

Bu-Ali Sin  
UniversityIranian Scientific  
Archaeological  
Associationپژوهش‌های  
باستان‌شناسی  
ایران

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN

P. ISSN: 2345-5725 &amp; E. ISSN: 2345-5500

Homepage: <https://nbsh.basu.ac.ir/>

Vol. 14, No. 40, Spring 2024



1. Visiting lecturer, Department of Archaeology, Faculty of Humanities, Luristan University, KhorramAbad, Iran (Corresponding Author)

**Email:** [miri\\_farshad@ymail.com](mailto:miri_farshad@ymail.com)

2. Professor, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Mazandaran University, Babolsar, Iran

**Citations:** Miri, F. & MehrAfarin, R., (2024). "The Role and Function of the Money in the Persepolis Royal Economy". *Pazhohesh-ha-ye Bastan Shenasi Iran*, 14(40): 121-148. doi: [10.22084/nb.2022.26427.2500](https://doi.org/10.22084/nb.2022.26427.2500)

**Homepage of this Article:** [https://nbsh.basu.ac.ir/article\\_4877.html?lang=en](https://nbsh.basu.ac.ir/article_4877.html?lang=en)

**PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN**  
Archaeological Researches of Iran  
Journal of Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

*Publisher: Bu-Ali Sina University. All rights reserved.*

© Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the *Creative Commons*.

## The Role and Function of the Money in the Persepolis Royal Economy

Farshad Miri<sup>1</sup>, Reza Mehrafarin<sup>2</sup>

<https://dx.doi.org/10.22084/NB.2022.26427.2500>

Received: 2022/06/12; Accepted: 2022/12/10

Type of Article: **Research**

Pp: 121-148

### Abstract

The administrative/economic organization of Persepolis is an example of a large and complex economic organization of the ancient world that has different sections and parts (including production, industrial, civil, service, agriculture, etc.). In terms of geographical area, this organization also covered the vast land of Persia and parts of Khuzeestan. Its center and management center were in Persepolis/Kur River and specifically in Parsa. The organization's driving force can be attributed to its vast manpower, consisting of skilled craftsmen, specialized workers, secretaries, and scribes, among others, who were employed in various departments. Another notable aspect of Persepolis' economy, as documented in written sources, is the extensive volume of goods and exchange. A significant and somewhat ambiguous aspect of the royal economy in Persepolis is the role and function of money, both in the form of coins and uncoined currency. This article aims to assess and analyze this issue by utilizing archaeological findings, including the tablets found in Persepolis. The research approach employed is historical, with data gathered from library sources. As indicated by the Persepolis Fortifications and Treasury Tablets, surplus goods were exchanged at the conclusion of each year in storage facilities, with wages for laborers being paid either partially or fully in cash. The records suggest that the purpose of these cash transactions was to utilize a form of uncoined silver currency in varying weights and quantities. This monetary practice appears to have originated prior to the rule of Darius I and expanded during his reign, particularly during the era of the Treasury Tablets (492-458 BC). The recipients of cash payments primarily consisted of artisans, laborers, warehouse workers, and farmers. In addition to uncoined money, while there is evidence of coinage in Persepolis, it does not appear to have had a significant economic impact.

**Keywords:** Achaemenid Empire, Persepolis Royal Economy, Money, Silver, Persepolis Tablets.

## Introduction

The Achaemenid kings, reigning from 550 to 330 BC, governed an extensive domain stretching from the Indus River Valley to North Africa, and from the Aral Lake to the Persian Gulf. This empire stood as the largest in the ancient world during that era. The economic framework of the territories under Achaemenid rule relied on six primary sources of revenue: land, unique regional products, commerce, tolls, livestock, and various other sources. Of these, the foremost and most crucial was the revenue generated from land, known at times as “Achorion” or “Dekate”. Following this, the distinct products or assets of each region played a significant role. It may be gold in one area and silver, copper, or any other commodity in other places. The third pertained to revenue generated from businesses. The fourth involved taxes levied on land and trade. The fifth concerned the herds known as “Epicarpia” and the village. The tax collected from individuals, referred to as “gazette” tax and “industrial” tax, was identified as the sixth (Brian, 2002: 622-3). Based on the examination of false Aristotle’s text and various written sources, including classical historiographies and manuscripts, it can be asserted that economic activities such as agriculture, animal husbandry, and trade experienced significant prosperity during this period. The region of Persepolis regarded these aforementioned components, particularly agriculture and animal husbandry, as the fundamental principles shaping its economy. Persepolis’ economic organization, known as such, encompassed a vast economic complex centered around Parsa. This complex comprised various sectors and activities. According to the information found in the Treasury Tablets, a portion of the wages designated for the human resources employed in different parts of the Persepolis economy were paid in cash. The Fortifications Tablets also provide evidence of cash exchanges. These cash payments and exchanges were conducted using uncoined silver money. Additionally, a number of coins have been discovered in the Apadana deposits in Persepolis. Some of the Fortification Tablets even bear signs of Achaemenid coins. Despite the significance of this topic, limited research has been conducted on the nature and function of money within the heart of the Achaemenid Empire. Therefore, this present research aims to study and analyze the aforementioned subject to the extent permitted by written sources and archaeological remains. The research has been compiled based on the examination of archaeological evidence, written records, and the evaluation of both.

### Identified Traces

During the excavations of the former Oriental Institute of the University of Chicago, evidence of two square stone boxes was found in the Apadana deposits of Persepolis (the northeast and southeast front). Under each box, there was a collection of ancient coins. The northeastern collection contained four Crossed gold coins, a tetradrachm (Abdara) and a stater (Aegina). The southeast deposit also yielded a silver coin minted from Cyprus, a silver coin from Paphos?, a silver coin from Laptos?, and four late Croessedede's coins. This is the only collection. It represents one of the tangible coins discovered in Achaemenid Fars. These coins do not exhibit evidence of monetary circulation within the core region of the empire. Instead, they are no longer in economic use, with their symbolic and political significance outweighing their economic value (Tuplin, 2014: 129; Nimchuk, 2010). Several Persepolis Fortification Tablets (PFT 5114, 2053, and 1495) have used coin patterns as seals. In this case, the coins are not completely out of economic circulation, but they cannot be considered as money, and in fact, their use as money has stopped (Tuplin, 2014: 129). At the same time, the written documents of Persepolis (Perseolis Treasury Tablets) do not make any clear reference to coins (Tuplin, 2014: 130). Nevertheless, they provide valid signs based on which the circulation of money in the economic system of Persepolis can be discussed. In some Persepolis Fortifications Tablets, there is talk of a type of exchange called "šaumarraš", which was based on the exchange of goods with unquestionable money. The treasury records also contain numerous documents about the payment and circulation of silver in the economy of Persepolis. A significant number of the tablets have recorded cash payments to work groups, livestock breeders, and other social classes, which clearly shows the importance of money in the economy of the region.

### Conclusion

Based on the available evidence and historical records, it can be concluded that money played a significant role in the economic structure of Persepolis. However, when compared to Achaemenid Babylon, the extent of this role was relatively limited due to the unique economic circumstances and distribution system in Persepolis. Excavations and data have revealed the presence of both minted and non-minted currency in Persepolis. Nevertheless, non-cash forms of currency were more commonly used in terms of circulation and economic transactions. The archives of Persepolis indicate that cash payments were primarily made to workers, including

specialized artisans, laborers, and possibly animal breeders. Additionally, storekeepers engaged in the exchange of surplus warehouse products for money.

### **Acknowledgments**

In the end, the Authors consider it necessary to appreciate the valuable guidance of Mr. Dr. Ali Bahadori for improving and enriching the text of the article.

### **Observation Contribution**

According to the extraction of the article from the doctoral thesis of the first author, she was responsible for writing the article under the supervision and guidance of the second author as a supervisor.

### **Conflict of Interest**

The author declares that there is no conflict of interest while observing publication ethics in referencing.



## کارکرد و نقش پول در اقتصاد شاهی تخت جمشید

فرشاد میری<sup>۱</sup>، رضا مهرآفرین<sup>II</sup>

شناسه دیجیتال (DOI): <https://dx.doi.org/10.22084/NB.2022.26427.2500>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۹

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۴۸-۱۲۱

### چکیده

سازمان اقتصادی تخت جمشید، نمونه‌ای از یک سازمان بزرگ و پیچیده اقتصادی بزرگ دنیای باستان محسوب می‌شود که بخش‌های مختلفی (اعم از: تولیدی، صنعتی، عمرانی، کشاورزی و...) را دربر می‌گرفت. موتور محرکه این سازمان را می‌توان نیروی انسانی عظیمی (صنعتگر ماهر و متخصص، کارگر ساده، دبیر/کاتب و...) دانست که در بخش‌های گوناگون آن مشغول فعالیت بودند. یکی از جنبه‌های مهم و در عین حال مبهم اقتصاد شاهی تخت جمشید، چگونگی نقش و کارکرد پول (مسکوک و غیرمسکوک) در گستره آن است. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از یافته‌های باستان‌شناختی و گل‌نوشته‌های تخت جمشید، تلاش دارد تا به این پرسش‌ها پاسخ دهد؛ پول اصولاً چه نقش و جایگاهی در نظام اقتصادی تخت جمشید داشته است؟ در این نظام اقتصادی چه تناسبی بین گردش پول مسکوک و غیرمسکوک برقرار بوده است؟ گستره اجتماعی دریافت‌کنندگان پرداخت‌های نقدی به چه شکل بوده است؟ شواهد موجود، وجود هر دو گونه پول مسکوک و غیرمسکوک در تخت جمشید را گواهی می‌دهد؛ اما به لحاظ گردش و نقش اقتصادی، پول غیرمسکوک از اهمیت بسیار بیشتری برخوردار بوده است. کارگران، دامپروران، انبارداران، روحانیون، حسابرس‌ها، حاملان گنجینه شاهی و کسانی که از کتیبه‌ها رونبشت تهیه می‌کردند، اصلی‌ترین گروه‌های اجتماعی دریافت‌کننده پرداخت‌های نقدی بوده‌اند. رویکرد پژوهش، تاریخی است و یافته‌ها به روش یافته‌اندوزی از منابع کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند. براساس گل‌نوشته‌های بارو و خزانه تخت جمشید، مبادله محصول مازاد پایان سال انبارها و قسمتی یا در مواردی تمام دستمزد نیروی کار، به صورت نقدی پرداخت شده است. اطلاعات مندرج در اسناد فوق نشان می‌دهد که منظور از پرداخت‌ها و مبادلات نقدی، بهره‌گیری از نوعی پول نقره‌ای غیرمسکوک/توزین شده در اوزان و مقادیر مختلف بوده است. به نظر می‌رسد که این روند (استفاده از پول)، قبل از داریوش اول شروع و در طی سلطنت او (به‌ویژه در بازه زمانی گل‌نوشته‌های خزانه، ۴۹۲-۴۵۸ پ.م.) گسترش یافته است.

**کلیدواژگان:** شاهنشاهی هخامنشی، اقتصاد شاهی تخت جمشید، پول، نقره توزین شده، گل‌نوشته‌های تخت جمشید.

I. مدرس مدعو گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول).

Email: [miri\\_farshad@ymail.com](mailto:miri_farshad@ymail.com)

II. استاد گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

ارجاع به مقاله: میری، فرشاد؛ و مهرآفرین، رضا، (۱۴۰۳).

«کارکرد و نقش پول در اقتصاد شاهی تخت جمشید».

پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۴(۴): ۱۲۱-۱۴۸.

doi: 10.22084/nb.2022.26427.2500

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

[https://nbsh.basui.ac.ir/article\\_4877.htm-1?lang=en](https://nbsh.basui.ac.ir/article_4877.htm-1?lang=en)

فصلنامه علمی گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

© حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله چاپ شده را در سامانه به اشتراک بگذارد، منوط بر این‌که حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه مقاله در این مجله اشاره شود.

## مقدمه

سرزمین مرکزی شاهنشاهی هخامنشی به‌عنوان یک واحد اداری که در متون بایگانی تخت جمشید منعکس شده است، شامل دره‌ها و دشت‌های میانکوهی است که با قسمت بزرگی از استان کنونی فارس (با مرکزیت ناحیه تخت جمشید/ رود کر)، به‌علاوه کوهپایه‌های بین فارس و خوزستان مطابقت دارد (Henkelman, 2012: 931-2). باید گفت که خود خوزستان (شامل شوش) بخشی از این واحد اداری نبود، بلکه شواهدی قوی برای موجودیت یک سازمان مشابه و مجزا که در شوش کار می‌کرد، وجود دارد (Ibid, 2008: 111-12). منطقه تحت کنترل سازمان اداری/اقتصادی تخت جمشید به چندین منطقه فرعی تقسیم می‌شود. این مناطق شامل «ناحیه تخت جمشید»، در پیرامون مرکز اداری (تختگاه)، «منطقه کامفیروز» در شمال غربی آن و «منطقه فهلیان» در غرب است (Hallock, 1977). آنچه که ما به نام «سازمان اقتصادی تخت جمشید» می‌شناسیم، شامل یک مجموعه وسیع و گسترده اقتصادی با محوریت پارسه است که بخش‌ها و فعالیت‌های مختلفی را دربر می‌گرفت. طبق اطلاعات متون نوشتاری (گل‌نوشته‌های خزانه)، بخشی از دستمزدهای اختصاص یافته به نیروی انسانی شاغل در قسمت‌های گوناگون اقتصاد تخت جمشید به‌صورت نقدی پرداخت شده است؛ هم‌چنین شواهدی مبتنی بر مبادلات نقدی در گل‌نوشته‌های بارو وجود دارد. اساس پرداخت‌ها و مبادلات نقدی بر پول نقره (غیرمسکوک) قرار دارد. علاوه بر پول غیرمسکوک، تعدادی سکه از نهشته‌های پی‌آبادانای تخت جمشید گزارش شده است. نشانه‌هایی از سکه‌های هخامنشی بر تعدادی از گل‌نوشته‌های بارو نیز دیده می‌شود. با وجود اهمیت موضوع، تحقیقات چندانی راجع به ماهیت و کارکرد پول در قلب شاهنشاهی هخامنشی انجام نگرفته است؛ بنابراین، در تحقیق حاضر تلاش می‌شود تا آنجا که منابع نوشتاری و بقایای باستان‌شناختی اجازه می‌دهد، موضوع پیش‌گفته مورد مطالعه و تحلیل قرار گیرد.

این پژوهش با هدف تلاش برای تبیین و روشن کردن چگونگی نقش و کارکرد پول در اقتصاد شاهی تخت جمشید تدوین شده است. اهمیت مطالعه بر کارکرد پول در اقتصاد تخت جمشید، کمبود و پراکندگی اطلاعات در این زمینه و نیاز به روز شدن مطالعات پیشین براساس شواهد و مدارک جدیدتر از ضروریات انجام پژوهش پیش‌رو است.

**پرسش و فرضیه پژوهش:** این پرسش برای نگارنده مطرح بود که پول اصولاً چه نقش و جایگاهی در نظام اقتصادی تخت جمشید داشته است؟ در این نظام اقتصادی چه تناسبی بین گردش پول مسکوک و غیرمسکوک برقرار بوده است؟ گستره اجتماعی دریافت‌کنندگان پرداخت‌های نقدی به چه شکل بوده است؟ شواهد موجود، وجود هر دو گونه پول مسکوک و غیرمسکوک در تخت جمشید را گواهی می‌دهد؛ اما به لحاظ گردش و نقش اقتصادی، پول غیرمسکوک از اهمیت بسیار بیشتری برخوردار بوده است. کارگران، دامپروران و انبارداران اصلی‌ترین گروه‌های اجتماعی دریافت‌کنندگان پرداخت‌های نقدی بوده‌اند.



**روش پژوهش:** این پژوهش براساس مطالعه شواهد باستان‌شناختی و مدارک نوشتاری و سنجش این دو با هم و به روش تحلیلی-تاریخی تدوین شده است. در زمینه شواهد باستان‌شناسی، نگارندگان تلاش کرده‌اند تا با سیر در تحقیقات میدانی پژوهشگران مختلف تمام بقایای مادی/فیزیکی مرتبط با موضوع اعم از «سکه‌ها» و... را بررسی و مطالعه نماید. در رابطه با متون نوشتاری، تمرکز پژوهش عمدتاً بر واری‌های گل‌نوشته‌های تخت جمشید (منابع دست اول)، استوار بوده است. در گل‌نوشته‌ها از ده‌ها عنوان و اصطلاحات تخصصی مربوط به پرداخت‌های نقدی یاد شده است. هم‌چنین بر تعدادی از گل‌نوشته‌های بارو از نقش پول در قالب مهر استفاده شده است. بدین منظور، تا حد امکان سعی شده است تا با مطالعه مطالب منتشر شده از آن‌ها، فهرست دقیقی از اصطلاحات مختلف تهیه و استخراج گردد.

### پیشینه پژوهش

باوجود اهمیت موضوع، تحقیقات چندانی راجع به ماهیت و کارکرد پول در قلب شاهنشاهی هخامنشی انجام نگرفته است. مطالعات ارزشمندی نیز که در این باب صورت گرفته است؛ اصولاً از دریچه خاصی، موضوع را مورد مذاقه قرار داده‌اند. در این زمینه می‌توان به مقاله مفصل «مارک تامرس» (Tamerus, 2016) راجع به «گردش و توزیع نقره» در تخت جمشید اشاره کرد که عمدتاً بر گل‌نوشته‌های بارو و خزانه تکیه دارد. «گراسیموس آپرگیس» (Aperghis, 1997)، «ووتر هنکلمن» (Henkelman, 2005)، «پیر بریان» (Briant, 2002) و «پیتر آلمن» (Altmann, 2016) نیز با مبنا قراردادن گل‌نوشته‌های تخت جمشید نگاهی کلی به موضوع داشته‌اند. «استار» (Starr, 1977)، و «کول روت» (Root, 1989) به معرفی و بررسی سکه‌هایی که به عنوان مهر بر گل‌نوشته‌های بارو استفاده شده‌اند، پرداخته‌اند و از اهمیت یا عدم اهمیت اقتصادی آن‌ها ذکر چندانی به میان نیاورده‌اند. «کریستوفر تاپلین» (Tuplin, 2014) نگاهی بسیار گذرا به همین مقوله داشته است. اساس تحقیقات فوق بر ترجمه و مطالعه بایگانی تخت جمشید به وسیله پژوهشگرانی چون «جورج کمرون» (Cameron, 1948; 1965) و «ریچارد هالک» (Hallock, 1960; 1969) قرار دارد که به نوعی می‌توان آن‌ها را پیشگام مطالعات درباره موضوع تحقیق پیش‌رو دانست. چنین نگاه کلی در رساله دکتری «توبین هارتنل» (Hartnell, 2012)، و «مدوز» (مدوز، ۱۳۹۲) نیز دنبال شده است؛ با این توضیح که مطالعه آن‌ها عمدتاً بر شواهد باستان‌شناختی (سکه‌ها) تکیه دارد. مقاله «آنیگونی زورناتزی» (Zournatzi, 2003)، سکه‌های مکشوف از پی‌آپادانای تخت جمشید را مورد بحث و تحلیل قرار داده است. گنجینه مذکور در خلال آثار تعداد دیگری از پژوهشگران مانند: «استروناخ» (Stronach, 1989)، «نیمچاک» (Nimchuk, 2010)، «تاپلین» (Tuplin, 2014)، «رزمجو» و «کرتیس» (۱۳۹۲)، و «آلم» (Alram, 2012) بازتاب یافته است. علاوه بر موارد ذکرشده، مطالعات پراکنده دیگری نیز درباره موضوع تحقیق حاضر انجام گرفته است که به دلیل طولانی بودن فهرست از ذکر آن‌ها خودداری می‌شود.

### اقتصاد تخت جمشید

برجسته‌ترین و در دسترس‌ترین داده‌ها برای ارزیابی وضعیت اقتصادی سرزمین مرکزی شاهنشاهی هخامنشی، گل‌نوشته‌های مکشوف از بارو و خزانه تخت جمشید است. مستندات مذکور در بازه زمانی اواخر قرن ششم تا اواسط قرن پنجم پیش از میلاد قرار می‌گیرند و بینش دقیقی راجع به عملکرد درونی نظام اقتصادی تخت جمشید و تحولات مختلف صورت‌گرفته در آن را ارائه می‌دهند. باوجود محدودیت‌های خاص از نظر دامنه و گستره زمانی تحت پوشش بایگانی‌ها، یک منبع اطلاعاتی بی‌نظیر محسوب می‌شوند و به درستی گفته شده است که «در بین منابع در دسترس برای مورخان شاهنشاهی» بی‌رقیب هستند (Henkelman, 2008: 65). به‌طورکلی این گل‌نوشته‌ها «شاهد صرف وقت و مهارت‌های سازمانی خاصی است که مقامات منطقه‌ای از طرف شاه پارس برای مدیریت بسیار پیچیده اقتصاد دولتی تخت جمشید به‌کار برده‌اند (Ibid: 66).

براساس اسناد مورد بحث (هم‌چنین گزارش مورخان کلاسیک و شواهد باستان‌شناختی)، ناحیه تخت جمشید/ رود گُر، نقطه کانونی برای کشاورزی، پرورش و توزیع دام، فرآوری و توزیع محصولات غذایی، تولید منسوجات و سایر محصولات در مراکز صنایع دستی، سازماندهی و مدیریت نیروی کار، تولید مصالح ساختمانی، توسعه زمین (مانند آبیاری)، مالیات و تولید و توزیع فلزات گرانبها بوده است؛ البته، همه‌کس و همه چیز در سرزمین مرکزی شاهنشاهی لزوماً بخشی از «سازمان اقتصادی تخت جمشید» نبود (Tamerus, 2016). همان‌گونه که «هنکلمن» توضیح داده است: «اگرچه اقتصاد تخت جمشید تمام نیروی انسانی، دام، زمین‌های حاصلخیز و فعالیت‌های تولیدی در سرزمین مرکزی را شامل نمی‌شود، با این وجود بخش عمده آن‌ها را دربر می‌گیرد» (Henkelman, 2013: 529).

بایگانی بارو (۵۰۹-۴۹۴ پ.م.)، به پرداخت، جمع‌آوری، جیره‌بندی و حمل‌ونقل کالاهای اساسی مانند: غلات، حیوانات، پوست، شراب و... می‌پردازد. هدف این گل‌نوشته‌ها، سازماندهی، بررسی، ثبت و حسابرسی محصولاتی است که در «اقتصاد تخت جمشید» و مناطق پیرامون جریان دارد. وظایف اولیه شامل دریافت مالیات، ذخیره کردن و انتقال کالاهایی است که بازتوزیع آن برای خدایان، اشراف، مقامات دولتی، مسافران جاده‌های شاهی، کارگران و دام‌ها صورت گرفته است (Ibid, 2008: 65). بایگانی بارو (به همراه بایگانی خزانه) یک اقتصاد دولتی متمرکز کاخ محور (تخت جمشید) را در فارس هخامنشی به تصویر می‌کشد. جنبه «بازپخشانی یا توزیع مجدد» این اقتصاد، برجستگی خاصی دارد. درواقع مدیریت تخت جمشید کالاها و خدمات گوناگون را از فارس و دیگر مناطق و سرزمین‌ها گردآوری می‌کرد و با اعمال سازوکارهای اداری ویژه به تقسیم آن در بین گروه‌های تحت پوشش خود می‌پرداخت. مشابه این نوع اقتصاد بازپخشانی متمرکز، در دوره ایلام نو نیز رواج داشته است (Ibid: 111). طبق این تعاریف، ویژگی اداری-اقتصادی تخت جمشید/ پارسه اهمیت خاصی می‌یابد و این مرکز/ناحیه (براساس گل‌نوشته‌ها)، هم‌زمان پایتخت اداری/اقتصادی (صرف نظر از مرکزیت سیاسی/تشریفاتی) فارس هخامنشی



بوده است. برخلاف نظر «هرودوت» (۳، ۹۷)، بسیاری از گل‌نوشته‌ها را می‌توان به‌عنوان پرداخت مالیات توسط خود پارس‌ها به خزانه‌های شاهی تفسیر کرد (Aperghis, 1998: 58-9)؛ بنابراین، مدارک ورودی مالیات (مثلاً PFT 267-70)، و سپس توزیع آن (PFT 741-1084) در قالب جیره‌های ماهیانه وجود دارد (Altmann, 2016: 106). هم‌چنین یک سیستم دو بخشی در بحث جیره‌بندی مشاهده می‌شود. یک بخش مسئول تعیین مقادیر جیره‌ها و بخش دیگر برای توزیع آن‌ها است که امکان کنترل و تعادل را فراهم می‌کند (Aperghis, 1999). خود جیره‌ها در مراکز منطقه‌ای جمع‌آوری، و به‌طورکلی، از آنجا تقسیم می‌شوند (PFT 1790-1790; NN 1289, 1847, 1101, 727, 572, 254). از نظر عملکرد اقتصادی شاهنشاهی، متون بارو به تعیین برخی قیمت‌ها و نسبت‌های قیمتی کمک می‌کند. برای گوسفند، شراب و جو معادل‌های معمول وجود دارد: ۱ گوسفند = ۱۰۰ کوارت جو و ۱۰ کوارت شراب = ۳۰ کوارت جو (Hallock, 1969: 4). با این حال، می‌توان یک گام فراتر رفت و توجه داشت که اگرچه شواهدی از توسعه قیمت وجود دارد، اما تمایلات بازار آزاد را آشکار نمی‌کند. نسبت بین غله و گوسفند از ۱۰۰ به ۲۰۰ و سپس به ۷۵ کوارت رسید. از آنجا که نسبت‌ها در مراحل اندازه‌گیری شده و نسبتاً بزرگ هستند، به نظر می‌رسد نوسان در دسترس بودن غله منجر به تنظیم مجدد دوره‌ای ارزش غلات در مقایسه با کالای پایدارتر (گوسفند) شده است (Aperghis, 1997: 281). این متون هم‌چنین سطوحی از مبادله را نشان می‌دهد؛ شاید برخی از آن‌ها بین انبارها و هم‌چنین با طرف‌های خارجی (Altmann, 2016: 107). درحالی‌که ماهیت این گروه‌های خارجی نامشخص است، هنکلمن، زمین‌داران کوچک، اشراف ایرانی و کارگزاران اداری را پیشنهاد می‌کند (Henkelman, 2005: 151). به‌همین ترتیب، اشارات صریح به نقره در متون بارو اندک، اما مطمئناً معنی‌دار است. به‌طور قابل‌قبولی استدلال شده است که نقره/پول در حوزه مبادلات دخیل است؛ امری که یکی از جنبه‌های مهم عملیات انبار در کل اقتصاد تخت جمشید محسوب می‌شود (Tamerus, 2016: 243).

«بایگانی خزانه» از سال سی‌ام سلطنت «داریوش» تا سال هفتم پادشاهی «اردشیر اول»، یعنی ۴۹۲-۴۵۷ پ.م. را دربر می‌گیرد. مهم‌ترین پیشرفت حاصل از این گل‌نوشته‌ها را می‌توان فرآیندهای حسابداری دانست که در آن‌ها انعکاس یافته است. بیشتر متون موجود در بایگانی خزانه‌داری پرداخت‌های نقره/پول را به‌جای یا علاوه‌بر دستمزدهای جنسی ثبت می‌کنند. هم‌چنین جنبه‌هایی از اقتصاد تخت جمشید وجود دارد که نه در بایگانی بارو و نه در بایگانی خزانه ثبت و مستند شده‌اند؛ بلکه باید در جای دیگری (بایگانی‌های گم‌شده) مستند شده باشند. در این رابطه، رزمجو خاطر نشان می‌شود که تمامی باروی تخت جمشید هم‌چنان کاوش نشده است؛ بنابراین احتمال دارد که مجموعه‌ها یا گل‌مهرهای دیگری وابسته به بایگانی اداری تخت جمشید در کاوش‌های آینده به‌دست آید (Razmjou, 2008: 57)؛ هم‌چنین این‌که مجموعه به‌دست آمده تنها سال‌های ۱۳ تا ۲۸ پادشاهی یکی از شاهان هخامنشی را پوشش می‌دهد، دلیل دیگری است که

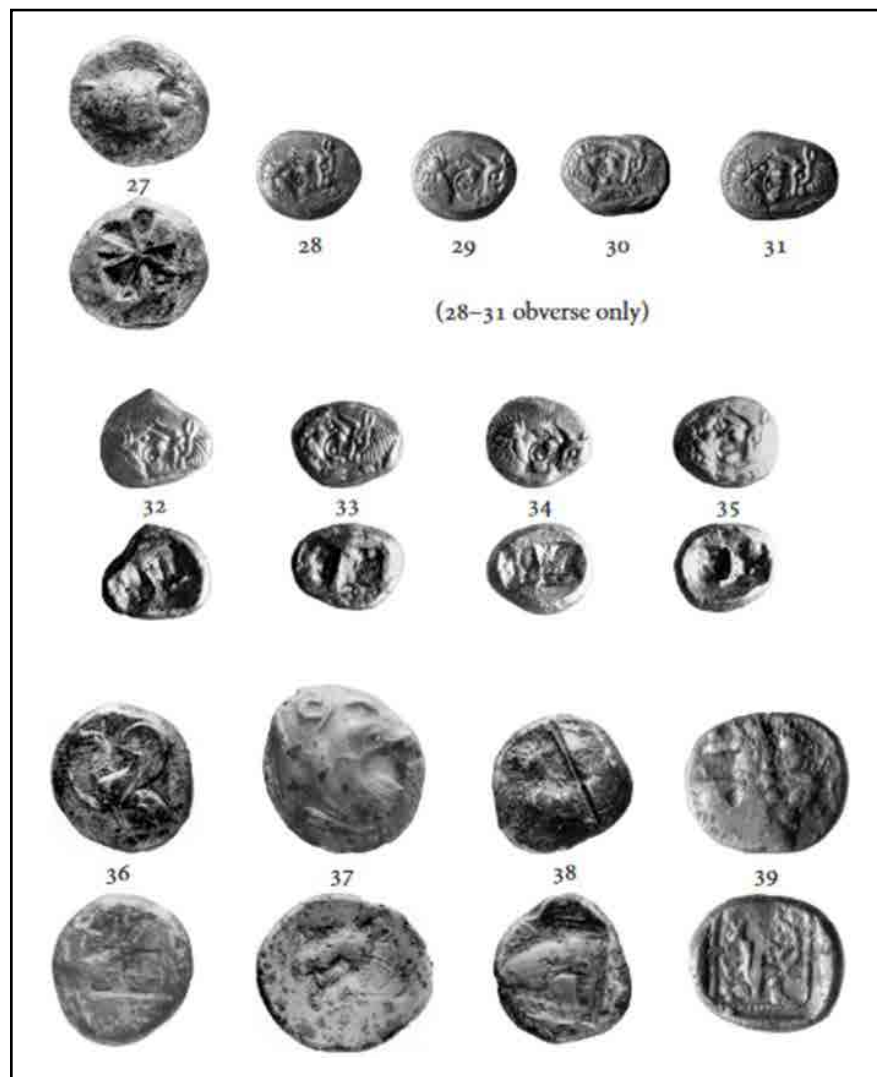
احتمال دهیم بایگانی بارو که در دسترس ما قرار دارد، بخشی از کل یک مجموعه اداری است. هنکلمن به فقدان ثبت موضوعات مهمی در بایگانی اشاره می‌کند و تحت عنوان «بایگانی‌های گم‌شده» به آن‌ها می‌پردازد؛ ازجمله این بایگانی‌های گم‌شده، می‌توان نمونه مشابه گل‌نوشته‌های خزانه را نام برد. او معتقد است که حتی اگر تمامی گل‌نوشته‌های بارو به‌طور کامل ترجمه شوند، بازهم «بخشی» از مدارک مرتبط با «اقتصاد تخت جمشید» را نشان می‌دهد و نه همه آن‌را (Henkelman, 2008: 83-4)؛ به‌طورمثال، ذکر مستقیمی از پشم در بایگانی بارو مشخصاً به‌چشم نمی‌خورد. با این وجود شواهد قابل توجهی در مورد جنبه‌های مدیریت دام وجود دارد که بخشی از طریق شبکه ایستگاه‌های دام محلی سازمان یافته است؛ بنابراین، مقادیر پشم از ده‌ها هزار گوسفند که در این گل‌نوشته‌ها ثبت شده است، باید بسیار زیاد باشد. بر این اساس، می‌توان تولید پشم را یکی از مهم‌ترین ارکان اقتصاد تخت جمشید به‌شمار آورد (Ibid: 84).

بینش نهایی در مورد عملکرد اقتصادی شاهنشاهی از کتیبه‌های آرامی (۴۷۹-۴۳۵ پ.م.) نقرشده روی وسایل مختلف خانگی مانند: سینی‌ها، هاون و دسته‌هاون به دست می‌آید (Altmann, 2016: 107). این کتیبه‌ها در ابتدا به‌عنوان متون آئینی تفسیر شدند (Bowman, 1970: 91)؛ اگرچه نمی‌توان آن‌را مناسب‌ترین تفسیر محسوب کرد (Altmann, 2016: 107). متون مذکور احتمالاً در عوض این‌که به یک عمل آئینی (با استفاده از حرف X) اشاره کنند، پس‌زمینه مبادله هدایا نشان می‌دهد که آن‌ها، اسامی اهداکننده بوده‌اند که به‌موجب آن نام هدیه‌دهنده بر روی هدیه حک شده است. براساس دیدگاه فوق، بهتر است کتیبه‌ها تحت نام کمک‌های مالی توسط افراد مختلف (ساخته‌شده/سفارش‌شده توسط)، که بعداً در انبار قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شوند؛ بنابراین، این کتیبه‌های کوتاه، علاوه بر به نمایش گذاشتن تنوع زبانی شاهنشاهی پارس، شواهد ملموسی برای «هدایای» داده شده به شاه بزرگ ارائه، و آداب و رسوم هدیه و هدایا را در داخل ایران روایت می‌کنند (Briant, 2002: 398). نقوش پلکان آپادانا نیز به‌نوعی روایتگر سیستم هدیه/خراج در شاهنشاهی هخامنشی هستند (Altmann, 2016: 106).

### پول در سازمان اقتصادی تخت جمشید

طی کاوش‌های مؤسسه شرق‌شناسی دانشگاه شیکاگو، شواهدی از دو جعبه سنگی چهارگوش در نهشته‌های پی آپادانا تخت جمشید (جعبه شمال شرقی و جنوب شرقی) به دست آمد. در داخل هرکدام از محفظه‌ها، یک جفت لوح طلا و نقره با کتیبه‌ای سه‌زبانه (پارسی باستان، ایلامی و اکدی) از داریوش اول (۴۸۶-۵۲۲ پ.م.) تعبیه شده بود. علاوه بر این، در زیر هر جعبه، مجموعه‌ای از سکه‌های باستانی قرار داشت (تصویر ۱). مجموعه شمال شرقی حاوی چهار سکه طلای «کروزوسی»، یک تترادرهم (ضرب آبدره) و یک استاتر (اژینا) بود. نهشته جنوب شرقی نیز، یک سکه نقره ضرب قبرس، یک سکه نقره از «پافوس» (?)، یک سکه نقره از «لاپتوس» (?)، و چهار سکه متأخر کروزوسی را دربر می‌گیرد (کرتیس و

رزمجو، ۱۳۹۲: ۱۲۰). این تنها مجموعه فیزیکی از سکه‌ها به شمار می‌رود که تاکنون از فارس هخامنشی گزارش شده است. این سکه‌ها هیچ نشانه‌ای از گردش پول مسکوک در سرزمین مرکزی شاهنشاهی را به دست نمی‌دهند (Tuplin, 2014: 129; Tamerus, 2016: 129). در واقع سکه‌ها از گردش اقتصادی خارج شده‌اند و ماهیت نمادین و سیاسی آن‌ها بر جنبه اقتصادی غلبه دارد (Tuplin, 2014: 129; Nimchuk, 2010). مجموعه، احتمالاً به‌گونه‌ای تبلیغاتی و نمادین تسلط داریوش بر گوشه و کنار شاهنشاهی (خصوصاً سرزمین‌های غربی) را روایت می‌کند (Zournatzi, 2003; Nimchuk, 2010: 224). براساس متن کتیبه DPh (کتیبه پی بنای آپادانا)، داریوش مدعی کنترل سیاسی سرزمین‌های مرتبط با منابع طلا و نقره است. او هم‌چنین می‌تواند از طریق تسلط سیاسی خود بر سارد (لیدی) مدعی کنترل فناوری مرتبط با ضرب سکه شود؛ بنابراین گنجاندن سکه در گنجینه آپادانا، دستاوردهای داریوش را از کنترل سیاسی (سرزمین) و اقتصادی (منابع) به فناوری (فرآیند ضرب) نیز گسترش می‌دهد (Ibid).



► تصویر ۱: سکه‌های پی آپادانا (Zournatzi, 2003: plate 1).

Fig. 1: The Coins of the Apadana Foundation (Zournatzi, 2003: plate 1).

بر تعدادی از گل‌نوشته‌های باروی تخت جمشید از نقش سکه به عنوان مهر استفاده شده است. در PFT 5114 (برچسب گلی بدون نوشته) و PFT 2053 نقش یک چهاردرهمی/تترادرهم آتیک با تصویر جغد دیده می‌شود، که هر دو توسط شخصی به نام «گکتیش» به کار رفته‌اند. در گل‌نوشته PFT 2053 آمده است که: «گکتیش ۵ قاآرد دریافت کرد و ۵ نفر همراه او هر کدام ۱ قا. او سندی مهرشده از شاه را به همراه دارد». تاریخ گل‌نوشته از بین رفته است. با این وجود، تترادرهمی که بر گل‌نوشته استفاده شده، مطمئناً آتیک است و در بازه طولانی سکه‌های آتن باید آن را در میان اولین نمونه‌ها قرار داد؛ یعنی نمونه‌هایی که قبل از سال ۴۸۰ پ.م. ضرب شده‌اند (Starr, 1976: 220-2). نقش حک شده بر پشت گل‌نوشته PF 1495 یک کماندار پارسی (از سکه‌های گروه II داریوش<sup>۲</sup>) را نشان می‌دهد. این گل‌نوشته تاریخ ۴۹۹ پ.م. را دارد و مرتبط با حمل مالیات «باریکنه» به «شوش» است (Root, 1988: 10). سکه کماندار پارسی در قالب مهر استامپی دو بار در قسمت پشت گل‌نوشته PF 1495 استفاده شده است (تصویر ۲). متن گل‌نوشته، تاریخ سال ۲۲ سلطنت داریوش بزرگ را بر خود دارد؛ امری که نشان می‌دهد حداکثر تا سال ۵۰۰ پ.م. این گروه از سکه‌ها ضرب، و به گردش درآمده‌اند. این اولین اسناد ما از یک سکه شاهی در سرزمین مرکزی شاهنشاهی محسوب می‌شود. متأسفانه، هنوز نمی‌توانیم دقیقاً تعیین کنیم که چه مدت قبل از استفاده به عنوان مهر در سال ۵۰۰ پ.م. سکه گروه II کماندار واقعاً ابداع و ضرب شده است (Root, 1989: 36-8). مطالعات حکایت از آن دارد که «سکه‌های کماندار داریوش اولین بار بین سال‌های ۵۱۳-۵۰۰ پ.م. ظاهر می‌شوند» (Descat, 1989: 29). این واقعیت که از سکه به جای مهر استفاده شده، لزوماً حکایت از تازگی آن ندارد؛ بلکه فقط می‌تواند نشان دهد که سکه یک گزینه مفید، منطقی و جذاب برای سنگ مهر سنتی است. گل‌نوشته فوق، توسط یک مؤدی مالیاتی که از طرف منطقه اداری تخت جمشید به شوش می‌رود، استفاده شده است. این سکه به او تعلق داشته یا برای مهر و موم کردن سند سفر خود آن را قرض گرفته است، مشخص نیست؛ در هر حال سکه موجود بوده است (Root, 1989: 36-8).

در این مورد، سکه‌ها کاملاً از گردش اقتصادی خارج نشده‌اند، اما نمی‌توان آن‌ها را نیز به عنوان پول در نظر گرفت و درحقیقت استفاده از آن‌ها به شکل پول متوقف شده است (Tuplin, 2014: 129)؛ بنابراین ارزیابی اهمیت سکه‌ها از نظر میزان حضور و به‌کارگیری آن‌ها با عملکرد مهر در کنار مهرهای استوانه‌ای و استامپی (برای شناسایی، اعتبارسنجی و اعطای مجوز)، دشوار است. در اینجا استفاده از سکه برای مهر کردن یک گل‌نوشته بارو در درجه اهمیت چندانی قرار نمی‌گیرد، بلکه معرفی و حضور آن (نمونه‌ای از سکه شاهی) در سرزمین مرکزی شاهنشاهی، جایی که تصور می‌شود این سکه‌ها معمولاً گردش اقتصادی نداشته‌اند، اهمیت خاصی دارد (Afram, 2012: 66)؛ به عبارتی دیگر، مسأله اصلی در اینجا میزان دسترسی به سکه است؛ چراکه اگر چنین امکانی میسر نبود، فردی که به دنبال یک جایگزین مناسب برای مهر می‌گشت، از شیء دیگری (مانند گوشواره) استفاده

می‌کرد؛ لذا این نمونه، دسترسی آسان به سکه را نشان می‌دهد. واقعیت به‌کارگیری سکه در اینجا، تأیید می‌کند که چنین سکه‌هایی در سرزمین مرکزی شاهنشاهی وجود داشته است (Tamerus, 2016: 247). گرچه با توجه به زمینه حضور (مهر بر روی گل نوشته)، نمی‌توان نقش و استفاده اقتصادی گسترده‌ای را برای آن‌ها طی بازه زمانی گل‌نوشته‌های بارو (۵۰۹-۴۹۴ پ.م.) در نظر گرفت (Aperghis, 1997: 285)؛ موضوعی که با نوع دستمزدهای (غالباً به صورت جنس) ثبت شده در این گل‌نوشته‌ها نیز همخوانی دارد.

در عین حال، مدارک نوشتاری تخت جمشید (بایگانی بارو و خزانه) هیچ اشاره روشنی به سکه نمی‌کنند (Tuplin, 2014: 130). با این وجود، نشانه‌های متقنی به دست می‌دهند که براساس آن‌ها می‌توان گردش پول در نظام اقتصادی ناحیه تخت جمشید را به بحث گذاشت. حدود ۴۰ گل نوشته از بایگانی باروی تخت جمشید اطلاعاتی راجع به سه روش انجام مبادله (ساده، مذهبی و شئومرَش) در اختیار قرار می‌دهند. گونه سوم مبادله که در گل‌نوشته‌های بارو (PF 1980, PF 1872) از آن صحبت می‌شود، «šaumarraš» نام دارد (Henkelman, 2005: 151). این نوع مبادله زمانی رخ می‌دهد که یا معاوضه‌ای (غله/شراب با حیوان/کالاهای دیگر) صورت نگیرد یا کالای مناسبی برای مبادله وجود نداشته باشد (Hallock, 1969: 62)؛ بنابراین، انبارداران به جای اکتساب حیوانات، می‌توانستند به‌عنوان یک گزینه جایگزین، مازاد خود را با نقره به فروش برسانند؛ مطابق با یک نسبت ثابت «نسبت ۵:۱؛ ۱ ایرتیه (= ۳ بار) غله = ۱ لیتر شراب = ۱ ایرتیه میوه = ۵ شئومرَش». در شئومرَش، معاوضه کالا به کالا صورت نمی‌گیرد، بلکه مابه‌ازای کالا، «šaumarraš» و «sirrimaši» دریافت می‌شود (Aperghis, 1997: 284). «والتر هینتز» «شئومرَش و سیریمشی» را مقیاس‌های ارزشی مربوط به شکل نقره تفسیر می‌کند [۱ شئومرَش = ۱/۳ شکل؛ ۱ سیریمشی = ۱ مینا؛ ۱ سیریمشی = ۳۰۰ شئومرَش] (Hinze, 1973: 103-4). از دید «آپرگیس» نیز اصطلاحات «شئومرَش» و «سیریمشی» به‌گونه‌ای «پول نقره‌ای» که احتمالاً در منطقه تخت جمشید برای مبادله استفاده شده است، اشاره دارند (Aperghis, 1997: 284). وی حتی احتمال ضرب نقره و آغاز استفاده از «پول نقره‌ای» در این ناحیه (تخت جمشید) حداقل از هجدهمین سال سلطنت داریوش اول (۵۰۴ پ.م.)، هنگامی که شئومرَش برای اولین بار ثبت می‌شود، را مطرح می‌کند (Ibid: 287). او از مباحث خود نتیجه می‌گیرد که «متون خزانه» (که غالباً پرداخت‌های نقدی به صورت نقره را شامل می‌شود) مدارکی را برای سطح معینی از اقتصاد پولی در ناحیه تخت جمشید از سال ۳۲ سلطنت داریوش به بعد ارائه می‌دهد؛ هم‌چنین شواهد متون بارو نشان می‌دهد که نقره احتمالاً حداقل ۱۴ سال پیش‌تر (نه جدیدتر از ۵۰۴ پ.م.) در مبادله به‌کار رفته است (Ibid: 288). اثبات پیشنهاد آپرگیس دشوار به نظر می‌رسد، اما فرضیه «شئومرَش» قطعاً شایسته توجه است (Henkelman, 2005: 150)؛ و می‌توان پذیرفت که این متون واقعاً به نقره اشاره دارند (Tamerus, 2016: 264). پس مبادله شئومرَش بر فروش کالاها و تبادلات مبتنی بر گردش نقره در اقتصاد تخت جمشید دلالت می‌کند (Henkelman, 2005: 150).



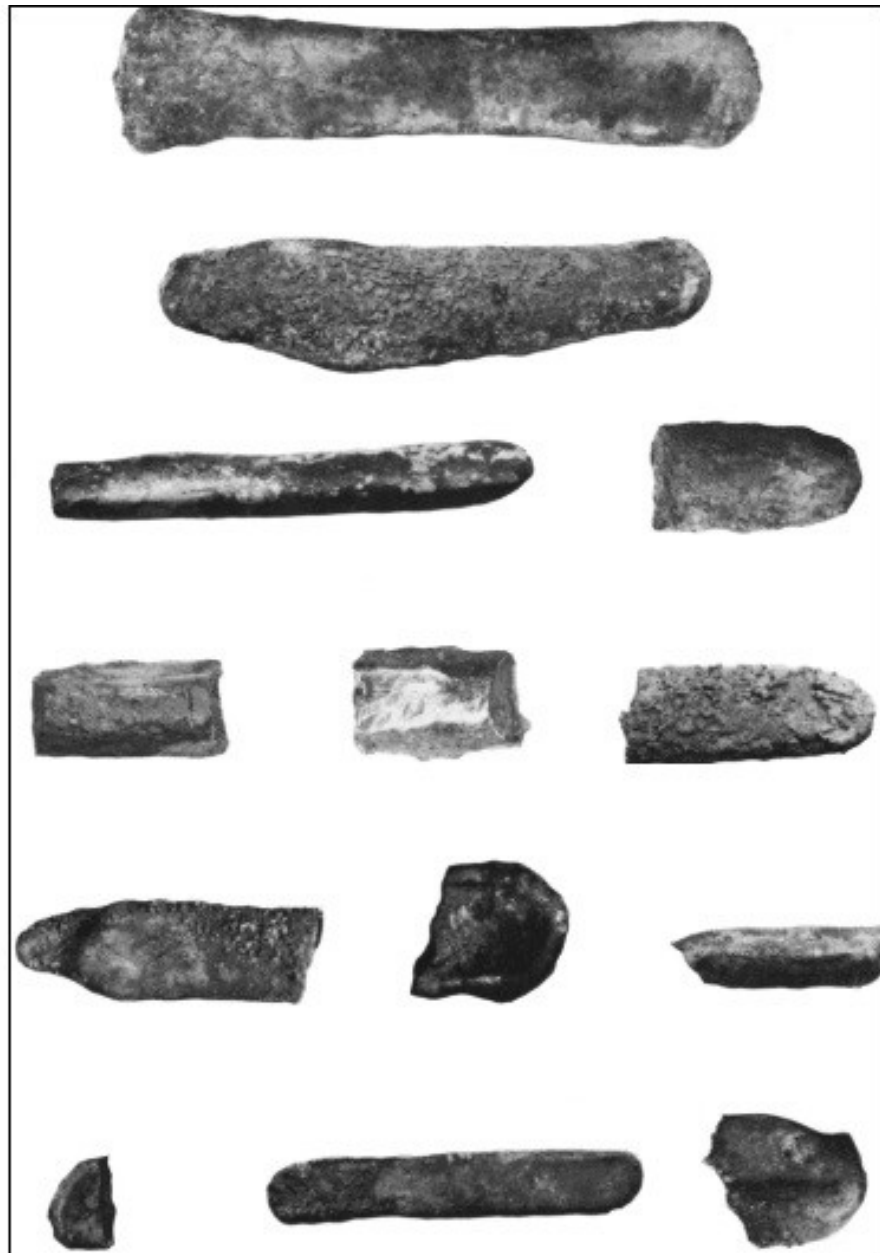
▲ تصویر ۲: نقش سکه کماندار به‌عنوان مهر استامپی بر پشت گل‌نوشته‌ی PF 1495 (Root, 1988: fig. 4).

Fig. 2: the impression of the Archer Coin as a Seal Stamp on the back of Tablet of PF 1495 (Root, 1988: fig. 4).



نقره‌ای در گنجینه «چمن حضوری» کابل از دوره هخامنشی (میانۀ قرن ۴ پ.م.)، میله خمیده و سکه جام‌شکل یافت شده در بخش شمال و شمال شرقی هند (اواخر قرن ۵ پ.م.) را شاهد می‌آورد که به‌عنوان ابزارهای پولی کاربرد داشته‌اند. وی معتقد است: «اگر بپذیریم که شئومرش ابزاری مشابه نمونه‌های چمن حضوری و هند بوده باشد، در این صورت باید از این دیدگاه که در سرزمین مرکزی شاهنشاهی (در زمان داریوش) پول به‌کار نرفته است، فاصله گرفت» (Ibid: 287-9). پیشنهادی که حضور هزاران کارگر خارجی در ناحیه تخت جمشید، نقره انبار شده در خزانه‌ها و پرداخت‌های نقره‌ای ثبت شده در گل‌نوشته‌های خزانه بیشتر آن را تقویت می‌کند؛ هرچند که تعیین دقیق ماهیت و شکل ابزارهای پولی دشوار است. اما فرضیه «تامرس» مبنی بر تعیین ماهیت شئومرش در قالب میله و ابزارهای دیگر قابل تأمل است؛ چراکه سابقه کاربرد چنین ابزارهایی در ایران به دوران ماقبل هخامنشی برمی‌گردد. طی کاوش‌های نوشیجان تپه ملایر (محوطه‌ای منتسب به دوره ماد) مجموعه متنوعی از اشیاء نقره‌ای در داخل کاسه‌ای مفرغی یافت شد؛ بخش مهمی از یافته‌های گنجینه مزبور اختصاص به شمش‌های میله‌ای، قطعات بریده شمش، تکه‌های کوچک و بزرگ نقره‌ای و حلقه‌ها دارد (تصویر ۳). غالب پژوهشگران براساس استفاده گسترده از فلز نقره در مبادله، کشف گنجینه‌های مشابه، وجود استانداردهای خاص در اوزان و مقادیر شمش‌ها و قطعات نقره‌ای گنجینه نوشیجان، کاربرد آن‌ها را در ارتباط با ابزارهای پولی قلمداد می‌کنند (Stronach, 1968: 16; Bivar, 1971: 97-111; Curtis, 1984: 9-10; Vargyas, 2008: 167). احتمال وجود چنین تشابهاتی بین شئومرش و ابزارهای پولی نوشیجان را نمی‌توان نادیده گرفت. در کل، شکل ظاهری شئومرش و سیریمشی هرچه باشد، کارکرد مبادلاتی و پولی آن‌ها امری پذیرفتنی است. شاید بتوان این موضوع را در پیوند با اشاره برخی گل‌نوشته‌های بارو مینی بر حمل نقره و گنجینه‌ها از آراخوزیا، بابل، کرمان، شوش و جاهای دیگر به تخت جمشید یا شوش (Henkelman, 2017: 97-99) قرار داد؛ هم‌چنین در گزارش نویسنده‌گان کلاسیک به نقره انبار شده در تخت جمشید و سایر اقامتگاه‌ها اشاره می‌شود (Dio. 17.71.1-2, Curt. 5.6. 9-10). احتمالاً یکی از دلایل أخذ مالیات در قالب نقره توسط داریوش را بتوان براساس نیاز به این‌گونه پرداخت‌ها (پرداخت‌های نقره‌ای پول محور) تفسیر کرد. چنین مسأله‌ای در مورد گل‌نوشته‌های بایگانی خزانه نمود بیشتری دارد. گل‌نوشته‌های خزانه حاوی مدارک متعددی از پرداخت و گردش نقره در اقتصاد تخت جمشید است؛ به‌طورمثال، در متن PT 1963-4 از نقره اختصاص یافته به سه گروه از کارگران (مجموعاً ۷۴ نفر) صحبت می‌شود که پرداخت‌های ماهانه جزئی برای یک دوره شش‌ماهه را فهرست کرده است. براساس متن، گروه اول (متشکل از ۲۶ نفر) در هر ماه ۳/۴ شکل «pansukaš» نقره، گروه دوم (۳۲ نفر) هر ماه ۳ «danakam» نقره، و گروه سوم (۱۶ نفر) ماهانه ۲ «danakam» دریافت کرده‌اند (Cameron, 1965: 172). در گل‌نوشته مذکور و متن PT 28 هنگام بحث





► تصویر ۳: شمش‌های میله‌ای و قطعات بریده شمش مکشوف از نوشیجان (Bivar, 1971: Pl. 1).

Fig. 3: bar Ingots and cut pieces of ingot from Nushi-jan (Bivar, 1971: Pl. 1).

درمورد پرداخت‌های نقره‌ای، با اصطلاحاتی مانند: «pančuka»، «danakam»، «vīštāvaka»، «daθauvaka» و «aštāvva»، روبه‌رو می‌شویم. عده‌ای از پژوهشگران اصطلاحات فوق را نشان‌دهنده به‌کارگیری سکه واقعی می‌دانند (Ibid: 165, 183-). فرضی که به نظر نادرست می‌آید؛ چراکه این واژه‌ها بیشتر بیانگر مقادیری از نقره وزن شده (در مقیاس‌های کوچک) هستند تا سکه واقعی (Tavernier, 2007: 450 [4.4.15] 249-50; Tamerus, 2016). برای این اساس، اصطلاح «dānaka» ارزشی برابر با «یک هشتم شکل» را نشان می‌دهد (Cameron, 1948:131). واژه «pančuka» احتمالاً به معنی «پنج واحد» است. «daθauvaka» و «vīštāvaka» نیز به ترتیب دلالت بر کسرهایی معادل «یک-دهم» و «یک-بیستم» کرشه دارند

(Cameron, 1965: 183-4; Tavernier, 2007: 450 [4.4. 15.3] & [4.4. 15.5]). مقادیر یادشده آشکارا دلالت بر ماهیت جزئی و اندک آن‌ها در قالب پرداخت‌های تکمیلی دارد. با توجه به حضور کلمه «پَنشوگه/پنچوکه» در کنار کسرها/مقادیر مناسب در 4-1963 PT و «دو-سوم، یک-هشتم» در 28 PT، احتمالاً کاربرد این اصطلاح نشانه‌ای است که کاتبان سازمان اداری/اقتصادی تخت جمشید از یک سیستم کاملاً پیچیده اندازه‌گیری به نقره وزن شده، براساس نرخ برابری نقره و اجناس استفاده کرده‌اند (Tamerus, 2016: 250). نمونه عینی این سیستم اندازه‌گیری در ابزارهای پولی کشف شده از نوشیجان و دیگر موارد مشابه از دوره هخامنشی (مانند ابزارهای گنجینه میرذکاء در افغانستان) مشاهده می‌شود. این امر تلویحاً نشان می‌دهد که اصطلاحات ذکر شده در گل‌نوشته‌های 4-1963 PT و 28 PT نقش پول را در سازمان اقتصادی تخت جمشید ایفا می‌کرده‌اند. از آنجایی که اکثر گل‌نوشته‌ها در واقع با این نوع پرداخت‌ها (پرداخت‌های تکمیلی نقره/پول محور) به کارگران سروکار دارند، یک حرکت پیش‌رونده از پرداخت جنسی به سمت پرداخت نقره/پول دیده می‌شود (Koch, 1990: 235). نکته مهم دیگر این‌که دریافت‌کنندگان پرداخت‌های تکمیلی، نخبگان/اشراف نبودند و مبالغ آن بسیار ناچیز است که نمی‌توان برای اقلام گرانبها/تجملی استفاده کرد. این مشاهدات بیانگر آن است که نقره در مقادیر کم می‌توانست در گردش باشد؛ هرچند این‌که آیا نوعی سکه یا فلز علامت‌دار یا فقط وزن شده بود، نامشخص است (Altmann, 2016: 109)؛ اما با توجه به تفاوت وزنی چشمگیر اصطلاحات یاد شده در گل‌نوشته‌ها و سیستم وزنی مشخص سکه‌های شکل هخامنشی، پیشنهاد می‌شود که آن‌ها را در قالب نقره/پول غیرمسکوک (قطعات توزین شده نقره) تفسیر می‌شوند. شواهد بیشتر برای استفاده از نقره قابل مبادله، متون پرداخت‌های نقره مستقیماً به ۱۳ نفر با مقادیر بسیار زیاد (۸ شکل) است (Cameron, 1958: 89). پرداخت مبالغ بزرگ بیانگر سطح متفاوتی از عملکرد اقتصادی نسبت به پرداخت‌های جزئی/مکمل است. در این رابطه 04 PT و 05 PT جالب توجه هستند. این متون مبالغ چشمگیری از نقره پرداختی براساس دستور پادشاه به گروهی از افراد را ثبت کرده‌اند. مقدار کل نقره ذکر شده در 04 PT، ۵۳۰ کرشه است. در گل‌نوشته، نام هر گیرنده و مبلغ دریافتی به طور مجزا ثبت شده است. اکثر نام‌ها در جاهای دیگر به صورت جداگانه و در بعضی موارد نیز به گونه‌ای منظم در بایگانی بارو برای مقاماتی موسوم به «saramanna» و «a-raš-šá-īp یا araššara»‌ها که دارای وظایف نظارتی هستند، تکرار می‌شوند. با این وجود، افراد ذکر شده در متن قابل شناسایی نیستند و هم‌چنین نمی‌توان آن‌ها را با افراد خاصی که در بایگانی بارو مشخص هستند، مرتبط کرد (Tamerus, 2016: 252-3). اگرچه درک چندین مسأله، به ویژه پیش‌زمینه تخصیص، دشوار است. اما متون قبلاً به عنوان مدرک اهدای پاداش به افراد مهم دربار یا «نیکوکاران پادشاه» در نظر گرفته شده‌اند (Briant: 2002: 313). صرف نظر از اختلاف دیدگاهی که در میان برخی پژوهشگران راجع به مقام و ماهیت افراد مورد اشاره در متون فوق وجود دارد (ر. ک. به: Briant, 2002: 313; Tamerus: 2016: 252-3)، نکته مهم در اینجا، وجود مقادیر

چشمگیری از نقره است که دستور پرداخت آن را خود شخص پادشاه صادر کرده است. شاید این متون نه تنها پاداش صنعتگران متخصص و سایر کارگران، بلکه توزیع گسترده‌تر نقره را نیز تأیید کنند(؟). چنین دستور پرداختی در تعدادی دیگری از متون خزانه (PT 06, 07, 08) نیز دیده می‌شود. افراد/گروه‌های دریافت‌کننده نقره در مدارک مورد بحث، مشخصاً «پَشپ‌ها/کارگران زن بافنده» و «کورتش‌ها» هستند. میزان دریافت در PT 06 و 07 نسبتاً زیاد (به ترتیب ۱۶۵ و ۴۱۰ کرشه)، اما تعداد دریافت‌کنندگان نامشخص است. با این وجود، این واقعیت که پرداخت‌ها به دستور شاهنشاه ثبت شده است - و همین امر در مورد جیره‌های اضافی ویژه دیگری که به دستور پادشاه به کارگران در متون بارو اختصاص داده شده است -، قابل چشم‌پوشی نیست. دلیل کمی وجود دارد که فکر کنیم این افراد «نیکوکاران» بوده‌اند؛ اما متن‌هایی از این دست احتمالاً پدیده هدایای (کاملاً ایدئولوژیک) را که به نام شاه بزرگ داده می‌شود، تصدیق می‌کنند (Ibid: 255).

در بایگانی خزانه علاوه بر ثبت و پرداخت نقره، شواهدی نیز از دریافت مالیات به شکل نقره و ذخیره آن در خزانه مرکزی دیده می‌شود. در این مورد مشخصاً به متن اکدی PT 85 می‌توان اشاره کرد. «بریان» معتقد است که: متن ثابت می‌کند در تخت جمشید در سال ۵۰۲ پ.م. (تاریخ گل‌نوشته PT 85)، دو گروه متفاوت شامل «بازرگان/tamkāri» و «چوپان/rē'û» مالیات خود را به نقره وزن شده پرداخت کرده‌اند (Briant, 2002: 441). گرچه «مایکل ژورسا» با ترجمه و خوانش بریان از واژه اخیر مخالف است و آن را برابر با «عضو قبیلۀ Ri'ā» می‌داند (Jursa, 2003: 172). اما باور بریان مبنی بر این که «نقره در تخت جمشید یا نزدیکی آن» پرداخت شده است، درست به نظر می‌رسد (Briant, 2002: 441). «آملی کورت» نیز پرداخت مالیات ثبت شده در گل‌نوشته فوق را «تقریباً به طور قطع در فارس» قرار می‌دهد (Kuhrt, 2007: 677). مطمئناً دلیلی وجود ندارد که متن نتواند مربوط به افراد حاضر در تخت جمشید یا نزدیک آن باشد (Tamerus, 2016: 258)؛ برخلاف اعتقاد «کمرن» که گل‌نوشته را متعلق به بابل، و حضور آن در بایگانی خزانه را سرزده و اتفاقی می‌داند (Cameron, 1948: 200). متون حقوقی بابلی نو گواهی بر حضور دائمی (نیمه‌دائمی) بابلی‌ها در متزیش (مجاور تخت جمشید) طی اوایل دوره پارسی است (Henkelman, 2008: 239-40)؛ بنابراین احتمالاً PT 85 در واقع به پرداخت مالیاتی اشاره دارد که درست در سرزمین مرکزی شاهنشاهی پرداخت، و به خزانه مرکزی واریز شده است (Tamerus, 2016: 258).

«هنکلمن» تولید پشم از ده‌هزار گوسفند فهرست شده در گل‌نوشته‌ها را یکی از مهم‌ترین پایه‌های اقتصاد تخت جمشید می‌داند و احتمال می‌دهد که رابطه‌ای بین پرداخت‌های نقره به کارگران و این صنعت وجود داشته است. اگر این گفته درست باشد، از طریق فروش مازاد پشم می‌توانست درآمد ثابتی به نقره برای سازمان اداری کسب شود (Henkelman, 2008: 84). شواهد بارز چنین مبادله و قاعده‌ای از دوره بابل نو در بایگانی معبد آنا شناخته شده است؛ به طور مثال، در شانزدهمین سال سلطنت «نبوکدنصر دوم» (۵۸۹ پ.م.) معبد آنا از محل فروش پشم به نهاد

سلطنت، ۶ کیلوگرم نقره کسب کرد؛ هم‌چنین در هجدهمین سال (۵۸۷ پ.م.) ۲۶ کیلوگرم نقره و در سه ماه پایانی سال بیستم (۵۸۵ پ.م.) بیش از ۱۳۹ کیلوگرم به معبد بابت فروش پشم پرداخت شده است (Jursa, 2005: 180-1). منابع دیگر نقره به طور قابل قبولی گروهی از کارگران خارجی است که وقتی به عنوان بخشی از نیروی کار رهسپار سرزمین مرکزی شدند، احتمالاً نقره با خود آورده باشند؛ هم‌چنین می‌توان به سربازانی که دستمزد آن‌ها با نقره پرداخت شده و از آن برای خرید از بازار محلی یا بازرگانان دنباله‌روی ارتش استفاده کرده‌اند، اشاره کرد (Tamerus, 2016: 263). پیشرفت اصلی در سیاست خراج و مالیاتی که باید به داریوش نسبت داد، افزایش نیاز به نیروی کار است. «داندامایف» با بررسی گل‌نوشته‌های منتشرشده از باروی تخت جمشید، معتقد است که از سال ۵۰۹ تا ۴۹۴ پ.م.، ۱۵۳۷۶ کورتش در ارتباط با ۱۰۸ روستا و شهر در پارس و ایلام به عنوان کارگران یک اقتصاد سلطنتی عظیم که مانند آن در جاهای دیگر خاور نزدیک در هزاره اول پیش از میلاد دیده نشده است، مشغول فعالیت بوده‌اند؛ وی تخمین می‌زند که در تمام این مدت (۵۰۹ تا ۴۹۴ پ.م.)، مجموعاً ۲۷۵۷۵ کارگر در پارس و ایلام حضور داشتند (Dandamayev, 1975: 71). «گراسیموس اپرگیس» نیز براساس متون جیره‌ها و استفاده از مدل آماری موسوم به «پیش‌بینی گونه‌های از دست‌رفته» به محاسبه و تخمین جمعیتی نیروی کار فعال در تخت جمشید طی سال‌های ۲۲ و ۲۳ سلطنت داریوش اول (سال‌های ۴۹۹ و ۵۰۰ پ.م.) پرداخته است (Aperghis, 2000). او با کنار هم قرار دادن داده‌های مختلف، درنهایت جمعیتی بین ۱۰ الی ۱۵ هزار نفر را برای سال ۵۰۰ پ.م. پیش‌بینی می‌کند (Ibid: 139)؛ برای بحث بیشتر ر. ک. به: Aperghis, 2000: 138-9). قطعاً کارگران خارجی بخش اعظم نیروی کار را تشکیل می‌داده‌اند. واضح است که این افراد وابسته به شاهنشاهی نیز بخشی از یک سیستم تا حدی پولی محسوب می‌شوند (Altmann, 2016: 111). برمبنای گل‌نوشته‌های خزانه، در آغاز سال هفتم سلطنت «خشایارشاه» پرداخت دستمزد کارگران در قالب پول تنها یک-سوم، یک-دوم و یا دو-سوم کل پرداختی‌شان را تشکیل می‌داد و مابقی آن کماکان به صورت جیره‌های غذایی أخذ می‌شد (Cameron, 1958: 171). بالاترین دستمزد ماهیانه نقره به کورتش‌ها در بازه زمانی گل‌نوشته‌های خزانه، ۸ شِکِل، و پایین‌ترین میزان پرداختی یک-دوم یا یک-سوم شِکِل در ماه بود. پرداخت نقره معمول برای یک کارگر بین سه و سه-چهارم و دو-سوم شِکِل در ماه متغیر است. در مجموع، تعداد بسیار کمی از کورتش‌ها که عمدتاً شامل ماهرترین صنعتگران می‌شد، مقادیر خیلی بیشتری نقره دریافت می‌کردند؛ اما واقعیت آشکار این است که مبالغ مشخص شده در اکثریت اسناد خزانه به هیچ وجه دستمزد کامل نیست. آن‌ها صرفاً مکمل‌های نقدی سایر مبالغ (و ظاهراً در بیشتر موارد بسیار بزرگ‌تر) هستند که قبلاً پرداخت شده است (Ibid: 169). در مجموع، تفاوت قابل ملاحظه‌ای در میزان پرداختی بین گروه‌های کارگری مشاهده نمی‌شود. تفاوت در مقادیر پرداخت شده به کارگران تقریباً به طور کامل بستگی به مهارت، فشردگی، شدت و مقدار کار انجام گرفته، داشت تا نوع حرفه و کاری که درگیر آن بودند (Dandamayev, 1975: 75).

روی هم‌رفته، متون بایگانی خزانه نشان می‌دهد که نقره/پول برای معاملات بزرگ‌تر و هم‌چنین برای معاملات بسیار کوچک استفاده شده است. چنین سطوح پرداخت گسترده‌ای (به نسبت گل‌نوشته‌های بارو) به استفاده نسبتاً توسعه‌یافته از نقره در مبادلات اشاره دارد؛ برهمن اساس، «کمرون» اسناد تخت جمشید را مدارکی برای افزایش پول‌سازی قلمداد می‌کند، به نحوی که «... آن‌ها شواهد مستندی برای مشکلات اداری ناشی از تغییر ناگهانی از گونه‌ای اقتصاد کالامحور به سیستمی مبتنی بر پرداخت‌های نقدی ارائه می‌کنند؛ یعنی گذار به نوعی از اقتصاد پولی (Cameron, 1948: 1). در اینجا باید به دو نکته اشاره کرد: اولاً برخلاف نظر کمرون، منظور از افزایش پولی‌سازی، گسترش استفاده از سکه نقره نیست، با این فرض که وی با استفاده از کلمه «Cash/نقد» به آن اشاره دارد (Ibid: 2). این واقعیت که محاسبات پرداخت‌ها - و هم‌چنین بخش‌هایی از خود پرداخت‌ها - در قالب کرشه و شکل انجام می‌گرفت، چنین فرضی را نامحتمل می‌کند. هم‌چنین محتوی متن PT 85 نشان می‌دهد که قطعات نقره - حتی اگر به صورت سکه باشد - توسط مقاماتی که به آن‌ها سپرده شده‌اند، به عنوان «سکه» تلقی نمی‌شوند. در واقع، ارزش مبادله‌ای نقره بر مبنای شکل ظاهری آن‌ها در نظر گرفته نمی‌شد، بلکه بر اساس ارزش ذاتی/ماهوی خود فلز محاسبه می‌گردید. این فرآیند با قرار دادن هر ۱۰ شیکل در یکی از معیارهای سه‌گانه سنجش خلوص فلزات تعیین می‌شد. این احتمال وجود دارد که با توجه به استفاده از اصطلاح «pataque»، نقره حتی ذوب شده باشد؛ عملی که مجدداً دلالت بر ماهیت نسبی بی‌اهمیت سیمای ظاهری آن دارد. با توجه به تنوع سکه‌های شاهنشاهی هخامنشی، حوزه اصلی استفاده از آن‌ها در لبه غربی شاهنشاهی و تقریباً غیبت از ایران است. برهمن اساس و احتمال ذوب سکه‌ها به دلیل سنجش ارزش آن‌ها بر اساس خلوص نقره، نباید برای افزایش ضرب سکه جهت تحولات اقتصادی در شاهنشاهی اهمیتی مفرط قائل شد. این نتیجه‌گیری که ضرب سکه برای توسعه اقتصادی ضروری بوده است، نه شواهد موجود و نه حجم چشمگیر مبادلات انجام‌گرفته در تخت جمشید از آن حمایت می‌کند (Altmann, 2016: 109-10). نکته دیگر این‌که با وجود افزایش استفاده از نقره/پول در اقتصاد تخت جمشید، گستره اجتماعی و اقتصادی آن قابل‌قیاس با بابل هخامنشی نیست. در اقتصاد مؤسسات معابد بزرگ بابلی، نقره ابزار تقریباً انحصاری پرداخت برای تمام معاملاتی بود که فراتر از محدوده خانوارهای معبد می‌رسید. معابد برای مشارکت در فروش محصولات کشاورزی (منبع اصلی درآمد پولی معبد) و برای استخدام نیروی کار، به مبادله پولی وابسته بودند. علاوه بر این، تعداد قابل‌توجهی از پرداخت‌های داخلی معبد نقدی انجام می‌شد. حقوق و دستمزد (یا «جیره») وابستگان معبد و پرداخت‌های خدمات مذهبی، که هر دو به‌طور سنتی با جنس انجام می‌گرفت، اغلب با پرداخت‌های نقره جایگزین شدند. در فهرست بایگانی معابد گستره اجتماعی دریافت‌کنندگان نقره، بسیار وسیع است: به‌وضوح، برای اکثر بخش‌های جامعه، انجام معاملات کم‌بها با نقره یک پدیده نسبتاً رایج بود (Jursa, 2018). اهمیت معاملات مبتنی بر نقره برای بخش غیردولتی

اقتصاد نیز از بایگانی خصوصی ساکنان شهرها آشکار می‌شود (Ibid, 2010: 624ff). برای شهرنشینان دارای مالکیت، نقره وسیله‌ای رایج برای انباشت ثروت محسوب می‌گردید. نقره اغلب در فهرست‌های جهیزیه و تقسیمات املاک ظاهر می‌شود. اقسام با ارزش - زمین و هم‌چنین کالاهای منقول مانند حیوانات یا بردگان - عملاً همیشه با نقره خرید و فروش می‌شدند. این امر در مورد کالاهای کم‌ارزش نیز صورت می‌گرفت. برای کالاهایی که ارزش پولی آن‌ها بین یک تا چهار شیکل است (که ۴۰ تا ۱۶۰٪ متوسط دستمزد ماهانه، ۲/۵ شیکل، در اواسط قرن ششم است)، نقره تا حد زیادی وسیله پرداخت غالب به‌شمار می‌رفت؛ هم‌چنین برای کالاهای کم‌بها، نیز غالباً کاربرد داشت. دستمزد کارگران زیادی که در پروژه‌های ساختمانی در مقیاس بزرگ با حمایت دولت کار می‌کردند (که در این دوره تعداد زیادی از آن‌ها وجود داشت) تقریباً همیشه با پول نقره پرداخت می‌شد. دستمزدهای جنسی فقط در مورد بردگان و مشاغل پاره‌وقت یا دستمزدهای بسیار پایین رایج بود؛ اما حتی در این موارد نیز دستمزد نقره‌ای امری غیرمعمول نبود. پول نقره برای بسیاری از پرداخت‌های اجاره‌ای در قرن پنجم از جمله زمین و در حوزه مالیات (شامل مالیات‌های غیرمستقیم مانند: عوارض بندر، ورودی و غیره) و خدمات نیروی کار استفاده می‌شد. چند نوع مالیات مستلزم پرداخت جنسی بود؛ اما نقره برای اکثر پرداخت‌های مربوط به انجام تعهدات الزامی دولت، مورد استفاده قرار می‌گرفت. سرپرست خانوارهای زمین‌دار مشمول تعهدات سلطنتی برای خدمات کار، کارگران جایگزین یا سربازانی را استخدام می‌کردند که باید نقداً حقوق می‌گرفتند؛ بنابراین مجبور بودند به نقره دسترسی داشته باشند؛ امری که آن‌ها را وادار می‌کرد تا برای دسترسی به کالاهای اساسی وارد عرصه بازار شوند. هم‌چنین گاهی اوقات مالیات‌های مستقیم واقعی مانند طرح‌های اعطای زمین در ازای خدمات، با نقره قابل پرداخت بود (Ibid: 2018)؛ بنابراین نقره از همه جهات به پول همه‌منظوره تبدیل شد و در اینجا استدلال می‌شود که اقتصاد بابل طی دوره هخامنشی (به‌ویژه قرن ششم) «عمیقاً پولی» شده است (Van Der Speck, 2011). این درحالی است که در تخت جمشید و سایر مکان‌های تحت پوشش آن، نقره عمدتاً به کارگران، صنعتگران، انبارداران و احتمالاً دامپروان پرداخت می‌گردید (Henkelman, 2005). در سرزمین مرکزی شاهنشاهی احتمالاً پرداخت نقره غیرمسکوک فقط از اواسط سلطنت داریوش اول آغاز شده است (Alram, 2012: 61). این زمانی است که چنین پرداخت‌هایی در متون منتشرشده خزانه تصدیق شده است (Tamerus: 2016: 245)؛ اما همان‌گونه که هنکلمن به درستی اشاره می‌کند «دلیلی وجود ندارد که شروع این نوع پرداخت‌ها را زودتر از اوایل و اواسط دوره داریوش ندانیم» (Henkelman, 2008: 83-4). مدارکی چند (غیرمستقیم) برای حمایت از چنین پیشنهادی وجود دارد. پرداخت نقره/پول به کارگران، احتمال قوی وجود پرداخت نقره قبل از بایگانی خزانه را مطرح می‌کند (Tamerus, 2016: 263)؛ به‌ویژه این‌که شواهدی از پرداخت و گردش نقره در طی گل‌نوشته‌های بارو در دست است. درست است که مهم‌ترین تفاوت بین بایگانی بارو و خزانه به نوع تخصیص به کارگران



(و همکاران) در میزان پرداخت‌های غیرنقدی و نقدی/نقره مربوط می‌شود؛ اما اگر تاریخ متأخر متون انتشاریافته از بایگانی خزانه را به این معنی تفسیر کنیم که پرداخت نقره لزوماً در این دوره آغاز شده است، صحیح نخواهد بود؛ یا حتی این که بایگانی خزانه را ادامه بایگانی بارو بدانیم. بایگانی خزانه به روشنی «شاخه‌ای متفاوت از مدیریت و بایگانی را نشان می‌دهد، نه روشی بعدی و جدید برای بازپرداخت کارگران» (Henkelman, 2013: 534). علاوه بر این، دامنه جغرافیایی آن محدودتر از بایگانی بارو است، زیرا فقط به منطقه تخت جمشید مربوط می‌شود (Henkelman forthcoming). همان‌گونه که پیش‌تر ذکر آن رفت در بابل هخامنشی نیز دستمزد کارگران زیادی که در پروژه‌های بزرگ ساختمانی با حمایت دولت کار می‌کردند، تقریباً همیشه با پول نقره پرداخت می‌شد. این امر در مورد کارگران مؤسسات معابد بابلی نیز مصداق دارد. درحقیقت، نیاز به استخدام کارگران متعدد برای پروژه‌های ساختمانی، گردش گسترده‌ای از نقره را امکان‌پذیر کرد (Jursa, 2018). همان‌طور که اسناد و مدارک نوشتاری مرتبط با شاهان نخستین هخامنشی روایت می‌کنند، در قلب شاهنشاهی نیروی کار فراوانی درگیر فعالیت‌های ساخت و ساز بوده‌اند. بایگانی معبد «آنا» در اوروک و معبد «ابابار» در سیپار نشان می‌دهد که هرکدام به در اختیار گرفتن سالانه کارگران، صنعتگران ماهر و محافظان مسلح برای پروژه‌های ساخت‌وساز سلطنتی مختلف نیاز داشتند. کوروش بزرگ یک چنین نیروی کار بابلی را برای ساخت کاخ خود در تموگن (نزدیک شهر جدید برازجان در استان کنونی بوشهر/ Tolini, 2008) به کار گرفت. چندسال بعد کارگران از سیپار و اوروک درگیر بنای یک کاخ برای «کمبوجیه» در متنانو/متانان (احتمالاً در شمال غرب محوطه تخت جمشید) بودند (Henkelman & Kleber, 2007: 151). حضور کارگران بابلی در پروژه دیگری که به وسیله کمبوجیه شروع شد و «بردیا» آن را ادامه داد، در گروه کوچکی از متون حقوقی راجع به کار در هومادشو/متزیش (احتمالاً در مجاورت محوطه تخت جمشید) بازتاب یافته است (Stolper, 1984: 306; Potts, 1999: 13). فرض پرداخت دستمزد (حداقل بخشی از آن) نقدی/نقره نیروی کار در اینجا، پیشنهاد غیرمعقولی به نظر نمی‌رسد.

هم چنین حضور تجار بابلی در مراکز سلطنتی مانند اکباتان سرنخ‌هایی از گردش نقره/پول مدت‌ها قبل از سلطنت داریوش اول را اثبات می‌کند. وقتی بابل در سال ۵۳۹ پ.م. به وسیله پارس‌ها تسخیر شد، بابلی‌های بسیاری درگیر دادوستد در ماد بودند. برخی اسناد بایگانی اگیبی «مشهورترین شرکت تجاری بابلی» در اکباتان، پایتخت ماد، و برخی نقاط غرب ایران نوشته شده‌اند (Dandamayev, 1986: 117-118). بررسی و مطالعه همه این متون به وسیله «زادوک» صورت گرفته است (Zadok, 1976: 72 ff). به عنوان نمونه، یکی از اسناد، مربوط به یک و یک-دوم مینای نقره قرض داده شده به «ایتی مردوک بلاتو»، پسر «نبو-آهه-ایدین»، رئیس بنگاه اگیبی است. سند در اکباتان به سال ۵۳۷ پ.م. تنظیم شده است. قرض‌گیرنده موظف بوده است که وام را به خرما براساس نرخ مبادله در بابل پرداخت کند. با قضاوت از روی نام‌ها، گروه‌های طرف قرارداد، دبیر/کاتب و شاهدین بابلی هستند.

سند دیگری مقدار ۲۰ شیکل نقره به صورت وام را از طرف همین ایتی-مردوک-بلاتو به یک بابلی را ثبت کرده است. سند به سال ۵۳۳ ق.م. در شهر نامعلومی در غرب ایران تدوین شده است و شامل یک اصل مسلم است که قرض باید در اکباتان بازپرداخت شود. این بار نیز، افراد مورد اشاره در سند اسامی بابلی دارند. آشکارا، این بابلی‌ها به کار تجارت در ماد مشغول بوده‌اند (Dandamayev, 1986: 119). مدارک متعددی نیز از تردد تجار بابلی در فارس هخامنشی وجود دارد. چندین متن بابلی دوران کمبوجیه و بردیا از توسعه فعالیت‌های تجاری با دیگر نواحی شاهنشاهی در متزیش خبر می‌دهند. در شش لوح به خرید برده و سه لوح به قراردادهایی که نمایندگان تجارت‌خانه بابلی آگویی در این شهر منعقد کرده‌اند، اشاره شده است (بریان، ۱۳۸۱: ۱۳۵)؛ هم‌چنین بیشتر متون مربوط به حضور بابلی‌ها در ایران اواخر قرن ششم پیش‌ازمیلاد شامل اسناد حقوقی می‌شود که در میان بازرگانان بابلی تهیه شده است؛ مانند ۱۱ متن مربوط به دوران کمبوجیه دوم و بردیا در متزیش (Henkelman & Kleber, 2007: 170). این اسناد بر شدت مبادلات بین بابل و اقامتگاه‌های سلطنتی و حضور جماعات بابلی در پارس طی دوره هخامنشی شهادت می‌دهند (بریان، ۱۳۸۱: ۱۳۵). براساس قرینه‌های مشابه در غرب ایران، احتمال می‌رود که تجار بابلی ناحیه تخت جمشید از نقره در مبادلات خود استفاده کرده باشند. چنان‌چه تجار بابلی همیشه مقداری نقره (با توجه به در دسترس بودن آن) همراه خود داشته‌اند (Jursa, 2018)؛ بنابراین، اگر پیشنهادها مطرح شده در مباحث فوق را بپذیریم می‌توان گفت که پیشینه مبادلات مبتنی بر گردش نقره در ناحیه تخت جمشید به اوایل دوره هخامنشی برمی‌گردد.

این واقعیت که نقره به افراد تعلق می‌گرفت و به‌ویژه جهت پرداخت حقوق کارگران (به جای یا علاوه بر پرداخت‌های غیرنقدی)، نشان می‌دهد که امکان استفاده از نقره برای خرید افراد وجود داشت. در این راستا، بر مبنای گل‌نوشته‌ها باید از یک مکان مبادلاتی موسوم به «zamataš» نام برد، که علاوه بر مبادله مازاد موجودی کالاهای انبارها با یک کالای مفید، کارگران به‌همراه ایرانیان آزاد (دهقانان خرد و صاحبان املاک) می‌توانستند «پول» خود را برای خرید جیره‌های غذایی اضافی/مکمل خرج کنند. برخی نیز مزادهای خود را توسط مسئولان در انبارهای عمومی به فروش می‌رساندند. به این ترتیب، سرانجام نقره در گردش به چرخه اقتصادی خزانه‌های سلطنتی برمی‌گشت تا جهت پرداخت‌های بعدی کارگران استفاده شود (Aperghis, 1997: 284-8). این موارد نشان می‌دهد که در ناحیه تخت جمشید بازاری برای کالاهای خصوصی وجود داشته است؛ در غیر این صورت پرداخت نقره به کارگران امری بی‌معنی جلوه می‌کند (Hallock, 1985: 604). مکانی که ما به نام «زمتش» می‌شناسیم احتمالاً گونه‌ای بازار/ایستگاه تجاری محسوب می‌شود. از قوانین و سازوکار حاکم بر این بازارها اطلاعات چندانی در دست نیست. به دلیل این‌که قیمت‌ها را تشکیلات اداری تعیین می‌کرد، به نظر نمی‌رسد که با یک سیستم بازار آزاد واقعی روبه‌رو باشیم (Briant, 2002; Henkelman, 2005: 151; Aperghis, 1997: 286).

## نتیجه‌گیری

تا آنجا که شواهد و مدارک (گل‌نوشته‌های تخت جمشید) یاری می‌رساند، پول نقش نسبتاً مهمی در سازمان اقتصادی تخت جمشید ایفا کرده است؛ هرچند که به دلیل ویژگی‌ها و زمینه‌های خاص اقتصادی تخت جمشید (از جمله سیستم بازپخشانی کالاها و اجناس)، این نقش در قیاس با بابل هخامنشی چندان گسترده نبوده است. با بررسی و مطالعه ۸۷ نمونه از گل‌نوشته‌های بارو و خزانه تخت جمشید، مشخص شد که ۲۳ نمونه (۲۶/۲۲٪) مربوط به پرداخت‌های جنسی، ۲۳ نمونه (۲۶/۲۲٪) پرداخت‌های نقدی و مابقی (۴۱ نمونه، معادل ۴۶/۷۴٪) هم ترکیبی از پرداخت‌های جنسی و نقدی را ثبت کرده‌اند. پرداخت‌هایی که هر دو گونه جنسی و نقدی را شامل می‌شود، معمولاً مقادیری از نصف تا دو-سوم را دربر می‌گیرد. گروه‌های دریافت‌کننده پرداخت‌ها به ترتیب فراوانی شامل: کارگران ماهر/صنعتگران و ساده (۶۸ نمونه، معادل ۷۸٪)، دامپروران (۵ نمونه، معادل ۵/۶۰٪)، حسابرس‌ها (۳ نمونه، ۳/۵۴٪)، آن‌هایی که از کتیبه‌ها رونوشت تهیه می‌کنند (۳ نمونه، معادل ۳/۵۴٪)، روحانیون (۲ نمونه، معادل ۲/۲۸٪)، حاملان گنجینه شاهی (۲ نمونه، ۲/۲۸٪)، و انبارداران (۲ نمونه، ۲/۲۸٪) می‌شود؛ بنابراین طبق مستندات بایگانی تخت جمشید، کارگران (صنعتگران متخصص و کارگران ساده) و دامپروران اصلی‌ترین گروه‌های اجتماعی دریافت‌کنندگان پرداخت‌های نقدی/پول به‌شمار می‌روند؛ هم‌چنین انبارداران، بخشی از محصولات مازاد انبارها را با پول معاوضه کرده‌اند. از بین پرداخت‌های نقدی، ۱۰۰٪ آن‌ها رواج و استفاده از پول غیرمسکوک (نقره توزین‌شده) را نشان می‌دهد. در واقع، اصطلاحات متعددی (Danakam, Šaumarraš, Sirrimaši, Pančuka, Daθauvaka, Vištāuvaka, Aštāuva) در بایگانی تخت جمشید آمده، بیانگر نوعی از سیستم پرداخت مبتنی بر نقره وزن‌شده در اوزان و مقادیر مختلف است. این مقادیر ارزشی، یک سیستم وزن‌کشی بسیار دقیق و پیچیده در فارس هخامنشی را نشان می‌دهد. برخی از گل‌نوشته‌های بارو شواهدی از وجود سکه‌های دریک در سرزمین مرکزی شاهنشاهی را ارائه می‌دهند. این سکه‌ها گرچه به‌عنوان مهر بر الواح به‌کار رفته‌اند، اما احتمالاً مدت‌ها قبل از آن، کارکرد اقتصادی و مبادلاتی داشته‌اند؛ بنابراین، شواهد موجود حاکی از وجود هر دو گونه پول مسکوک و غیرمسکوک در ناحیه تخت جمشید است. اما به لحاظ گردش و نقش اقتصادی، استفاده از پول غیرمسکوک (نقره توزین‌شده) گستردگی بسیار بیشتری داشته است.

## سپاسگزاری

در پایان نویسندگان برخود لازم می‌دانند که از راهنمایی‌های ارزنده جناب آقای دکتر علی بهادری برای بهبود و رونق بخشیدن به متن مقاله قدردانی نمایند.

## درصد مشارکت نویسندگان

با توجه به استخراج مقاله از رساله دکتری نگارنده اول، نگارش مقاله برعهده ایشان با نظارت و راهنمایی نگارنده دوم در مقام استاد راهنما بوده است.

## تضاد منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

## پی‌نوشت‌ها

۱. تعدادی از پژوهشگران محدوده جغرافیایی فارس هخامنشی را گسترده‌تر می‌دانند؛ مثلاً بخش‌هایی از کرمان را نیز دربر می‌گرفته است (ر.ک به: Jacobs, 1994).
- ۲- سکه‌های داریوش براساس تصویر روی آن‌ها به چهار گروه تقسیم می‌شوند که شامل: I- نیم‌تنه کمانداری ریش‌دار که تاجی کنگره‌دار با پنج دندانه بر سر و قبایبی آستین‌گشاد بر تن دارند، نیم‌رخ راست وی مشخص است. وی کمانی در دست چپ و دو تیر در دست راست دارد. II) تصویر تمام‌قد کمانداری با ویژگی‌های ظاهری نوع اول که تیردانی بر پشت بسته، زانو زده، به این صورت که زانوی راست او به سمت جلو و پای چپ به طرف عقب متمایل است و زه کمان را کشیده و آماده تیراندازی است. III) تصویر تمام‌قد کمانداری با ویژگی‌های ظاهری نوع اول که تیردانی بر پشت بسته، کمانی در دست چپ و نیزه‌ای در دست راست دارد که انتهای آن به یک گوی نقره‌ای منتهی می‌شود. نیزه بر روی شانه راست او قرار دارد و نوک نیزه به سمت پایین است و با زانوهای خمیده در حال دویدن است. IV) تصویر تمام‌قد کمانداری با ویژگی‌های ظاهری نوع اول، که تیردانی بر پشت بسته، کمانی در دست چپ و خنجر در دست راست دارد و با زانوهای خمیده در حال دویدن است.

## کتابنامه

- بریان، پیر، (۱۳۸۱). امپراتوری هخامنشی (جلد دوم). ترجمه ناهید فروغان. تهران، نشر فرزانه.
- کرتیس، جان؛ و رزمجو، شاهرخ، (۱۳۹۲). «کاخ»، ترجمه خشایار بهاری. از کتاب: امپراتوری فراموش شده: فرهنگ، هنر و تمدن هخامنشیان، گردآورندگان: جان کرتیس و نایجل تالیس، تهران: نشر فرزانه روز: ۱۱۹-۲۱۵.
- مدوز، آندره، (۱۳۹۲). «سازمان شاهنشاهی هخامنشی». ترجمه خشایار بهاری. از کتاب: امپراتوری فراموش شده: فرهنگ، هنر و تمدن هخامنشیان، گردآورندگان: جان کرتیس و نایجل تالیس، تهران: نشر فرزانه روز: ۳۷۷-۴۳۱.

- Alram, M., (2012). "The Coinage of the Persian Empire". In: W.W. Metcalf (eds.), *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*. New York: 61-87.

- Altmann, P., (2016). *Economics in Persian-Period Biblical Texts: Their Interactions with Economic Developments in the Persian Period and Earlier Biblical Traditions*. Berlin.

- Aperghis, G. G., (1997). "Surplus, exchange and price in the Persepolis Fortification tablets". In: J. Andreau/P. Briant/R. Descat (eds.), *Économie Antique. Prix et Formation des Prix dans les Économies Antiques*. Saint-Bertrand-de-Comminges: 277-290.

- Aperghis, G. G., (1998). "The Persepolis Fortification Tablets – Another Look". In: *Studies in Persian History: Essays in Memory of David M. Lewis*. Edited by: M. Brosius and A. Kuhrt. Achaemenid History 11. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten: 35–62
- Aperghis, G. G., (1999). "Storehouses and Systems at Persepolis: Evidence from the Persepolis Fortification Tablets". *JESHO*, 42: 152-193. <https://www.jstor.org/stable/3632334>
- Aperghis, G. G., (2000). "War Captives and Economic Exploitation: Evidence from the Persepolis Fortification Tablets". In: J. Andreau / P. Briant / R. Descat (eds.), *La Guerre dans les Économies antiques*, Saint-Bertrand-de.
- Berian, P., (2002). *The Achaemenid Empire* (Vol II). Translated by: Nahid Foroghan. Tehran: Farzan Publication (in Persian)..
- Bivar, A. D. H., (1971). "A Hoard of Ingot Currency of The Median Period from Nūsh-i Jān, near Malayir". *Iran*, 9: 97-111. <https://doi.org/10.2307/4300441>
- Bowman, R. A., (1970). *Aramaic Ritual Texts from Persepolis*. Chicago, University of Chicago Press.
- Briant, P., (2002). *From Cyrus to Alexander: A History of the Persian Empire*. Winona Lake.
- Cameron, G. G., (1948). *Persepolis Treasury Tablets (OIP 65)*. Chicago.
- Cameron, G. G., (1958). "Persepolis Treasury Tablets Old and New". *JNES* 17/3: 161-176. <https://www.jstor.org/stable/542884>
- Cameron, G. G., (1965). "New Tablets from the Persepolis Treasury". *JNES*, 24/3: 167-192.
- Curtis, J., (1984). *Nush-i Jan III*. The Small Find, London.
- Curtis, J. & Razmjou, Sh., (2010). "The Palace". Translated by : Khashayar Bahari. in: *Forgotten Empire: The World of Ancient Persia*. Edited by John Curtis and Nigel Tallis. Tehran: Farzan-e- Rooz Publication: 119-215 (in Persian).
- Dandamayev, M. A., (1975). "Forced Labour in the Palace Economy in Achaemenid Iran". *Altorientalische Forschungen*, 2: 71–78. <https://www.proquest.com/openview/9eb2535557e7b5822f7fc39f925c2d55/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1817267>
- Dandamayev, (1986). "Some Babylonians in Ecbatana". *AMI*, 19: 117-9.
- Descat, R., (1989). "Notes sur la politique tribulaire de Darius Ier". Pages 77–93 in *Le tribut dans L'empire perse: actes de la table ronde de Paris, 12–13 décembre 1986*. Edited by: P. Briant and C. Herrenschildt. Paris: Peeters.

- Jursa, M., (2003). "Observations on the problem of the Median "empire" on the basis of Babylonian sources". In: G. B. Lanfranchi et al., (eds.), *Continuity of Empire: Assyria, Media, Persia. Padova*: 169-179.
- Jursa, M., (2005). "Money-Based Exchange and Redistribution: The Transformation of The Institutional Economy in first Millennium Babyloniya". In: Ph. Clancier et al., (eds.), *Autour de Polanyi: Vocabulaires, théories et modalités des échanges* (Paris): 171-186.
- Jursa, M., (2010). *Aspects of the Economic History of Babylonia in the First Millennium BC. Economic Geography, Economic Mentalities, Agriculture, the Use of Money and the Problem of Economic Growth (AOAT 377)*. with contributions by J. Hackl, B. Janković, K. Kleber, R.B. Payne, C. Waerzeggers and M. Weszeli. Münster.
- Jursa, M., (2018). "Money, Silver and Trust in Mesopotamia: The first Millennium BC". Chapter 5. In: R. J. van der Spek & Bas van Leeuwen (eds.), *Money, Currency and Crisis. In Search of Trust, 2000 BC to AD 2000. Routledge Explorations in Economic History 80*, London and New York: Routledge: 102-131.
- Koch, H. M. (1990). *Verwaltung und Wirtschaft im persischen Kernland zur Zeit der Achämeniden*. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe B, Geisteswissenschaften 89. Wiesbaden: Reichert.
- Kuhrt, A., (2007). *The Persian Empire: A Corpus of Sources from the Achaemenid Period*. London.
- Hallock, R. T., (1960). "A New Look at the Persepolis Treasury Tablets". *JNES* 19/2: 90-100. <https://www.jstor.org/stable/543901>
- Hallock, R. T., (1969). *Persepolis Fortification Tablets (OIP 92)*. Chicago.
- Hallock, R. T., (1977). "The Use of Seals on the Persepolis Fortification Tablets". In: Gibson, M C., & Biggs, R. D., (eds.) *Seals and Sealing in the Ancient Near East*: 129-131.
- Hallock, R. T., (1985). "The evidence of the Persepolis tablets". In: I. Gershevitch (ed.), *The Cambridge History of Iran II*, Cambridge etc.: 588-609.
- Hartnell, T. M., (2012). "Persepolis in Context: A Landscape Study of Political Economy in Ancient Persia". PhD Thesis, Department of Near Eastern Language and Civilizations, University of Chicago.
- Henkelman, W. F. M., (2005). "Animal Sacrifice and 'External' Exchange in the Persepolis Fortification Tablets". In: H.D. Baker/M. Jursa (eds.), *Approaching the Babylonian Economy. Proceedings of the Start*



*Project Symposium Held in Vienna, 1-3 July 2004 (AOAT 330)*. Münster: 136-165.

- Henkelman, W. F. M., (2008). *The Other Gods Who Are. Studies in Elamite-Iranian Acculturation Based on the Persepolis Fortification Texts* (Achaemenid History 14). Leiden.

- Henkelman, W. F. M., (2012). "The Achaemenid heartland: An archaeological-historical perspective". In: D.T. Potts (ed.), *A Companion to the Archaeology of the Ancient Near East*. Oxford: 931-962.

- Henkelman, W. F. M., (2013). "Administrative Realities: The Persepolis archives and the archaeology of the Achaemenid heartland". In: D.T. Potts (ed.), *The Oxford Handbook of Ancient Iran*, Oxford/New York: 528-546.

- Henkelman, W. F. M., (2017). "Imperial Signature and Imperial Paradigm: Achaemenid administrative structure and system across and beyond the Iranian plateau". in: B. Jacobs, W.F.M. Henkelman and M.W. Stolper (edd.), *Administration in the Achaemenid Empire – Tracing the Imperial Signature* (Classica et Orientalia 17), Wiesbaden: 45-256.

- Henkelman, W. F. M., (2021). "Forthcoming, Local administration: Persia". In: B. Jacobs / R. Rollinger (eds.), *A Companion to the Achaemenid Persian Empire*, Chichester.

- Henkelman, W. F. M. & Kleber, K., (2007). "Babylonian Workers in the Persian Heartland: Palace Building at Matannan during the Reign of Cambyses". In: C. Tuplin (ed.), *Persian Responses. Political and Cultural Interaction with (in) the Achaemenid Empire*. Swansea: 163-176.

- Hinz, W., (1973). *Neue Wege im Altpersischen*. Wiesbaden.

- Meadows, A., (2013). *The Administration of the Achaemenid Empire*, Translated by: Khashayar Bahari, in: *Forgotten Empire: The World of Ancient Persia*. Edited by: John Curtis and Nigel Tallis, Tehran: Farzan-e-Rooz Publication: 377-431 (in Persian).

- Nimchuk, C. L., (2010). "Empire Encapsulated: The Persepolis Apadana foundation deposits". In: J. Curtis / S.J. Simpson (eds.), *The World of Achaemenid Persia: History, Art and Society in Iran and the Ancient Near East*. London: 221-229.

- Razmjou, Sh., (2008). "Find Spots and Find Circumstances of Documents Excavated at Persepolis". In: P. Briant, W.F.M. Henkelman, & M.W. Stolper (eds.), *Les Archives des Fortifications de Persépolis dans le contexte de l'Empire achéménide et de ses prédécesseurs* (Persika 12), Paris.

- Root, M. C., (1988). "Evidence from Persepolis for the Dating of Persian and Archaic Greek Coinage". *Numismatic Chronicle*, 148: 1-12.

<https://www.jstor.org/stable/42668123>

- Root, M. C., (1989). "The Persian archer at Persepolis: Aspects of chronology, style and symbolism". *Revue des études Anciennes*, 91: 33-50. [https://www.persee.fr/doc/rea\\_0035-2004\\_1989\\_num\\_91\\_1\\_4361](https://www.persee.fr/doc/rea_0035-2004_1989_num_91_1_4361)
- Spek, R. J. van der., (2011). "The 'Silverization' of the Economy of the Achaemenid and Seleukid Empires and Early Modern China". In: Z.H. Archibald/J.K. Davies/V. Gabrielsen (eds.), *The Economies of Hellenistic Societies, Third to First Centuries BC*. Oxford: 402-420.
- Stolper, M. W., (1984). "The Neo-Babylonian Text from the Persepolis Fortification". *Journal of Near Eastern Studies*, 43 (4): 299-310. <https://www.jstor.org/stable/544845>
- Stronach, D., (1968). "Tepe Nush-i Jan: A Mound in Media". *The Metropolitan Museum of Art Bulletin, New Series*, 27 (3): 77-186.
- Stronach, D., (1989). "Early Achaemenid Coinage: Perspectives from the Homeland". *Iranica Antiqua*, 24: 255-83. <https://www.proquest.com/openview/eca3cc900e1cfd70d9d4b4d99a90109a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1818624>
- Sttar, C. G., (1976). "A Sixth-Century Athenian Tetradrachm Used to Seal a clay Tablet from Persepolis". *The Numismatic Chronicle* (1966), 16(136): 219-222. <https://www.jstor.org/stable/42664797>
- Tamerus, M., (2016). "Elusive Silver in the Achaemenid Heartland: Thoughts on the Presence and Use of Silver According to the Persepolis Fortification and Treasure Archives". In: *Silver, Money and Credit. A Tribute to Robartus J. van der Spek on the Occasion of his 65<sup>th</sup> Birthday* / edited by Kristin Kleber & Reinhard Pirngruber. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten: 241- 294.
- Tavernier, J., (2007). *Iranica in the Achaemenid Period (ca. 550-330 B.C.): A Lexicon of Old Iranian Proper Names and Loanwords, Attested in Non-Iranian Texts (Orientalia Lovaniensia Analecta 158)*. Leuven.
- Tolini, G., (2008). "Les Travailleurs Babyloniens et le Palais de Taokè". ARTA2008.002.
- Tuplin, C., (2014). "The Changing Pattern of Achaemenid Persian Royal Coinage". In: P. Bernholz / R. Vaubel (eds.), *Explaining Monetary and Financial Innovation. A Historical Analysis*. New York etc.: 127-168.
- Vargyas, P., (2008). "The Silver Hoard from Nush-i Jan Revisited". *Iranica Antiqua*, XLIII: 167-183. DOI: 10.2143/IA.43.0.2024047
- Zadok, R., (1976), "On the Connections between Iran and Babylonia in the Sixth Century BC". *IRAN*, 14: 61-78. <https://doi.org/10.2307/4300544>
- Zournatzki, A., (2003). "The Apadana Coin Hoards, Darius I and the West". *AJN*, 15: 1-28. <https://www.jstor.org/stable/43580364>