرصه‌ی نظامی بررسی شده است (رحمانیان، ۱۳۹۱: ۱۴۸-۱۵۳).

در کنار آثار دایره‌المعارفی، مقالاتی نیز درباره‌ی تاریخچه‌ی کشاورزی یا تاریخ کارخانه‌های عصر پهلوی و پیامدهای آن در جامعه به رشته‌ی تحریر درآمده است اما چون هدف مقاله‌ی حاضر بررسی تبعات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تأسیس کارخانه‌ی قند آبکوه در مشهد نیست، نمی‌تواند به‌عنوان پیشینه‌ی پژوهش مورد توجه قرار گیرد. مسئله‌ی اصلی در مقاله‌ی حاضر بررسی مناسبات نیروی کار با مدیران کارخانه‌ی قند آبکوه در عصر پهلوی اول است و این موضوع که کارگران برای استخدام در کارخانه‌ی قند آبکوه باید چه شرایطی می‌داشتند؟ پرسش دیگر مقاله این است که مدیران کارخانه‌ی قند آبکوه تا چه اندازه انتظارات معیشتی و رفاهی کارکنان را مرتفع کرده‌اند؟

نوشته‌ی حاضر با تمرکز بر اسناد کارخانه‌ی قند آبکوه در آرشیو آستان قدس رضوی بر آن است تا تصویری از تعاملات کارگران با کارفرمایان در نخستین دهه‌ی تأسیس کارخانه ارائه کند که شامل چگونگی جذب نیرو، آموزش کارگران، بهداشت کارکنان، نحوه‌ی توزیع بذر بین کشاورزان و تعامل با چغندرکاران می‌شود. از سوی دیگر، تلاش شده صدای طبقات فرودست جامعه (همانند کارگران کارخانه‌ی قند آبکوه) از طریق مصاحبه‌های تاریخ شفاهی در کنار اسناد شنیده شود.

### استخدام نیروی کار در کارخانه‌ی قند آبکوه

سیاست‌های صنعتی عصر پهلوی اول به دو دوره تقسیم می‌شود: مرحله نخست، از ۱۳۰۴ تا ۱۳۱۲ش که توسعه‌ی صنایع به‌ندرت به چشم می‌خورد؛ مرحله‌ی دوم، از ۱۳۱۲ تا ۱۳۲۰ش که دولت سرمایه‌گذاری‌های جدی در صنعت انجام داد و کارخانه‌های جدید، به‌ویژه در صنعت قند و شکر، تأسیس کرد. ایجاد هشت کارخانه‌ی قند و شکر در این فاصله‌ی زمانی، علاوه بر جلوگیری از خروج ارز، پشتوانه‌ای جدی برای تأمین هزینه‌های تأسیس راه‌آهن به شمار می‌آمد (رحمانیان، ۱۳۹۱: ۱۴۹، ۱۵۱).

در پاییز ۱۳۱۵ش، کارخانه‌ی قند آبکوه در مشهد تأسیس شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۷۹/۶). نخستین تلاش‌ها برای استخدام نیروی متخصص، طبق اسناد، مربوط می‌شود به کارگران حرفه‌ای صنوف سنتی مانند کفاش، حداد، نداف، صباغ. آن‌ها ظاهراً این شانس را داشتند تا در نخستین کارخانه‌ها به کار گرفته شوند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۲۱/۱). بسیاری از این گروه‌ها در قالب کارگران فصلی در همین سال به فعالیت پرداختند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۸۲/۱). گواهی نداشتن سوءپیشینه برای استخدام نیرو از همان ابتدا ضروری بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۲/۶).

با این حال کارگران صنعتی نیاز به آموزش‌های حرفه‌ای داشتند که پیش از این در فضای کاری ایران سابقه نداشت. به ناچار از متخصصان خارجی برای آموزش نیروی بومی، راه‌اندازی کارخانه و تداوم تولید استفاده شد. متخصصان خارجی از کشورهای مختلفی مانند چکسلواکی و لهستان بودند که پست‌هایی مانند ناظر فنی، متصدی دیگ‌های بخار و مکانیسین (متخصص امور فنی) را عهده‌دار شدند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۹۰/۹، ۶ و ۱۷۳۳۹۱/۹). ماشین‌آلات مونتاژشده‌ی مربوط به کارخانه هم، ابتدا، از همین کشورها و در سال‌های بعد از آلمان وارد ایران می‌شد (مصاحبه با محمدعلی افروخته، ۱۳۹۰).

استخدام تمام کارشناسان خارجی کارخانه‌های قند کشور، که تعدادشان ۱۸ نفر بود، از طریق شرکت «اشکودا» صورت گرفت (ساکماق، سند شماره ۹۷ و ۱۷۳۶۴۲/۴۶). ناگفته نماند که غالب این افراد به صورت موقت استخدام شده بودند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۴۱/۵۹)، چرا که فقط در دوره‌ی بهره‌برداری کارخانه فعالیت داشتند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۵۷/۶۸). اگر اخلاقی در ورود این متخصصان به ایران در فصل بهره‌برداری به وجود می‌آمد، امکان توقف تولید می‌رفت. برای مثال در ۱۳۱۷ش، با وجود ورود ۳۵۰۰ تن چغندر به انبارها، هنوز متخصصان خارجی وارد کارخانه نشده بودند؛ برای حل این مشکل، مدیران کارخانه نامه‌نگاری‌های بسیاری با ادارات دولتی انجام دادند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۷/۸۴، ۱۷۳۵۸۷/۱۲۴). به خاطر نبود نیروی متخصص، کارگران متخصص چکسلواکیایی (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۹/۵۴) وظیفه‌ی تربیت کارگران جوان ایرانی (از سمت شرکت اشکودا) را نیز برعهده داشتند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۹۱/۸۹).

با وجود ابلاغ بخشنامه‌های مربوط به رفتار مناسب متخصصان خارجی با کارگران ایرانی (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۴۱/۸۵)، بیشتر درگیری‌های دوسویه به نفع نیروی متخصص خارجی پایان می‌یافت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۰/۶). تندخویی مهندس روسلوک، نماینده‌ی شرکت اشکودا، با نیروها به قدری زیاد بود که نارضایتی مهندسان بومی را در پی داشت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۲۸/۴). بسیاری از متخصصان خارجی با وجود الزام به تعمیر خانه‌های سازمانی که در اختیارشان بود، از مرمت منازل سر باز می‌زدند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۳۴/۲) لازم به ذکر است که برای کار در کارخانه‌ی قند آبکوه امتیازاتی نیز به ایشان اعطا شده بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۴۴/۲۹۳؛ ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۵۸/۱). علاوه بر این، مسئله‌ی حقوق پایین بود که به استعفای برخی از کارکنان بومی از ابتدای سال ۱۳۱۵ تا ۱۳۱۶ ش منجر شد (ساکماق، سند شماره ۵ و ۱۷۳۴۳۱/۸، ۱۷۳۴۴۵/۸). کارگران از دیگر استان‌ها نیز با یافتن فرصت شغلی در محل زندگی‌شان بلافاصله کارخانه را ترک می‌کردند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۹۲/۹).

نمایندگان کنسولگری عشق‌آباد شوروی پیشنهاد استفاده از کارگر حرفه‌ای خارجی را هم‌زمان با شروع فعالیت‌های کارخانه‌ی قند آبکوه ارائه کردند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۲/۱۵۲). طولی نکشید که در ۱۳۱۷ ش بسیاری از مهاجران ایرانی از خاک شوروی به وطن بازگشتند و برخی از آن‌ها به دلیل تخصص‌های صنعتی در کارخانه، به صورت موقت، به کار گرفته شدند؛ به این افراد، در ابتدا از طریق جمعیت شیر و خورشید سرخ ایران، اعانه و کمک مالی نیز داده می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۲۸/۵۳). گاهی شهربانی استخدام برخی از این نیروها را به دلیل ظن جاسوسی برای شوروی، رد می‌کرد (ساکماق، سند شماره ۳۷ و ۵۷ و ۱۷۳۵۸۴/۷۴، ۱۷۳۷۸۶/۳۵) و حتی از افرادی که به صورت قانونی و کوتاه‌مدت استخدام می‌شدند، شهربانی برای تمدید گذرنامه (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۹۱/۸۵) تعهد عدم فعالیت سیاسی می‌گرفت؛ (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۱/۱۰۸) بلافاصله پس از گزارش اتمام وظیفه‌شان نیز مجبور به ترک مشهد و حضور در پایتخت بودند (همان، ۱۷۳۴۶۱/۱۲). هم‌زمان این نیروها در کارخانه‌ی نخریسی و نساجی خسروی به کار گرفته شدند (حطیط و ابطحی، ۱۴۰۰: ۸۱؛ مصاحبه با حسین مشکینیان، ۱۳۸۹).

در دی ۱۳۱۷ش، بخشنامه‌ای برای اتمام کار مهاجران ترک‌زبان صادر شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۴/۷۸، ۱۷۳۵۸۴/۸۴)، البته بدبینی‌های کمتری نسبت به پارسیان هند مقیم مشهد، که حاضر به پذیرش تبعیت ایران بودند، وجود داشت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۹/۵۸). بسیاری از این کارگران پیش از این در کارخانه‌های قند هندوستان مشغول شده بودند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۲/۲۴). از سوی دیگر، قانونی در همین سال به تصویب دولت رسید که به کارخانه‌ها دستور می‌داد طی ضوابطی هر چه زودتر کارگران ایرانی را جایگزین کارگران اروپایی کنند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۸۴/۵۷). هدف این برنامه‌ی چهارساله، بومی‌سازی کارخانه‌ها تا ۱۳۲۱ش بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۲/۶۱)؛ بنابراین در اولین برنامه‌ی دولت، کارخانه‌ی قند آبکوه ۱۲ نفر را به لیست متخصصان ایرانی خود افزود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۸۳/۵۶). تلاش حکومت بر پرورش کارگران حرفه‌ای بومی، به جای کارگران خارجی، از طریق آموزش و برنامه‌ریزی بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۲/۱۱۶-۹۰، ۱۷۳۸۰۲/۱۱۶-۹۱). در این راستا، در ۱۳۱۷ش نیروهای ایرانی کارخانه‌های قند برای کسب تخصص راهی اروپا، به‌خصوص پراگ، پایتخت چکسلواکی، شدند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۸۴/۶۵، ۱۷۳۳۶۲/۲۰۴، ۱۷۳۶۰۴/۱۲۸). تعامل کارخانه‌ی آبکوه با کشورهای دیگر در راستای به‌روزشدن صنعت قند تا ۱۳۳۵ش در اسناد قابل پیگیری است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۲۴/۳۲). شرط اعزام کارگران به خارج از کشور آشنایی با یکی از زبان‌های آلمانی، روسی، انگلیسی یا چکسلواکی بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۳/۲۷). در ۱۳۱۸ش، دو نفر از کارخانه‌ی آبکوه راهی پراگ شدند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۳/۲۲). این مأموریت‌های شغلی و آموزشی تا ۱۳۷۲ش ادامه یافته است (مصاحبه با محمد مهری، ۱۳۸۹). با این حال، به عقیده‌ی بسیاری از کارگران کارخانه‌ی قند آبکوه تا ۱۳۳۵ش بیشتر نیروهای متخصص از کشورهای دیگر بودند (مصاحبه با حسین طباطبایی یزدی، ۱۳۸۹). به تدریج درخواست برای استخدام در کارخانه‌ی قند آبکوه فزونی گرفت. برای نمونه، آقای جلیلیان، صاحب تجارت‌خانه‌ای در مشهد، کار خود را رها کرد و در کارخانه مشغول به کار شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۳۸/۱۳) یا کارگران بنگاه قالی‌بافی مشهد که پس از استعفا، برای کار در کارخانه درخواست داده بودند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۰۲/۱). دلیل این مسئله را باید

در نابسامانی وضعیت بهداشتی و بیمه کارگران صنعت قالی‌بافی جستجو کرد که اخبار مربوط به آن پیش از این به اداره‌ی بین‌المللی کار رسیده بود.

از ۱۳۱۸ش به بعد برای جذب نیرو از فارغ‌التحصیلان هنرستان‌ها و دانشکده‌های فنی استفاده کردند؛ این موضوع از سوی وزارت پیشه و هنر پیشنهاد شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۲۳/۶۰ ، ۱۷۳۸۲۷/۳و۲). این نیروها مدارک علمی بالاتری داشتند؛ بنابراین از حقوق بیشتر و ترفیع مقام برخوردار بودند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۱/۴۱).

فهرست کارکنان کارخانه‌ی قند آبکوه از ۱۳۱۸ش به بعد نظم بیشتری یافته است. کارکنان به سه دسته‌ی حکمی، کنتراتی و روزمزد تقسیم می‌شدند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۱/۲۶۳) در اسناد کارخانه‌ی قند آبکوه تنها یک‌بار از کارگران زن نام برده شده است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۷۷/۱) و به نظر می‌رسد در بخش‌های تخصصی کارگران زن مشغول به کار نبوده‌اند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۱/۲۹). تعداد کارگران در فصل بهره‌برداری محصول (سال‌های ۱۳۱۵ تا ۱۳۱۸ش) حدود ۹۵۰ نفر و در دیگر فصول حدود ۷۰ نفر بوده است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۱/۱۱۶).

شرایط کار در سال‌های نخست تأسیس (۱۳۱۵-۱۳۱۹ش) کارخانه‌ی قند آبکوه بسیار دشوار بود. در پرونده‌هایی از کارگران که شرایط زندگی‌شان منعکس شده است، نشان می‌دهد گاهی تا چهار سال بدون مرخصی کار کرده‌اند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۱۸/۱۴۲، ۱۷۳۴۱۹/۹۸)؛ برخی کارگران مجبور بودند ۹ تا ۱۲ ساعت در شبانه‌روز کار کنند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۷۹/۴۱، ۱۷۳۸۴۴/۲۸۱)؛ بسیاری از کارگران فصلی بدون دریافت پاداش اخراج می‌شدند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۴۸/۱۵۵)؛ میزان ساعات کاری زیاد بود و کارگران موقت انگیزه‌ای برای ماندن نداشتند (مصاحبه با محمدعلی افروخته، ۱۳۹۰). مدیران کارخانه به مرخصی‌ها و مزایای کاری نیروهای دائم توجه بیشتری داشتند؛ به همین علت بین کارمندان و کارگرانی که خواهان تبدیل وضعیت به دائم بودند، درگیری بود. همچنین اختلافاتی بر سر تصاحب امتیازات وجود داشت مانند منازل سازمانی کارخانه که در اختیار متخصصان فنی اروپایی و ایرانی و کارمندان دفتری قرار می‌گرفت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۴۴/۲۷۲، ۱۷۳۸۲۱/۶۲) و مهم‌تر از همه، مشکل سوخت برای کارکنان دائم و موقت بود که ردپای آن در اسناد تا ۱۳۴۵ش وجود

دارد (ساکماق، سند شماره ۶ و ۲۵ و ۵۷ و ۸۰ و ۱۶۳ و ۱۶۶ و ۱۸۲ و ۱۷۳۸۴۴/۲۱۰). گندم و جوی مورد نیاز کارخانه برای تأمین خوراک نیروها، با نظمی فوق‌العاده، از انبار تثبیت غله خریداری و جهت مصرف روزانه توزیع می‌شد (ساکماق، سند شماره ۵۰ و ۳۰ و ۱۷۳۴۶۴/۱۸). تأسیس صندوق احتیاط نخستین گام در راستای تلاش‌های دولت در حمایت از حقوق کارگر بود. نظام‌نامه‌ی ۱۴ ماده‌ای صندوق احتیاط به موضوع بهداشت کارگران و بیمه‌های اجتماعی آن‌ها می‌پرداخت (حسین‌زاده و منصوربخت، ۱۳۹۸: ۲۳)؛ همچنین کارگرانی را که در کارخانه‌ها درگیر حادثه می‌شدند، تحت پوشش قرار می‌داد (ساکماق، سند شماره ۴۲ و ۴۱ و ۱۳ و ۱۸ و ۱۷۳۴۲۷/۱۲). با هدف بهبود معاش کارکنان کارخانه، صندوق کمک در ۱۳۱۹ش راه‌اندازی شد تا از طریق آن کارکنان وام دریافت کنند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۱۳/۸۰، ۱۴۲ و ۱۷۳۸۱۲/۱۵۶).

### بهداشت کارکنان

پیش از ورود به بحث اصلی، باید به بیماری‌های کارکنان و سوانح روی داده برای آن‌ها در ۱۳۱۵ش اشاره شود. در کنار جراحات‌های ناشی از کار در کارخانه، از بیماری‌های ریوی یا تنفسی، زُکام، آسیب‌های چشمی، حصبه، مالاریا و سفلیس نام برده شده است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۱۴/۳۰۸). سیاست‌های صنعتی شدن در عصر پهلوی اول لزوم توجه به کارگران را می‌طلبید؛ بنابراین در این دوره بخشنامه‌هایی از سوی وزارت پیشه و هنر صادر شد که بر معاینه‌ی سه‌ماهه‌ی کارگران از سوی پزشکان تأکید داشت؛ پزشکان ملزم بودند تا بر بهداشت منازل، خوراک و پوشاک کارکنان هم نظارت کنند. متصدیان بهداری کارخانه هفته‌ای یک بار بهداشت محوطه‌ی کارخانه، به‌ویژه آسایشگاه کارگران، را بازبینی می‌کردند. داروهای تجویزی برای کارکنان بی‌بضاعت رایگان بود (ساکماق، ۱۷۳۴۶۱/۹۳) و هزینه‌ی آن از سوی کارخانه پرداخت می‌گردید (ساکماق، سند شماره ۶ و ۱۷۳۸۰۹/۱۹، ۱۷۳۳۶۸/۱۸). به بیماران و سانه‌دیدگان در کارخانه کمک مالی نیز می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۶۸/۱۸، ۱۷۳۴۷۶/۱۷۲). تمام گزارش‌های بهداشتی برای وزارت پیشه و هنر ارسال می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۰/۱۳). اگرچه برخی محققان بر این باورند که، به رغم صدور نظامنامه‌ها، وضعیت بهداشتی کارگران

نامساعد بوده و کارخانه‌ها مجهز به بهداری نبوده‌اند (احمدزاده و منصوربخت، ۱۴۰۱: ۲۳، ۲۹)، در اسناد کارخانه‌ی قند آبکوه نشانه‌های بسیاری از تلاش مدیران این مجموعه برای بهبود وضعیت بهداشت و سلامت کارکنان دیده می‌شود؛ البته در مواردی نیز کارکنان از نامناسب بودن شرایط و محیط کارخانه شکایت کرده‌اند (مصاحبه با حسین رحیمی طبسی، ۱۳۸۹). در مجموع می‌توان گفت با گذر زمان بهداری کارخانه کارنامه‌ی خوبی از خود به جای گذاشته زیرا بسیاری از کارگران از روند رسیدگی به بیماران رضایت داشته‌اند (مصاحبه با حسین طباطبایی یزدی، ۱۳۸۹).

در ۱۳۱۹ش، گزارشی از تأسیس بهداری کارخانه و تجهیز آن از سوی دکتر شیخ، پزشک مشهور ایرانی، موجود است و در آن به تلاش‌های او (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۳۱/۵) برای خرید دارو و مجهز کردن بهداری اشاره شده است (ساکماق، سند شماره ۱ و ۱۷۳۶۶۶/۷، ۸۹ و ۱۷۳۶۶۸/۱۲۳)؛ همچنین، از پزشکان دیگری نام برده شده که موظف به حضور در کارخانه بودند (ساکماق، سند شماره ۹ و ۱۴ و ۱۷۳۴۲۶/۴۰)؛ البته در مصدومیت‌های جدی کارگران به بیمارستان اعزام می‌شدند؛ بهداری شهرداری در ۱۳۱۷ش (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۵۸/۱۱۷)، بیمارستان آمریکایی - مسیحی مشهد در ۱۳۱۸ش، (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۱/۱۲۹) و بیمارستان شاه رضا موظف به پذیرش سانه‌دیدگان کارخانه بود. اسناد برجای مانده از نخستین سال‌های فعالیت کارخانه بی‌توجهی مدیران را در پرداخت هزینه‌های بیمارستان نشان می‌دهد (ساکماق، سند شماره ۳۱ و ۹۹ و ۱۷۳۴۲۰/۱۹۰).

بخشنامه‌های بهداشتی دولت بر پیشگیری از شیوع بیماری‌های واگیر تأکید داشت و راهکارهایی برای مبارزه با این بیماری‌ها مطرح می‌کرد (ساکماق، سند شماره ۲۱ و ۱۷۳۳۱۴/۲۰)؛ هم‌زمان اعلامیه‌هایی در ۱۳۲۲ش از سوی انجمن‌های مبارزه با تیفوس در شهر مشهد منتشر شد؛ پزشکان کارخانه نیز نقش مهمی در آگاهی‌بخشی کارکنان داشتند و آن‌ها را از رفتن به مکان‌های عمومی مانند قهوه‌خانه‌ها، سینماها و مهمانخانه‌ها باز می‌داشتند (ساکماق، ۱۷۳۳۱۴/۷۵)؛ آن‌ها به روستاها می‌رفتند و اسامی بیماران و نیازمندی‌هایشان را به اداره‌ی بهداری اعلام می‌کردند (ساکماق، ۱۷۳۳۱۴/۴۸ و ۴۳ و ۲۱). در کنار این فعالیت‌ها، پیشتازی کارکنان کارخانه‌ی قند آبکوه در تلقیح واکسن‌های مختلف، مانند حصبه و آبله، در ریشه‌کن کردن بیماری‌ها بسیار مؤثر واقع شد. طبق اسناد، در این امر کودکان و کارکنان دولت (ساکماق،

سند شماره ۱۷۳۳۱۴/۹۵) در اولویت بودند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۰۸/۲۹، ۱۷۳۳۱/۱، ۱۷۳۳۱۴/۲۵). از دیگر اقدامات دولت ساخت حمام و تحویل صابون رایگان به توده‌ی کم‌درآمد بود (همان، ۱۷۳۳۱۴/۲۸).

در ۱۳۱۵ش، علاوه بر اینکه شهربانی ناحیه‌ی شرق باید فرد متقاضی استخدام در کارخانه را تأیید می‌کرد، اداره‌ی بهداشت شهرداری مشهد نیز باید گواهی عدم اعتیاد و نبود بیماری مسری را در فرد صادر می‌کرد (ساکماق، سند شماره ۳۱۹ و ۱۷۳۳۱۳/۳۱۴). به عبارت دیگر، در کنار تجربه و تخصص که از شروط اصلی استخدام بود، فرد باید از سلامت جسمانی و عفت اخلاقی هم برخوردار می‌بود (ساکماق، ۱۷۳۷۹۰/۳۵ و ۳۴) و اگر فردی پس از استخدام به مواد مخدر یا الکل معتاد می‌شد، از حمایت کامل کارخانه برای بهبودی و ترک بیماری بهره‌مند بود (ساکماق، ۱۷۳۸۴۲/۲۲۰).

### توجه به زبان فارسی

به نظر می‌رسد حکومت پهلوی توجهی ویژه به سلامت و پویایی زبان و ادب پارسی داشته است؛ نشانه‌های این امر در کاربرد واژه‌های فارسی به جای کلمات بیگانه در نامه‌های اداری آشکار است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۱/۲۰۵، ۱۷۳۵۶۲/۵)؛ کلماتی که از سوی فرهنگستان و نهادهای فرهنگی تعیین می‌شد.

بخشنامه‌های بسیاری به دوایر دولتی و مراکز خصوصی مبنی بر لزوم استفاده از کلمات فارسی در ۱۳۲۰ش ارسال شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۰/۱). مثلاً در نامه‌ای به جای «کارشناسان خارجی» با تأکید از «کارشناسان بیگانه» نام برده شده که تکرار آن در نامه‌های بعدی می‌تواند، علاوه بر پان‌ایران‌یسم، بار منفی کلمه‌ی بیگانه را نشان دهد (ساکماق، سند شماره ۱۵ و ۱۷۳۸۲۳/۳۱). نمونه‌ی دیگر کاربرد کلمه‌ی «کارگر» به جای «عمَله» است و در نامه توضیح داده شده است که مستوجب حقوق بیشترند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۲۳/۶۶). جالب اینکه بسیاری از جایگزینی‌های صورت گرفته از طریق فرهنگستان ایران به تأیید محمدرضا شاه پهلوی نیز می‌رسید (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۰/۱). در ۱۳۱۹ش، فرهنگستان ایران هدف از انتشار کلمات نو در قالب کتاب را رفع نیاز وزارت پیشه و هنر اعلام کرد و ظاهراً بسیاری از کارخانه‌ها

و ادارات مجبور به خرید مجلدات آن بوده‌اند (ساکماق، سند شماره ۳ و ۱۷۳۴۶۰/۲۹۴). تنها استثنای منطقی و عقلانی در استفاده از زبان خارجی در کارخانه‌ی قند آبکوه به نامه‌نگاری‌های باسنسیان<sup>۱</sup>، متخصص روسی، با خارج کشور برای خرید قطعات کارخانه مرتبط است (ساکماق، سند شماره ۱/۱۷۳۳۲۷).

### تعامل با هنرستان

ظهور کارخانه‌های جدید در عصر پهلوی آموزش حرفه‌ای کارگران را الزامی کرد و سوادآموزی به اصلی ضروری برای دولت تبدیل شد (احمدزاده و منصوربخت، ۱۴۰۱: ۳-۲۵)؛ لذا نظامنامه‌ها و قوانین مشخصی در این رابطه وضع گردید؛ در این نظامنامه‌ها به سن و تعداد و زمان حضور کارگران در کلاس‌های درس و کتب درسی و ... پرداخته شده است. پس از تشکیل اداره‌ی کل صناعت در ۱۳۱۵ش، آموزش در بخش صنعت مورد تأکید قرار گرفت و تأسیس اداره‌ی هنرستان‌ها نتیجه چنین سیاستی بود (صادقی، ۱۳۸۷: ۱۸۵). نخستین هنرستان صنعتی به راه‌آهن مرتبط بود (همان: ۱۴۳) که تعدادی از متخصصین آلمانی در این هنرستان استخدام شدند (همان: ۱۳۲).

تعامل بین کارخانه‌ها و هنرستان‌ها شروع شده بود. برای مثال، در اوایل ۱۳۱۵ش، هنرستان قندسازی کرج ده هنرآموز را از کارخانه‌ی قند آبکوه پذیرفت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۹/۳۷). از ۱۳۱۷ش، کارخانه‌ی قند آبکوه درهای خود را برای بازدیدکنندگان از مدارس و دانشسراها گشود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۵۱/۳؛ ۴ و ۱ و ۵ و ۶/۱۷۳۸۴۸) و در مقابل نیروهای خود را به آموزش، تشویق و اجبار کرد. تلاش‌های سازمان پرورش افکار برای آشنایی مردم با کتب کلاسیک، تئاتر و موسیقی (ساکماق، سند شماره ۸ و ۴ و ۱۷۳۶۵۳/۵)، مدیران کارخانه را ترغیب کرد تا حقوق نیروها را مطابق با تحصیلاتشان پرداخت کنند. بنابراین، اگر کارمند یا کارگری فاقد تصدیق شش‌ساله‌ی ابتدایی بود، کمترین میزان حقوق را داشت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۱۵/۲۴) و تمامی کارکنان برای پیشرفت شغلی مجبور به تحصیل از طریق اداره‌ی آموزش سالمندان بودند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۱۵/۲۲۸)؛ در این راستا، در ۱۳۱۶ش

«آموزشگاه اکابر» برای کارکنان کارخانه‌ی قند آبکوه تأسیس شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۴۸/۲۳۶) و ده سال بعد، طبق آیین‌نامه‌ی ۲۰ ماده‌ای دولت، تعلیمات اجباری برای کارگران به تصویب رسید (ساکماق، ۵ و ۴ و ۱۶ و ۱۷۳۴۴۸/۶)؛ در این آیین‌نامه جریمه و کسر حقوق برای حاضر نشدن در کلاس‌ها در نظر گرفته شده بود که شکایت بسیاری از کارگران را در پی داشت، زیرا با فشار کاری و کسالت و بیماری، توان رسیدگی به امور کارخانه را نداشتند (ساکماق، ۱۷۳۴۴۸/۱۷).

طبق اسناد برجای‌مانده، بیشتر کارگران تحصیلات نداشتند و همین مسئله، احتمالاً، ایجاد جنبش کارگری را عقیم می‌کرد؛ آنگونه که در کارخانه‌ی نخریسی و نساجی مشهد پا گرفت. به عقیده‌ی یکی از کارگران کارخانه «کارگر کارخانه قند آبکوه خسته بود؛ محیط بسته بود؛ تا شب باید کار می‌کرد؛ فصل بهره برداری تا ۲۴ ساعت کارخانه در حال فعالیت بود... در مقایسه با کارخانه نخریسی و نساجی خسروی، آبکوه و کارگرانش، عرق داشتند که زبانی به کارخانه نرسد و اعتصاب نمی‌کردند... و از سوی دیگر سطح فرهنگ و سواد بسیار پایین بود، برای همین اعتصاب سراسری شکل نمی‌گرفت» (مصاحبه با حسین رحیمی طبسی، ۱۳۸۹). از سوی دیگر، نظارت کلی ارتش بر امور کارخانه هم مزید بر علت بود و به عبارت دیگر، عصر پهلوی اول دوره‌ی غیاب کارگران از حیات سیاسی کشور به حساب می‌آید (اتابکی، ۱۳۹۰: ۳۳؛ مصاحبه با غلامعلی فخرنیا، ۱۳۸۹).

تصویر ۱. کارگران کارخانه‌ی قند آبکوه در مراسم ۲۸ مرداد



(آذری خاکستر، ۱۳۹۶)

تصویر ۱ تا حدی گویای این مطلب است که حضور کارگران کارخانه‌ی قند آبکوه محدود به شرکت در راهپیمایی‌ها و مراسم دولتی بوده و در عین حال رؤسای کارخانه‌ها به طور سیستماتیک به سرکوب اعضای حزب توده می‌پرداختند (آذری خاکستر، ۱۳۹۶: ۱۲۵؛ آذری خاکستر، ۱۳۹۷، «جنبش کارگری، وحشت توده‌ای». بازیابی شده در: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶، از: <https://choqorok.com/@oralhistoryiran/e0gr>). با این حال، نباید نادیده گرفت که اجبار در آموزش روندی صعودی داشته است. در ۱۳۳۷ش نیز بودجه‌ای برای تأسیس کودکستان و باغ آن در نظر گرفته شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۷۰/۹). آنگونه که از مصاحبه‌های تاریخ شفاهی با کارگران کارخانه بر می‌آید، تحصیل کارگران تا پایه‌ی نهم در کارخانه مقدور بوده و بعد از آن در مدارس شهر مشهد ادامه تحصیل می‌داده‌اند (مصاحبه با حسین رحیمی طبسی، ۱۳۸۹). مدیران کارخانه یک باشگاه ورزشی برای کارکنان تأسیس کردند (مصاحبه با حسین طباطبایی یزدی، ۱۳۸۹).

### امور مالی حسابداران و صورت‌هزینه‌ها

امور حسابرسی با دقتی که پیشتر و در عصر قاجار مسبوق به سابقه نبود، پیگیری می‌شد و بر امور مالی‌های کارخانه به‌شدت نظارت می‌شد. حسابداران کارخانه، در هر سال، تعداد کارگران، صورت‌هزینه‌های نقل و انتقال محصولات، میزان سوخت روشنایی و دستمزد کارگران، مقدار قند و شکر تولیدشده و همچنین موجودی صندوق کارخانه را ثبت و رصد می‌کردند (ساکماق، سند شماره ۱ و ۱۷۳۵۱۳/۶). این گزارش‌ها پیشرفت و رکود (فراز و نشیب) کارخانه را به خوبی نشان می‌دهند. برای نمونه، به‌کارگیری کارگران مقاطعه‌کار در فصل بهره‌برداری، در سال‌های اولیه، متغیر بود. در ۱۳۱۵ش، ۶۲۳ نفر؛ ۱۳۱۶ش، ۵۸۸ نفر و ۱۳۱۷ش، ۷۸۴ نفر به کار گرفته شدند (همان، ۱۷۳۴۶۱/۱۷۵). این تفاوت سالانه در جذب نیرو و تولید در گزارش‌ها مشهود است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۱/۱۱۲). در واقع سعی‌شان بر این بود که برآورد هزینه‌ها را به صورت ماهانه ارائه کنند تا نظارت بر امور ساده‌تر باشد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۴۵/۳۳).

از سوی دیگر، جذب بودجه‌ی سالانه برای تولید چغندر قند، به صورت هم‌زمان، کارخانه را به سمت تلاش برای ایجاد جاده‌های فرعی و خرید تراکتور، ماشین‌آلات کشاورزی و ماشین‌های آتش‌نشانی سوق داد. در نتیجه، پس از مدتی کوتاه محیط پیرامونی کارخانه‌ی قند آبکوه تغییر کرد و متحول شد (ساکماق، سند شماره ۱۵ و ۱۷۳۶۱۸/۱۲).

در ۱۳۱۶ش، بنگاه بیمه‌ی گسترخ (متعلق به اتحاد جماهیر شوروی) زیر نظر بانک روس و ایران فعالیت داشت محصولات دریایی را بیمه می‌کرد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۱۰/۶۹، ۱۷۳۳۱۰/۲۶۷). همچنین، اگر ماشین‌آلات وارداتی کارخانه خراب بود، بنگاه بیمه‌ی گسترخ موظف به پرداخت هزینه‌ها بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۰۴/۴). نمایندگان تجاری شوروی نیز، در سال‌های ابتدایی، تا حدی کارخانه‌ی قند آبکوه را در خرید قطعات کمک کردند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۰۴/۴). با توجه به این امر که تلاش کارخانه‌های دولتی برای کسب استقلال بود، طولی نکشید که بیمه‌ی ایران تمامی محصول قند و شکر کارخانجات کل کشور را بیمه کرد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۸۱۴/۲۱، ۱۷۳۵۷۹/۲۲۴).

نظارتی کامل و ظاهراً بی‌نقص بر امور مالی کارخانه وجود داشت. این ساز و کار نظارت بر صندوق مالی کارخانه در سندی نشان داده شده است؛ به طوری که هر ۱۵ روز، گزارش‌ها با

جزئیات کامل برای وزارت پیشه و هنر ارسال می‌شد (ساکماق، سند شماره ۲۵۱ و ۲۵۲ و ۲۵۳ و ۲۵۴ و ۲۵۵ و ۲۵۶ و ۲۵۸/۲۵۸/۱۷۳۸۳۵). در مرداد ۱۳۲۰ ش، وزارت پیشه و هنر بخشنامه‌ای برای تمام کارخانه‌های کشور صادر کرد که لیست اثاثیه و اموال تخریب‌شده‌ی دولت و شهرداری را برای اداره‌ی اموال دولتی و بیوتات سلطنتی به رشته نگارش درآورند. گویی وزارتخانه‌ی مزبور توانسته بود آشوب و آشفتگی پیش‌رو را پیش‌بینی کند (ساکماق، سند شماره ۳۸ و ۵۸/۱۷۳۸۱۰). وزارت پیشه و هنر بر تمام قراردادهای مالی نظارت داشت (ساکماق، سند شماره ۵/۷/۱۷۳۸۰۵). چغندرکاران سه درصد مالیات به اداره‌ی مالیه پرداخت می‌کردند (ساکماق، سند شماره ۱۱/۳/۱۷۳۵) و اگر فردی پیش از پرداخت مالیات اموالش فوت می‌کرد، اموال او در صورتی در اختیار وارث قرار می‌گرفت که مالیات آن به دولت پرداخت شده باشد (ساکماق، سند شماره ۱۴/۳۴۵۳/۱۷۳۴). این مسئله درباره‌ی محموله‌های کارخانه‌ی قند نیز صادق بود که شهرداری به طور غیرمستقیم از آن‌ها اخذ می‌کرد (ظاهراً از ۱۳۱۶ ش) (ساکماق، سند شماره ۱۵۴ و ۸۱/۱۷۳۴۶۸). اما در زمینه‌های دیگر، کارخانه‌ی قند آبکوه از عوارض شهرداری معاف بود (ساکماق، سند شماره ۱۰۳/۱۷۳۸۱۷).

### خرید بذر

رسم کارخانه‌های قند در سراسر دنیا بدین صورت بود که زمین‌های اطراف کارخانه را تا شعاع چند ده کیلومتری به کاشت بذر چغندر اختصاص می‌دادند و وظیفه‌ی بازرسان بود که بر این مسئله نظارت کنند؛ کارخانه‌ی قند آبکوه از این مسئله مستثنا نبود (ساکماق، سند شماره ۱۸/۶/۱۷۳۶) و در دهه‌های پس از تأسیس، بسیاری از زمین‌های کشاورزی حتی در شهرهای دیگر مانند نیشابور را به زیر کشت چغندر برد. با این کار عملاً چغندرکار تبدیل به یکی از کارکنان کارخانه می‌شد (مصاحبه با محمدمهری، ۱۳۸۹). همچنین از همان ابتدای ۱۳۱۵ ش، لیستی از قیمت بذر چغندر قند از سوی کارخانه‌ی قند شاهی به آبکوه ارسال می‌شد (ساکماق، سند شماره ۴/۲۳/۱۷۳۸). حمل بذر و مواد اولیه‌ی کارخانه‌های قند از پرداخت عوارض نیز معاف بود (ساکماق، سند شماره ۲۸۹/۱۷۳۶۲۱).

در ابتدا، یک مزرعه‌ی دوهکتاری برای کاشت چغندر انتخاب شد تا با آفت‌ها و خاک منطقه آشنا شوند و علاوه بر آن، میزان آبیاری و تعداد بوته‌ها در هر هکتار مشخص شود و مهم‌تر از آن، بذره‌ای باکیفیت برای خریدهای بعدی انتخاب گردد (ساکماق، سند شماره ۶۹ و ۶۸ و ۴۰ و ۵۰ و ۴۲ و ۱۷۳۵۳۶/۷۶). ظاهراً نخستین بذرها از آلمان خریداری شد. دو تن بذر استروبه تحویل کارخانه‌ی قند آبکوه گردید که با راهنمایی شرکت سهامی فلاحتی خراسان در ۱۳۱۶ش به زیر کشت رفت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۴/۲۶۵، ۱۷۳۳۰۹/۳۲۲). در ۱۳۱۷ش، بذر روسی خریداری شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۱۲/۶۸)؛ اما این ارتباط تجاری ادامه نیافت و در سال‌های بعد، کمپانی‌های اروپایی - آمریکایی نقشی قاطع در فروش بذر داشتند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۱۲/۷۱)؛ کمپانی‌های دانمارک و چکسلواکی نیز در این زمینه فعالیت می‌کردند (ساکماق، سند شماره ۱۱۲ و ۱۷۳ و ۱۷۳۶۲۱/۲۵۵).

در ۱۳۱۶ش، ۳۵ تن بذر چغندر روسی وارد کارخانه‌ی قند آبکوه شد (ساکماق، سند شماره ۳ و ۱۷۳۴۶۶/۶)؛ هم‌زمان بذر آلمانی و لهستانی هم وارد شد. تمام این بذرها در آزمایشگاه‌های کارخانه توسط شیمیدان‌ها تجزیه می‌شد تا بهترین بذر برای کاشت سال بعد تشخیص داده شود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۶/۵۴ و ۲۲). البته آزمایشگاه کارخانه‌ی قند آبکوه با ارتش نیز در تجزیه‌ی عناصر شیمیایی در تعامل بود (ساکماق، ۶۳ و ۱۷۳۸۳۲/۴۹).

در ابتدا، زمین‌های کارخانه‌ی قند آبکوه به‌عنوان زمین‌های امتحانی کاشت چغندر مورد استفاده قرار می‌گرفت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۹۹/۵). در ۱۳۱۵ش، کارخانه توانست حدود ۱۱۰۰ هکتار را زیر کشت چغندر ببرد که نیمی از آن متعلق به شرکت فلاحتی بود که زیرمجموعه‌ی املاک آستان قدس رضوی به حساب می‌آمد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۴۲/۱۴، ۱۷۳۵۸۵/۶). این مقدار زمین برای کارخانه‌ی قند آبکوه کافی نبود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۶/۱۷۷)؛ بنابراین، ریاست کارخانه در ۱۳۱۷ش از وزارت پیشه و هنر خواست تا پنبه‌کاری را در ۶۰ کیلومتری کارخانه‌ی قند آبکوه قدغن کند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۳/۴، ۱۷۳۵۸۶/۵۵). به‌تدریج زمین‌های بیشتری به چغندرکاری اختصاص داده شد به نحوی که در ۱۳۱۹ش، با مالکین و زارعین حدود ۶۰۰۰ هکتار قرارداد چغندرکاری بسته شد. تجار مشهوری، مانند عبدالرحیم اصفهانی در مشهد، همکاری تنگاتنگ با کارخانه‌ی قند آبکوه داشتند (ساکماق، سند

شماره ۱۷۳۴۵۲/۱۰). مواردی نیز از مجبور کردن مالکان به کاشت چغندر در قالب نامه‌نگاری به شهربانی و تجار و زمینداران بزرگ مشهد گزارش شده است (ساکماق، سند شماره ۲۰۹ و ۱۷۳۵۸۶/۱۶۶).

انعقاد قراردادهای کاشت چغندر یک سال قبل از بهره‌برداری کارخانه شروع شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۳/۲) و به این صورت بود که قراردادهای با سربرگ اداره‌ی کل فلاحت تنظیم و توسط مؤسسه‌ی چغندرکاری مشهد و زارع امضا می‌شد. اداره‌ی کل فلاحت متعهد بود تمامی محصول چغندر را از مزرعه‌دار به قیمتی مشخص بخرد و فرد هم متعهد بود تا کل محصول را تحویل این اداره دهد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۲۹۵/۸). گزارش تمامی قراردادهای به اداره‌ی کشاورزی استان نهم ارسال می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۱/۶۳).

اگر چه کشت خشخاش در زمین‌های پیرامون شهر مشهد یکی از مشکلات بزرگ کارخانه بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۶/۱۱۸)، اما کارخانه‌ی قند آبکوه توانست قراردادهای بزرگ و مهمی با کشاورزان و مالکان ببندد و آن‌ها را ملزم به رعایت مفاد قانونی کشت محصول کند (ساکماق، سند شماره ۱۵۶ و ۱۷۳۵۸۷/۱۶۳). باتوجه به اینکه چغندر محصول جدیدی در میان کشاورزان خراسانی بود، اداره‌ی کل صنعت و معادن جزوهای درباره‌ی زراعت این محصول منتشر کرد و در اختیار زارعان قرار داد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۳۶۳).

در سال‌های نخست تأسیس کارخانه‌ی قند آبکوه، مساعده‌هایی به زارعان پرداخت می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۵۷/۱۶، ۱۷۳۴۵۷/۲، ۸۲ و ۱۷۳۶۱۳/۸۳، ۱۷۳۶۳۲/۳۳، ۱۷۳۸۲۲/۳). کمک‌های مالی اساساً در راستای پرداخت هزینه‌ی بار چغندر بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۱۳) که برای زارع و مالک هزینه‌ی بسیاری در پی داشت؛ با این حال گاهی این پیش‌پرداخت‌های مالی دردسرهایی را برای کشاورزان به وجود می‌آورد که منجر به بدهی سنگین کشاورزان می‌شد (ساکماق، ۱۷۳۸۲۶/۱۰، ۱۷۳۸۲۶/۱۷). برای مثال با بروز آفت در زمین، پرداخت بدهی‌ها دشوار و گاه ناممکن می‌شد. اینجا بود که تجار سرشناس به کمک زارعان می‌آمدند. در یک مورد، اعتمادالتجار یا پزشکی به نام بقراط، دیون بدهکاران را پرداخت (ساکماق، سند شماره ۴۵ و ۴۹ و ۱۷۳۴۲۴/۱۸۷). این بی‌نظمی‌های مالی تبعات دیگری نیز داشت. برای نمونه، روی بدهی‌های کارخانه به املاک آستان قدس تأثیر مستقیم داشت و ایشان را بابت

بازپرداخت اقساط مال‌الاجاره‌ها به تکاپو می‌انداخت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۴/۱۰۱). با وجود مساعده و کمک‌هزینه‌های دولت، روشن است که کشاورزان تمایلی به کاشت چغندر نداشتند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۱/۵۸) و دائم مورد تهدید و تعقیب قانونی کارخانه قرار می‌گرفتند (ساکماق، سند شماره ۱ و ۱۷۳۵۶۶/۲۲۰). افراد مشهوری همچون معدل‌التولیه، به رغم دریافت مساعده، از کاشت صد هکتار چغندر سرباز زدند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۴/۱۹۵) یا بانوان زمینداری مانند افسرالسادات شجاعی که او هم کمک هزینه‌ی کاشت چغندر را دریافت کرد اما به تعهدات خویش در رابطه با کارخانه‌ی قند آبکوه عمل نکرد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۱/۱۳۰).

حمل چغندر با چهارپایان صورت می‌گرفت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۵۰/۵۱). در ۱۳۱۸ش، از شهر شاهرود ۲۰۰ شتر برای حمل چغندر در کارخانه‌ی قند آبکوه به کار گرفته شدند (ساکماق، سند شماره ۸ و ۱۷۳۸۳۰/۴). نکته‌ی حائز اهمیت اینکه به گفته‌ی کارگران تا ۱۳۵۷ش، بخش عظیمی از محصول چغندر با شتر و کامیون‌های قدیمی به کارخانه می‌رسید (مصاحبه با حسین رحیمی طبسی، ۱۳۸۹). محدودیت‌های دیگری نیز وجود داشت. برای مثال آسفالت‌ریزی معابر شهر مشهد در ۱۳۱۷ش ممنوعیت عبور و مرور کامیون‌های چغندرقند از داخل شهر را در پی داشت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۴۸/۹). نکته‌ی مهم دیگر، نبود جاده در بعضی از نواحی پیرامونی مشهد بود. در مناطق بدون جاده، امکان کشت چغندر نیز نبود؛ به این دلیل احداث جاده ضروری می‌نمود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۵۲/۱۳). وزیر کشور مقوله‌ی راه‌سازی در مشهد را در اولویت قرار داد و در ۱۳۱۸ش پل کشف‌رود و جاده‌ی طوس به رادکان به بهره‌برداری رسید (ساکماق، سند شماره ۱۸۸ و ۱۷۳۶۵۲/۱۸۹). این راهکار تمام زمینداران چناران و تبادکان، سلطان‌آباد، اخلمد و سرجام را مجبور به کاشت چغندر کرد (همان، ۱۷۳۶۵۲/۱۱۰). بنابراین مشکل راه که در ۱۳۱۵ش منجر به رکود تولید قند شده بود، از سر راه برداشته شد (همان، ۱۷۳۶۵۲/۵۲).

کشاورزان موظف بودند به تدریج و به‌موقع محصول خود را به کارخانه حمل کنند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۶۵۰/۶۲). انبار کارخانه نمی‌توانست زود یا دیر محصول را دریافت کند، زیرا احتمال خرابی چغندر وجود داشت (ساکماق، سند شماره ۳ و ۱۷۳۶۵۰/۲۱). فصل بهره‌برداری

با تحویل چغندر به کارخانه شروع می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۹۶/۸۱). پس از نصب قطعی ماشین‌آلات در ابتدای ۱۳۱۶ش به کمک "شرکت ایران سوترانس" و نصب ۵۶۰ قطعه یدکی ماشین‌آلات کارخانه (ساکماق، سند شماره ۳ و ۴ و ۱۷۳۴۲۳/۵)، از هر ۶۵۰ تن چغندر در شبانه‌روز، حدود ۳۰ تن کله‌قند تولید می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۶۱/۸۲). حدود دو ماه عملیات بهره‌برداری به طول می‌انجامید.

با وجود کمک‌های دولتی، به‌ویژه اداره‌ی صنعت و معادن، به چغندرکاران در زمینه‌ی خرید چغندر و دفع آفات (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۴۲/۲۳)، مشکل بزرگی وجود داشت و آن حمل و نقل محصول چغندر به کارخانه بود (همان، ۱۷۳۴۴۲/۱۵۹). از همان ابتدا که خرید اسب برای حمل و نقل محصول شروع شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۲۸/۲۴۹) تا زمانی که شرکت حمل و نقل هند و ایران توسطی در مشهد به یاری کارخانه‌ی قند آبکوه آمد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۴۲۴/۲۰۲)، مشکل مذکور لاینحل باقی ماند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۱۵۹).

از همان ابتدای ۱۳۱۵ش که زمین‌های اطراف کارخانه‌ی قند آبکوه به کشت چغندر اختصاص داده شد، بازرسان گزارش‌هایی از آفت کرم ارائه کردند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۳۷/۶۸) که در سال‌های بعد این مشکل بیشتر نمایان شد. بروز انواع آفت‌ها در مزارع سنگ سیاه در بلوک میان ولایت، روستای علی‌آباد قوچان یا در نواحی شمال شهر مشهد ادامه یافت (ساکماق، سند شماره ۵۳ و ۲۴ و ۱۷۳۵۳۷/۱۳۰). هم‌زمان، تأخیر در توزیع سم یا کمی آن مشکلات زارعان را دوچندان کرد (همان، ۱۷۳۵۳۷/۱۱۴). گزارش‌های بسیاری در دست است که نشان می‌دهد کشاورزان از کارکنان سمپاش اداره‌ی فلاحات ایالتی شکایت کرده‌اند که با بی‌توجهی و کم‌کاری باعث رشد آفت در زمین‌های زراعی شده‌اند (همان، ۴۷ و ۱۷۳۵۳۷/۵۰).

مشکل عمده‌ی دیگری که کشاورزان دست به گریبانش بودند، سیل و تگرگ بود. گه‌گاه سیل تمامی زمین زراعی را از بین می‌برد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۳۲۱)؛ از مشهد تا گناباد و قوچان درگیر با این سوانح طبیعی بودند (ساکماق، سند شماره ۲۱۶ و ۱۷۳۴۲۴/۲۳۷). از خرابی قنات‌ها و در نتیجه به ثمر نرسیدن محصول در گناباد نیز گزارش‌های اندکی موجود است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۳۷/۲۸). ارسال گزارش‌های دقیق می‌توانست در کاهش ضررهای کارخانه مؤثر واقع شود و این وظیفه به عهده‌ی بازرسان بود.

بازرسان در اداره‌ی چغندرکاری و کارخانه‌ی قند آبکوه نقش بسیار مهمی داشتند. از ۱۳۱۹ش تا پایان دهه‌ی ۱۳۳۰ش مرتباً بر وظایف آن‌ها در قالب بخشنامه تأکید شده است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۲۳۵). آن‌ها مسئولیت داشتند تراز کاشت سالانه را تعیین کنند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۲۳۰) و در بعضی از سال‌ها، گزارشی هم به مسیون آمریکایی ارائه می‌کردند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۱۹۱). به مرور بر تعداد بازرسان افزوده شد که شامل رئیس چغندرکاری و یک سربازرس و نه بازرس در مناطق مختلف می‌شد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۱۸۴). سرکشی و نظارت از زمین‌ها با اسب انجام می‌شد که ظاهراً تا ۱۳۳۲ش ادامه داشته است (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۶۴/۷). استفاده از اسب هزینه‌ها را برای کارخانه افزایش می‌داد؛ زیرا هنوز بسیاری از مسیرها جاده‌کشی نشده بود، و هزینه‌ی کاه و جو و آب برای اسبان و مراقبت‌های دامپزشکی نیز مزید بر علت بود (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۶۴/۵۱)، ۱۷۳۳۶۴/۲۵۶). پس از مدتی، بازرسان اقدام به خرید دوچرخه (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۵۸۶/۱۳۰) یا موتورسیکلت کردند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۶۴/۱۱۹).

دستور پرداخت مساعده‌ی چغندرکاران در دو مرحله انجام می‌شد: قسط اول پیش‌پرداخت در موقع عقد پیمان پرداخت می‌شد و اقساط بعدی پس از گزارش بازرسان از وضعیت چغندر و مساحت مزرعه (ساکماق، ۱۷۳۳۶۴/۶۷).

به دست آوردن آمار دقیق زمین‌ها و مساحت زیر کشت کمک بسیاری به بهبود کشاورزی می‌کرد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۴۱). کشاورزان آموزش می‌دیدند تا آفات احتمالی زمین‌هایشان را گزارش کنند، اما در بسیاری از موارد کوتاهی می‌کردند (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۱۶۰). گزارش‌های به موقع کمک می‌کرد تا مأموران دفع آفات سریع به زمین‌ها رسیدگی کنند. بازرسان موظف به گزارش هفتگی از روستاهای تحت نظارت خویش بودند. آن‌ها رعایا را وادار می‌کردند رقم چغندر مورد قرارداد را تا آخر فصل پاییز شخم زده و در زمستان یخ‌آب دهند. کشت چغندر در اراضی شوره‌زار و چمنی به کلی ممنوع بود و در موقع بهار، مجدداً، چغندر کشت می‌شد (ساکماق، ۱۷۳۳۰۹/۶۴).

هر چه زمان می‌گذشت، سطح زیر کشت چغندر بیشتر و تولید کارخانه‌ی قند آبکوه افزایش می‌یافت. در ۱۳۲۳ش کشت چغندر به یکی از سودآورترین محصولات کشاورزی تبدیل شده بود،

زیرا با مساعدت دولت همراه بود. وزارت پیشه و هنر به صراحت بیان می‌کرد هیچ‌گونه زبانی متوجه چغندرکاران نخواهد بود (ساکماق، ۱۷۳۳۰۹/۹۳)؛ به‌طوری که در ۱۳۲۴ش سطح قراردادها ۷۰۳۴ هکتار و سطح کشت اولیه ۶۱۹۳ هکتار و سطح کشت حقیقی ۵۵۱۵ هکتار بود که از این رقم ۶۵ هزار تُن چغندر به دست آمد (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۵۶، ۱۷۳۳۰۹/۴۸). بسیاری از مناطق پیرامونی مشهد، مانند بیزکی، میان ولایت، درزاب، شاندیز، سرام و بیوه‌زن، زیر کشت رفت (ساکماق، سند شماره ۱۷۳۳۰۹/۵۷).

### نتیجه

هم‌زمان با تغییر چهره‌ی فضای شهری، مناسبات اجتماعی نیز تحت‌تأثیر مدرن‌سازی در عصر پهلوی اول متحول شد. کارخانه‌های قند از جمله مراکز صنعتی بودند که در مرکز توجه رضاشاه در امر نوسازی قرار گرفتند، چرا که خودکفایی در تولید این کالای تجاری استقلال از روسیه بلشویکی را آشکار می‌ساخت و خوشایند جامعه و مشخصاً نشان پیشرفت شمرده می‌شد. مهم‌ترین کارخانه‌ی قند که در ایران آن عصر تأسیس شد، کارخانه‌ی قند آبکوه مشهد بود که تعداد زیادی نیروهای حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای، از کشاورز تا کارمند و مهندس ایرانی و خارجی در آن مشغول به کار بودند و زنجیره‌ی تولید قند و شکر را در خراسان بزرگ به راه انداختند. در این میان، جذب نیرو برای کارخانه و آماده‌سازی زمین‌های کشاورزی در راستای کشت چغندر مسیری پرتلاطم برای تاریخچه‌ی این کارخانه رقم زد.

زندگی شغلی کارکنان و تعاملات آن‌ها با کارخانه در ارتباط با امور بهداشتی و آموزشی و... با تکیه بر اسناد به دست آمده از آرشیو آستان قدس رضوی آشکار می‌کند که چگونه کارخانه‌ی مذکور و به یاری چه عواملی توانست دهه‌ها به حیات خود ادامه دهد. شیوه‌های متفاوتی برای جذب کارکنان به کار می‌رفت که از به کارگیری نیروی متخصص خارجی در راستای آموزش کارگران صنعتی بومی تا تأسیس هنرستان و ورود تدریجی اصناف سنتی بازار به محیط کارخانه را می‌توان برشمرد. حضور کارگران مهاجر ترک و هندی به ایران نیز در تسریع استخدام نیروی حرفه‌ای موثر بود. موضوع مهم بعدی وضعیت بهداشتی کارگران بود که در کنار صدور بخشنامه‌های دولتی، نظارت و حضور پزشکان در محیط زندگی کارگران کارخانه را به همراه داشت و

اسناد مورد کاوش نشان می‌دهد که روی هم‌رفته بهداشت فردی کارکنان رو بهبود بوده است، به‌ویژه پس از تأسیس بهداری کارخانه. علاوه بر این، اقداماتی در زمینه‌ی سوادآموزی و ارتقای مهارت‌های فنی کارکنان کارخانه انجام شد و برای این هدف، مشوق‌هایی مانند افزایش حقوق در نظر گرفته شد. در آخر، باید به امور مالی کارخانه‌ی قند آبکوه اشاره کرد که در زمینه‌ی قراردادهای خرید، هزینه، سرمایه‌گذاری، بازرسی از نحوه‌ی کشت کشاورزان و خرید بذر نظارت شدیدی حکم‌فرما بود که در اسناد بازتاب پیدا کرده است.

---

### تعارض منافع:

هیچ گونه تعارض منافع در این پژوهش وجود ندارد.

## منابع

- آذری خاکستر، غلامرضا (۱۳۹۶). تحلیلی بر ساختارهای هویتی میدان در تجمعات انقلاب اسلامی (مطالعه موردی: میدان شهدای مشهد). *تاریخنامه/انقلاب*، ۱(۲)، ۱۱۵-۱۳۵.
- (۱۳۹۷). «جنبش کارگری، وحشت توده‌ای». بازیابی شده در: ۱۶/۱۰/۱۴۰۲، از: <https://choqorok.com/@oralhistoryiran/e0gr>
- ابوالبشری، پیمان (۱۴۰۳). پیامدهای ورود صنایع نوین به مشهد در دوره پهلوی اول (مطالعه موردی: کارخانه قند آبکوه). *پژوهشنامه خراسان بزرگ*، ش ۵۵، ۱۲۵-۱۴۲.
- اتابکی، تورج (۱۳۹۰). *دولت و فرودستان* (ترجمه آرش عزیزی). تهران: ققنوس.
- احمدزاده، حسین، و منصوربخت، قباد (۱۳۹۸). اداره بین‌المللی کار و نخستین قانون کار در ایران. *گنجینه اسناد*، ش ۱۱۶، ۶-۴۰.
- (۱۴۰۱ الف). تبیین وضعیت سوادآموزی و تصویب نخستین قانون آموزش کارگران در ایران عصر پهلوی. *تحقیقات تاریخ اجتماعی*، ۱(۱۲)، ۳-۲۵.
- (۱۴۰۱ ب). تبیین وضعیت سلامت کارگران و بهداشت کارخانه‌ها و تصویب نخستین آیین‌نامه بهداشت کارگران در ایران عصر پهلوی. *فصلنامه تاریخ اسلام و ایران دانشگاه الزهراء*، ۳۲(۵۶)، ۱۵-۴۱.
- حطیط، شهناز، و ابطحی، علیرضا (۱۴۰۰). جنبش کارگری و حزب توده در کارخانه نخریسی و نساجی خسروی خراسان. *گنجینه اسناد*، ۳۱(۱۲۱)، ۷۴-۱۰۶.
- رحمانیان، داریوش (۱۳۹۱). *ایران بین دو کودتا*. تهران: سمت.
- صادقی، زهرا (۱۳۸۷). *سیاست‌های صنعتی در دوران رضاشاه* (۱۳۰۴-۱۳۲۰). تهران: خجسته.
- قنبری، امیرعلی (۱۳۹۷). میراث صنعتی در منظر شهر تاریخی نقش کارخانه قند در منظر شهری ورامین. *مجله منظر*، ش ۱۰، ۲۶-۳۳.
- محبوبی‌اردکانی، حسین (۱۳۶۸). *تاریخ مؤسسات تمدنی جدید در ایران*، ج ۳ (به کوشش کریم اصفهانیان و جهانگیر قاجاریه). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی (ساکماق)، آرشیو، اسناد:

۱۳۷۷۸۷، ۱۷۳۳۷۹، ۱۷۳۳۲۱، ۱۷۳۳۸۲، ۱۷۳۳۰۲، ۱۷۳۳۹۰، ۱۷۳۳۹۱، ۱۷۳۶۴۲، ۱۷۳۵۴۱، ۱۷  
۳۴۵۷، ۱۷۳۵۸۷، ۱۷۳۴۶۹، ۱۷۳۳۹۱، ۱۷۳۵۴۱، ۱۷۳۸۲۸، ۱۷۳۸۳۴، ۱۷۳۳۵۸، ۱۷۳۸۴۴، ۱۷  
۳۴۳۱، ۱۷۳۴۴۵، ۱۷۳۴۹۲، ۱۷۳۸۰۲، ۱۷۳۶۲۸، ۱۷۳۵۸۴، ۱۷۳۷۸۶، ۱۷۳۳۹۱، ۱۷۳۴۶۱، ۱۷  
۳۵۸۴، ۱۷۳۴۶۹، ۱۷۳۸۰۲، ۱۷۳۴۸۴، ۱۷۳۴۸۳، ۱۷۳۸۰۲، ۱۷۳۴۸۴، ۱۷۳۳۶۲، ۱۷۳۶۰۴، ۱۷  
۳۶۲۴، ۱۷۳۸۰۳، ۱۷۳۳۳۸، ۱۷۳۶۰۲، ۱۷۳۸۲۷، ۱۷۳۸۲۳، ۱۷۳۴۲۱، ۱۷۳۴۲۱، ۱۷۳۳۰۸، ۱۷  
۳۳۷۷، ۱۷۳۴۶۱، ۱۷۳۴۱۸، ۱۷۳۴۱۹، ۱۷۳۷۹۰، ۱۷۳۸۴۴، ۱۷۳۴۴۸، ۱۷۳۸۴۴، ۱۷۳۸۲۱، ۱۷  
۳۸۴۴، ۱۷۳۴۶۴، ۱۷۳۴۶۴، ۱۷۳۴۲۷، ۱۷۳۸۱۳، ۱۷۳۸۱۲، ۱۷۳۴۶۹، ۱۷۳۳۵۱، ۱۷۳۸۴۸، ۱۷  
۳۶۵۳، ۱۷۳۳۱۵، ۱۷۳۳۱۵، ۱۷۳۴۴۸، ۱۷۳۴۷۰، ۱۷۳۸۳۳، ۱۷۳۳۱۴، ۱۷۳۴۶۱، ۱۷۳۸۰۹، ۱۷  
۳۳۶۸، ۱۷۳۳۶۸، ۱۷۳۴۷۶، ۱۷۳۴۲۰، ۱۷۳۶۶۶، ۱۷۳۶۶۸، ۱۷۳۴۲۶، ۱۷۳۵۵۸، ۱۷۳۸۰۱، ۱۷  
۳۴۲۰، ۱۷۳۳۱۴، ۱۷۳۳۱۴، ۱۷۳۳۱۴، ۱۷۳۸۰۸، ۱۷۳۳۱۴، ۱۷۳۳۱۳، ۱۷۳۷۹۰، ۱۷۳۸۴۲، ۱۷  
۳۴۲۱، ۱۷۳۵۶۲، ۱۷۳۴۶۰، ۱۷۳۸۲۳، ۱۷۳۸۲۳، ۱۷۳۴۶۰، ۱۷۳۴۶۰، ۱۷۳۳۲۷، ۱۷۳۵۱۳، ۱۷  
۳۴۶۱، ۱۷۳۵۴۵، ۱۷۳۶۱۸، ۱۷۳۳۱۰، ۱۷۳۴۰۴، ۱۷۳۸۱۴، ۱۷۳۵۷۹، ۱۷۳۸۳۵، ۱۷۳۸۱۰، ۱۷  
۳۸۰۵، ۱۷۳۵۰۳، ۱۷۳۴۵۳، ۱۷۳۴۶۸، ۱۷۳۸۱۷، ۱۷۳۶۰۶، ۱۷۳۸۲۳، ۱۷۳۶۲۱، ۱۷۳۵۳۶، ۱۷  
۳۴۲۴، ۱۷۳۵۱۲، ۱۷۳۶۲۱، ۱۷۳۴۶۶، ۱۷۳۸۳۲، ۱۷۳۵۹۹، ۱۷۳۴۴۲، ۱۷۳۵۸۵، ۱۷۳۵۸۳، ۱۷  
۳۴۵۲، ۱۷۳۵۸۶، ۱۷۳۲۹۵، ۱۷۳۳۰۱، ۱۷۳۴۵۲، ۱۷۳۵۸۶، ۱۷۳۵۸۷، ۱۷۳۸۲۶، ۱۷۳۳۰۹، ۱۷  
۳۴۵۷، ۱۷۳۶۱۳، ۱۷۳۶۱، ۱۷۳۸۲۲، ۱۷۳۴۲۴، ۱۷۳۵۸۱، ۱۷۳۵۶۶، ۱۷۳۶۵۰، ۱۷۳۸۳۰، ۱۷۳  
۶۴۸، ۱۷۳۶۵۲، ۱۷۳۴۹۶، ۱۷۳۴۲۳، ۱۷۳۴۴۲، ۱۷۳۵۲۸، ۱۷۳۵۳۷، ۱۷۳۳۶۴

### مصاحبه‌های تاریخ شفاهی

- افروخته، محمدعلی، کارمند کارخانه‌ی قند آبکوه، ۱۳۹۰.
- رحیمی طبسی، حسین، کارگر کارخانه‌ی قند آبکوه، ۱۳۸۹.
- فخرنیا، غلامعلی، کارگر کارخانه‌ی قند آبکوه، ۱۳۸۹.
- مشکینیان، حسین، کارمند کارخانه‌ی قند آبکوه ۱۳۸۹.
- مهری، محمد، کارمند کارخانه‌ی قند آبکوه، ۱۳۸۹.
- یزدی طباطبایی، حسین، کارمند کارخانه‌ی قند آبکوه، ۱۳۸۹.

پیوست‌ها و ضامنه

سند ۱. قرارداد خرید کارخانه قند آبکوه بین اداره کل صنعت و معدن و شرکت اشکودا



(ساقاق، سند شماره ۱۷۳۳۹۱/۹۵)

سند ۲. قیمت خرید شش کارخانه قند از شرکت اشکودا

(ساقاق، سند شماره ۱۷۳۴۳۸/۴)

سند ۳. سرمایه و هزینه‌ای اولیه کارخانه قند آبکوه در سال‌های ۱۳۱۵-۱۳۱۶ ش

(ساکماق، سند شماره ۱۷۲۴۶۱/۲۱۸)

سند ۴. صورت هزینه‌ها و حقوق کارکنان از سال ۱۳۱۵-۱۳۱۷ ش

