



Shahid Bahonar
University of Kerman

Iranian Civilization Research

Online ISSN: 2821 - 0867

Homepage: <https://jic.uk.ac.ir>

Price Fluctuations in Achaemenid Babylonia: Temples and the Issue of Labor Force (539-486 BCE).

Hossein Maleki Lotaki¹ | Hossein Badamchi²

1. Ph.D. Candidate, Department of History, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran.
E-mail: hosseinmaleki@ut.ac.ir
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of History, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: hbadamchi@ut.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: <i>Research Article</i> Article history: Received: 02 Jan 2024 Revised: 28 July 2024 Accepted: 26 November 2024 Published online: 12 Dec 2024 Keywords: <i>Achaemenids</i> <i>Babylon</i> <i>Temples</i> <i>Price Fluctuations</i> <i>Labor Force.</i>	Abstract: During the sixth and early fifth centuries BCE, Babylon saw a significant rise in prices, particularly under Darius I. This price increase, which began in the late Neo-Babylonian period and peaked during Darius's reign, resulted from a complex interplay of factors. Key contributors included the monetization of the economy, the Achaemenid Empire's extensive construction projects, and changes in the economic structure of Babylonian temples. Therefore, this research aims to answer the question of whether the integration of Babylon into the Achaemenid Empire and the active role of important historical Babylonian institutions, such as temples providing manpower for Achaemenid royal projects, could have exacerbated the problem of supply and demand in the short term and led to price increases. However, it seems that these price fluctuations have other reasons, including the role of temples in the economy. This is done by examining Babylonian economic data from the period in question, analyzing historical documents, and studying archives from Achaemenid-era Babylon. The research results indicate that the reduction in temple workforce, increased wages and costs, and changes in the management system, along with the fiscal policies of the Achaemenid government, could have contributed, among other factors, to creating price fluctuations in Achaemenid Babylon.
Cite this article: Maleki Lotaki .H, Badamchi, H., (2024). Price Fluctuations in Achaemenid Babylonia: Temples and the Issue of Labor Force (539-486 BCE). <i>Iranian Civilization Research</i>, 6 (2), 139-159.	
© The Author(s). DOI: 10.22103/jic.2025.24487.1388	
Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.	

English Extended Abstract

1-Introduction

During the sixth and early fifth centuries BCE, Babylon experienced significant price fluctuations, particularly under Darius I. This price increase, which began in the late Neo-Babylonian period and peaked during Darius's reign, resulted from a complex interplay of factors. Previous research has identified various potential causes, including monetization of the economy, extensive construction projects, and changes in economic structures. However, this study specifically examines whether Babylon's integration into the Achaemenid Empire and the active role of important historical Babylonian institutions, particularly temples providing manpower for Achaemenid royal projects, could have exacerbated supply and demand issues in the short term, leading to price increases. The research focuses on the period from 539-486 BCE, a crucial timeframe that ends with a significant event marking the "end of archives" in Babylonian historical records.

2-Research Methodology

This research is based on a descriptive-analytical methodology and library research method has been used for data collection.

3-Discussion

The research reveals complex dynamics in Babylonian price fluctuations during the Achaemenid period. Price data shows that barley prices increased from approximately 1 shekel per kur during Nebuchadnezzar II's reign to 2-3 shekels under Cyrus and Cambyses, eventually reaching unprecedented levels of up to 10 shekels during Darius I's reign. A detailed analysis of surviving economic texts demonstrates significant price variations across different regions and seasons. For example, from the 21 texts dating to Darius I's reign, the average price was 5.88 shekels per kur of barley, showing remarkable price volatility ranging from 2 shekels at the beginning of his reign to 10.3 shekels in his twentieth year, before settling at 4 shekels in his 35th regnal year. Between 560 and 510 BCE, barley prices increased by approximately 300%, with the majority of this increase occurring in the final two decades (530-510 BCE).

This increase wasn't limited to barley; other commodities like dates and sesame also experienced significant price rises, though with different patterns and timing. Date prices, primarily documented in the Ebabbar temple archives, remained relatively stable until around 520 BCE before showing sharp increases in the final decades of the sixth century BCE. However, this increase was more moderate compared to barley prices. The average date price in Babylon during the sixth and early fifth centuries was 1.32 shekels per kur, with a median of 1.01 shekels for the sixth century BCE. Sesame prices followed a similar upward trend in the late sixth century BCE, though with less dramatic increases than barley. Analysis of 40 surviving documents allows us to track sesame price fluctuations throughout this period, revealing complex patterns of market response to changing economic conditions.

Temple archives provide crucial evidence for understanding labor force dynamics. Documents reveal that temples were required to provide workers for royal projects in distant

English Extended Abstract

locations like Susa and Persepolis. For instance, records from the Eanna temple show the deployment of 40 agricultural workers to Matannan for royal construction projects during Cambyses' reign. These workers, known as *ikkarātu*, were placed under the supervision of temple officials and faced severe penalties for desertion. The temple's responsibility extended beyond merely providing workers; they were also required to supply provisions and equipment. One particularly illuminating document from the Eanna temple (TCL 13, 85) shows that for just 37 workers sent to Humadeshu, the temple had to provide 222 kur (approximately 40,000 liters) of barley, 222 kur of dates, 444 shekels of silver, along with additional supplies of sesame oil, clothing, and footwear.

The study identifies several interconnected factors contributing to price fluctuations. The reduced temple workforce due to royal project commitments created labor shortages, forcing temples to increase wages to retain workers for their operations. During Darius I's early reign, monthly wages for compulsory labor outside Babylon reached seven to ten shekels of silver, significantly higher than previous rates for similar services. This wage inflation reflected the increasing competition for labor between various economic sectors. Letters from temple administrators frequently express concern about labor shortages. One particularly revealing document from the Eanna temple during Cambyses' reign records an administrator's urgent plea: "Regarding the rations, do not neglect anything! Before the barley becomes insufficient, my lord should send me 180,000 liters of dates so that I can sell them for barley. I must store rations for winter. Let not the rations become insufficient" (YOS 3, 45: 20-25).

These changes in temple management systems under Achaemenid rule, combined with competition for labor between temples, private sector, and state projects, led to increased operational costs. The situation became particularly acute during major construction projects. From around 516 BCE, temple labor was concentrated in Susa for several years during the construction of Darius's grand palace. Temple archives record regular deliveries of rations and equipment for workers under the supervision of the *qīpu* (royal representatives) in Elam. The scale of these operations is evident in documents like CT 56, 762, which details the first mobilization of Ebabbar workers to Elam in 516/515 BCE.

The documented evidence shows that temples played a crucial dual role in the Achaemenid economy. They served as essential sources of labor and revenue for the state while simultaneously managing their own economic activities. This dual responsibility, combined with the changing economic structure of temple operations, significantly influenced price dynamics during Darius I's reign. Archives from various temples demonstrate the increasing strain this system placed on temple resources. For example, the Eanna temple's inability to maintain adequate food supplies for its workers is documented in multiple letters to temple administrators, with one particularly desperate message dating to 528 BCE asking, "For what sin must I and my workers die and perish (YOS 3, 106: 16-18).

The impact of these labor demands extended beyond the immediate economic sphere. Temple archives reveal a complex system of labor management that included careful record-keeping of

English Extended Abstract

worker assignments, provision distributions, and wage payments. The administrative burden of managing these obligations required significant resources and contributed to the transformation of temple economies during this period. The evidence suggests that temples attempted to adapt to these challenges through various strategies, including reorganizing their agricultural operations, adjusting their compensation systems, and developing new methods for resource allocation.

4. Conclusion

The research concludes that the reduction in temple workforce, increased wages and costs, and changes in the management system, along with the fiscal policies of the Achaemenid government, contributed significantly to creating price fluctuations in Achaemenid Babylon. These fluctuations were primarily short-term responses to supply and demand issues rather than long-term inflation. This understanding challenges previous interpretations that attributed price increases solely to monetary policy or political instability. Instead, it reveals a complex interplay between institutional changes, labor management, and economic structures in ancient Babylonia. The findings demonstrate that temples played a dual role in the Achaemenid economy: as sources of labor and revenue for the state, while their changing economic structure influenced price dynamics during Darius I's reign. This research contributes to our understanding of how institutional changes and labor force management in ancient economies could impact price stability and economic structures.

نوسانات قیمت در بابل هخامنشی: معابد و مسأله نیروی کار (۵۳۹-۴۸۶ ق م)

حسین مالکی لوطکی^۱ | حسین بادامچی^۲

۱. دانشجوی دکتری، گروه تاریخ، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: hosseinmaleki@ut.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه تاریخ، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: hbadamchi@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: <i>مقاله پژوهشی</i> تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۱ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ کلیدواژه‌ها: <i>هخامنشیان، بابل، معابد، نوسانات قیمت، نیروی کار.</i>	چکیده: بابل در قرن ششم و اوایل قرن پنجم پیش از میلاد، به ویژه در دوران پادشاهی داریوش یکم، شاهد افزایش قابل توجه قیمت‌ها بود. این افزایش قیمت که از اواخر دوره بابل نو آغاز شد و در زمان داریوش به اوج خود رسید، پدیده‌ای پیچیده و چندوجهی بود. عوامل متعددی در این افزایش قیمت نقش داشتند، از جمله افزایش پولی شدن اقتصاد، پروژه‌های عظیم ساختمانی هخامنشیان، و تغییر در ساختار اقتصادی نهادهای بابلی. اما به نظر می‌رسد این نوسانات قیمت دلایل دیگر از جمله در رابطه نقش معابد در اقتصاد داشته باشد. بنابراین این پژوهش با بررسی داده‌های اقتصادی بابل در دوره مورد نظر، تحلیل اسناد تاریخی، و مطالعه آرشیه‌های به جا مانده از بابل زمان هخامنشی در پی یافتن پاسخ این پرسش است که آیا ادغام بابل در امپراتوری هخامنشی و نقش فعال نهادهای مهم تاریخی بابل مانند معابد، نیروی انسانی برای پروژه‌های شاهی هخامنشیان، می‌توانسته است بر مشکل عرضه و تقاضا در کوتاه مدت افزوده و منجر به افزایش قیمت‌ها شده باشد؟ نتایج پژوهش نشان می‌دهد که کاهش نیروی کار معابد، افزایش دستمزدها و هزینه‌ها، و تغییرات در سیستم مدیریتی، در کنار سیاست‌های مالی دولت هخامنشی، می‌تواند در کنار عوامل دیگر زمینه‌ساز ایجاد نوسانات قیمت در بابل هخامنشی بوده باشد.
استناد: مالکی لوطکی، حسین، بادامچی، حسین (۱۴۰۳). <i>نوسانات قیمت در بابل هخامنشی: معابد و مسأله نیروی کار (۵۳۹-۴۸۶ ق م)</i>. پژوهشنامه تمدن ایرانی، ۶ (۲)، ۱۳۹-۱۵۹. DOI: 10.22103/jic.2025.24487.1388 ناشر: دانشگاه شهید بهمن کرمان. © نویسندگان.	

۱- مقدمه

بابل، یکی از مهم‌ترین شهرهای باستانی میان رودان، نقش حیاتی در ساختار اقتصادی و سیاسی امپراتوری هخامنشی ایفا می‌کرد. این شهر با تاریخ غنی و فرهنگ پیشرفته خود، پس از فتح توسط کورش بزرگ در سال ۵۳۹ پیش از میلاد، به یکی از مراکز مهم قدرت در امپراتوری تبدیل شد (Briant, 2002:45-48). فتح بابل نه تنها یک پیروزی نظامی بزرگ برای هخامنشیان بود، بلکه آغاز دوره جدیدی از همزیستی فرهنگی و اقتصادی بین ایرانیان و بابلی‌ها را رقم زد (Dandamaev, 1989:78-82). بابل به عنوان یک مرکز تجاری مهم در امپراتوری هخامنشی عمل می‌کرد. موقعیت استراتژیک آن در کنار رود فرات، این شهر را به نقطه تلاقی مسیرهای تجاری مهم تبدیل کرده بود (Jursa, 2010:112). کاروان‌های تجاری از سراسر امپراتوری و فراتر از آن، از جمله هند، عربستان و مصر، به بابل می‌آمدند تا کالاهای خود را مبادله کنند (Ibid). بابل بعد از سقوط آشور و تصرف مناطق غربی و سرازیری ثروت به آن اقتصادش شکوفا، و فعالیت‌های ساختمانی در آن گسترش یافت. منابع حاکی از یک زندگی اجتماعی اقتصادی پررونق است که در دوره هخامنشیان هم تداوم، یا حتی گسترش یافته است. این ۱۵۰ سال را که منابع، وحدتی از لحاظ اقتصادی و اجتماعی را نشان می‌دهند را می‌توان به به گفته یورسا به عنوان «قرن ششم طولانی» نام گذاری کرد (Jursa, 2007:75).

۱-۲- بیان مسأله:

تغییر موقعیت بابل از قلب تپنده حکومت بابل نو به شهری خراج گزار در امپراتوری هخامنشی، هرچند ممتاز، بی‌شک نقشی کلیدی در تغییرات اجتماعی و اقتصادی داشت. یکی از مهم‌ترین این تغییرات، افزایش قابل توجه قیمت‌ها بود که توجه محققان را به خود جلب کرده است. این افزایش قیمت، که از اواخر دوره بابل نو آغاز شد و در زمان داریوش به اوج خود رسید، پدیده‌ای پیچیده و چندوجهی که نیاز به بررسی دقیق‌تر دارد. از حدود سال ۵۴۵ پیش از میلاد، قیمت‌ها به شدت افزایش یافت، و در اواخر قرن ششم به اوج خود و به سطوح بی‌سابقه‌ای رسید که ما را به تأمل درباره چرایی عدم بازگشت قیمت‌ها به سطوح پایدار و مطلوب دوران شکوفایی نبوکدنصر دوم و اوایل حکومت نبونید، زمانی که رفاه به اوجی بی‌سابقه رسیده بود، فرا می‌خواند (Jursa, 2010:443-506). پیش از پرداختن به اهمیت و نوآوری این پژوهش، اول از همه باید به تعریف دو مفهوم نوسان قیمت و تورم در اقتصاد پرداخت؛ نوسان قیمت به تغییرات کوتاه‌مدت در قیمت کالاها یا خدمات خاص اشاره دارد و این تغییرات می‌تواند افزایشی یا کاهشی باشند و معمولاً در پاسخ به تغییرات در عرضه و تقاضا رخ می‌دهند (Perloff, 2018:78-80) و در مقابل تورم به افزایش مداوم و گسترده در سطح عمومی قیمت‌ها در کل اقتصاد طی یک دوره زمانی اشاره دارد (Mankiw, 2020:25). بنابر باور پیرنگروبر بابل در دوره داریوش یکم، بیشتر با مشکل عرضه و تقاضا و در نتیجه نوسانات کوتاه مدت رو به رو شده است تا مسائل تورمی بلند مدت (Pirngruber, 2017:87-120). این نوسانات در قیمت محصولات کشاورزی و قیمت نیروی کار قابل مشاهده است (Ibid: 75-78). پژوهش حاضر بر این مسأله متمرکز خواهد بود که آیا با توجه به ادغام بابل در امپراتوری هخامنشی و احتمالاً نقش فعال نهادهای مهم تاریخی بابل مانند معابد، در تامین مالیات (انسانی) در اوج دوران ساخت و سازهای شاهی هخامنشیان در شوش، تخت جمشید و دیگر نقاط امپراتوری می‌توانسته بر مشکل عرضه و تقاضا نیروی کار در کوتاه

مدت افزوده باشد، یا نه؟ و این مساله در کوتاه مدت ممکن است در کنار دیگر عوامل باعث اختلال در تامین نیروی کار و در نتیجه نوسانات قیمت در بابل هخامنشی شده باشد.

۱-۳- ضرورت پژوهش:

پرداختن به این مساله از آن جهت اهمیت دارد که پژوهشگران پیشین کمتر به این نکته توجه کرده اند که فشار کمبود نیروی کار برای تامین نیروی انسانی پروژه‌های شاهی به خصوص در دوران داریوش یکم باعث ایجاد فرصت‌های جدید شغلی در شرق امپراتوری شده است. این موضوع از آن جهت حائز اهمیت است که در مطالعات پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش همچنین به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا این تغییرات در بازار کار، در کنار سایر عوامل، می‌تواند منجر به عدم تعادل عرضه و تقاضای نیروی کار در نهادهای بابلی به خصوص معابد شده باشد و آیا این مساله و در نوسانات قیمت در بابل هخامنشی نقش داشته است یا نه؟ فرضیه اصلی این پژوهش است که فشار ناشی از کمبود نیروی انسانی برای پروژه‌های بزرگ شاهی، منجر به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در مناطق شرقی امپراتوری هخامنشی و کمبود نیروی کار در بابل هخامنشی شده است.

۴-۱- پیشینه پژوهش:

به دلیل تمرکز این پژوهش بر چرایی افزایش قیمت در بابل هخامنشی در قرن ششم پیش از میلاد، در این بخش به برخی از دیدگاه‌های پژوهشگران در مورد آن اشاره می‌شود. آلبرت اومستد^۱ در کتاب «تاریخ شاهنشاهی هخامنشی»^۲ معتقد است که سیستم مالیات امپراتوری هخامنشی باعث مشکلات اقتصادی و نارضایتی در میان مردمان تحت سلطه شد. این «مالیات اضافی» باعث کمبود پول در ساتراپی‌ها، و منجر به افزایش قیمت همزمان و افزایش قیمت‌ها به ویژه در بابل گردید که در نهایت به تضعیف امپراتوری و موفقیت فتوحات اسکندر مقدونی منجر شد (اومستد، ۱۰۷: ۱۳۸۰-۱۱۷). بر خلاف اومستد، پیر بریان در کتاب «از کورش تا اسکندر: تاریخ امپراتوری هخامنشی»^۳ معتقد است که در اقتصاد، کمبود دارایی‌های نقدی - پول - معمولاً منجر به رکود یا افزایش قیمت منفی - کاهش سطح عمومی قیمت‌ها - می‌شود، نه افزایش قیمت. زیرا وقتی پول در گردش کم باشد، تقاضا برای کالاها و خدمات کاهش می‌یابد و این می‌تواند قیمت‌ها را پایین بیاورد. بریان معتقد است که ابزارهای تحلیلی که معمولاً در جوامع سرمایه‌داری امروزی استفاده می‌شود، به طور مستقیم در مورد بابل اواخر قرن ششم پیش از میلاد قابل اعمال نیست. بنابراین، ارتباط مستقیمی که اومستد بین کمبود نقدینگی و افزایش قیمت برقرار کرده، با توجه به تفاوت‌های ساختاری و نهادی بین اقتصاد بابل باستان و اقتصادهای مدرن، معتبر نیست (Briant, 2002: 802-804).

محمد داندامايف در مقاله «دستمزد و قیمت‌ها در سده‌های ششم و پنجم پیش از میلاد در بابل هخامنشی»^۴ به طور مشخص دلیل افزایش تدریجی قیمت‌ها را ذکر نمی‌کند. در واقع، او بیشتر بر این نکته تأکید می‌کند که این افزایش تدریجی قیمت‌ها در طول تاریخ بابل امری نادر بوده است. به بیان دیگر، چنین افزایش تدریجی در قیمت‌ها برای بابل در طول تاریخ

^۱. Albert T. Olmstead.

^۲. History of the Persian Empire.

^۳. From Cyrus to Alexander: A History of the Persian Empire.

^۴. Wages and Prices in Babylonia in the 6th and 5th Centuries B.C.

آن بسیار کم سابقه بوده، و به خودی خود به هیچ وجه دال بر افول ساختار اقتصادی یا کاهش سطح زندگی نیست. نویسنده همچنین خاطرنشان می‌کند که همراه با افزایش قیمت‌ها، دستمزدها نیز به میزان متناسب یا کمی بیشتر افزایش یافت. بنابراین، به نظر می‌رسد که از دیدگاه نویسنده، این یک روند طبیعی اقتصادی بود و نه نتیجه عوامل خاص سیاسی یا اجتماعی (Dandamaev, 1988: 15-53).

اروین پاول^۵ در مقاله خود با عنوان «شناسایی و تفسیر نوسانات بلندمدت قیمت در بابل^۶» که در سال ۱۹۹۰ منتشر شد، یک مطالعه جامع و طولانی‌مدت در مورد قیمت‌ها انجام داده است. پاول نوسانات قیمت جو را در طول یک دوره حدوداً ۲۵۰۰ ساله بررسی کرد. از دوره سلسله‌های اولیه (حدود ۲۹۰۰ تا ۲۳۵۰ پیش از میلاد) تا دوره بابل نو و هخامنشی (حدود ۴۰۰ پیش از میلاد) را شامل می‌شد. پاول از یک رویکرد دقیق و جامع استفاده کرد که شامل بررسی انواع مختلف منابع از جمله متون اقتصادی، قانون‌نامه‌ها و کتیبه‌های شاهی بود (Powell, 1990: 76-99). مطالعه پاول به درک بهتر از روندهای بلندمدت اقتصادی در میان‌رودان باستان کمک کرد. او نشان داد که چگونه قیمت‌ها می‌توانند به عنوان شاخصی برای شرایط اقتصادی و سیاسی گسترده‌تر استفاده شود. اما نویسنده به طور خاص به چرایی نوسانات قیمت در دوره هخامنشی اشاره نکرده است.

ون دریل^۷ در کتاب «مسأله دشوار نقره: در جستجوی نقشی برای بازار در محیطی کشاورزی. جنبه‌هایی از جامعه میان‌رودان^۸» بر اهمیت افزایش گردش نقره در اقتصاد دوره بابل نو و هخامنشی تأکید دارد. او استدلال می‌کند که این افزایش گردش نقره، که ناشی از تجارت گسترده و پروژه‌های ساختمانی بود، نقش مهمی در ایجاد افزایش قیمت داشت. ون دریل همچنین به تغییر در ساختار اقتصادی بابل اشاره می‌کند، از جمله افزایش اهمیت معاملات پولی به جای معاملات کالا به کالا (Van Driel, 2022) (نک به (

خانم کلبر^۹ در مقاله «بابل^{۱۰}» معتقد است که در دوران داریوش بزرگ، بابل افزایش قیمت شدیدی را تجربه کرد. از اواخر پادشاهی داریوش یکم (حدود ۵۱۰ تا ۵۰۰ پیش از میلاد) قیمت‌ها ۳ تا ۶ برابر نسبت به اواخر پادشاهی نبوکدنصر دوم^{۱۱} (حدود ۵۶۰ پیش از میلاد) افزایش یافته بود. کلبر به تغییرات در سیاست‌های مالی و اداری امپراتوری هخامنشی و تأثیر آن بر اقتصاد بابل اشاره می‌کند. او استدلال می‌کند که اصلاحات داریوش اول، از جمله افزایش نظارت بر امور مالی، نقش مهمی در شکل‌گیری روندهای اقتصادی، از جمله افزایش قیمت، داشت (Kleber, 2021: 905-921).

پیرنگروبر^{۱۲} در کتاب «اقتصاد بابل در اواخر دوره هخامنشی و دوره سلوکی^{۱۳}» روند افزایش قیمتی در بابل دوران هخامنشی را در زمینه گسترده‌تر تحولات اقتصادی امپراتوری هخامنشی بررسی می‌کند. او استدلال می‌کند که افزایش

5. Powell, M. A.

6. Identification and Interpretation of Long Term Price Fluctuations in Babylonia: More on the History of Money in Mesopotamia.

7. Van Driel.

8. The Price of Agricultural Products in Hellenistic Babylonia.

9. Kleber.

10. Babylonia.

11. Nebuchadnezzar II.

12. Pirngruber.

13. The Economy of Late Achaemenid and Seleucid Babylonia.

قیمت‌ها نتیجه ترکیبی از عوامل مختلف بود، از جمله افزایش عرضه پول، تغییرات در الگوهای تجارت، و افزایش هزینه‌های تولید. پیرنگروبر همچنین بر تأثیر این افزایش قیمت بر زندگی روزمره مردم تأکید می‌کند و استدلال می‌کند که این روند باعث تغییر در الگوهای مصرف و پس‌انداز شد (Pirngruber, 2017: 22-29). و همچنین در مقاله «به سوی یک چهارچوب برای تفسیر تغییرات اجتماعی و اقتصادی بابل در سده ششم طولانی»^{۱۴} پیش از میلاد در بابل اعتقاد دارد که تحولات اجتماعی و اقتصادی در بابل طی سده ششم پیش از میلاد و سلطه هخامنشیان، زمینه‌های اصلی شورش بابلی‌ها علیه خشایارشا را فراهم کرد. افزایش فشارهای مالیاتی، گسترش دستگاه اداری، جابجایی مرکز امپراتوری از بابل به شرق و افزایش چشمگیر قیمت‌ها به ویژه در زمان داریوش یکم، همگی نشانگر پیامدهای منفی سلطه هخامنشیان بر بابل بود که این افزایش قیمت‌ها ریشه در اواخر دوره بابل نو داشت. بنابراین برای درک بهتر شورش‌های بابل در زمان هخامنشیان، به جای تمرکز صرف بر نقش پادشاهان هخامنشی، باید این رویدادها را در چارچوب گسترده‌تر تحولات سیاسی و اجتماعی-اقتصادی بابل مورد بررسی قرار دارد. وی معتقد است دلیل افزایش قیمت در سده‌های ششم و پنجم پیش از میلاد ریشه در تحولات کشاورزی و رشد جمعیت در تحولات بلند مدت، و اتفاقات کوتاه مدت مانند خشکسالی دارد (Pirngruber, 2017: 19-33).

در این میان، یورسا عمیق‌ترین پژوهشگری است که به مسأله افزایش قیمت در سده‌های ششم و پنجم پیش از میلاد در بابل پرداخته است. یورسا^{۱۵} و همکاران در کتاب «جنبه‌هایی از تاریخ اقتصادی بابل در هزاره اول پیش از میلاد: جغرافیای اقتصادی، ذهنیت‌های اقتصادی، کشاورزی، استفاده از پول و مسئله رشد اقتصادی»^{۱۶} به تفسیر داده‌های قیمت مربوط به برخی کالاها مانند جو، خرما و کنجد از سال ۵۹۰ تا ۴۸۰ پیش از میلاد پرداخته است. پژوهش یورسا نشان می‌دهد که افزایش قیمت سه کالای ذکر شده تقریباً همزمان بوده است به طوری که قیمت محصولات از اواخر حکومت شاهان بابلی نو رو به افزایش بوده است، و در زمان حکومت داریوش یکم به اوج قیمتی خود می‌رسد. یورسا دلیل این افزایش قیمت بلند مدت را که در سراسر سده ششم پیش از میلاد قابل مشاهده بود را «پولی شدن سیستم اقتصادی» یا به بیان دیگر افزایش عرضه پول در دست مردم می‌داند. نویسنده معتقد است که گرچه رشد جمعیت نقشی در افزایش تقاضا و قیمت‌ها داشته، اما نمی‌تواند دلیل اصلی آن باشد. زیرا در آن صورت باید قیمت کالاهای مختلف تا حدودی متفاوت افزایش می‌یافت، در حالی که داده‌ها نشان می‌دهد قیمت گوسفند و برده تقریباً به یک اندازه افزایش یافته است. همچنین نویسنده دلیل افزایش تصاعدی قیمت در کوتاه مدت در زمان پادشاهی داریوش یکم را افزایش مالیات‌ها و تعهدات توسط شاهان هخامنشی برای تأمین هزینه‌های پروژه‌های عمرانی میدانند که الزامات مالیاتی جدیدی را بر بابل تحمیل کرد، می‌داند. همچنین به افزایش اهمیت بخش خصوصی و تجارت، تأکید دارد. بنابر آنچه گفته شد پژوهشگران به گوشه‌های از چرایی نوسانات قیمت در بابل هخامنشی پرداخته‌اند اما هماگونه که بررسی شد هیچ یک از آنها به مسأله مقاله حاضر که درباره تأثیر عرضه و تقاضای نیروی کار مربوط به معابد در بابل هخامنشی است، نپرداخته‌اند (Jursa, 2010: 442-467).

¹⁴. Towards a Framework for Interpreting Social and Economic Change in Babylonia During the Long 6th Century BCE.

¹⁵. Jursa.

¹⁶. 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.

۵-۱- روش تحقیق

این پژوهش بر پایه روش توصیفی-تحلیلی است و برای گردآوری داده‌ها از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است.

۲. قیمت‌ها در بابل سده‌های ششم و پنجم پیش از میلاد

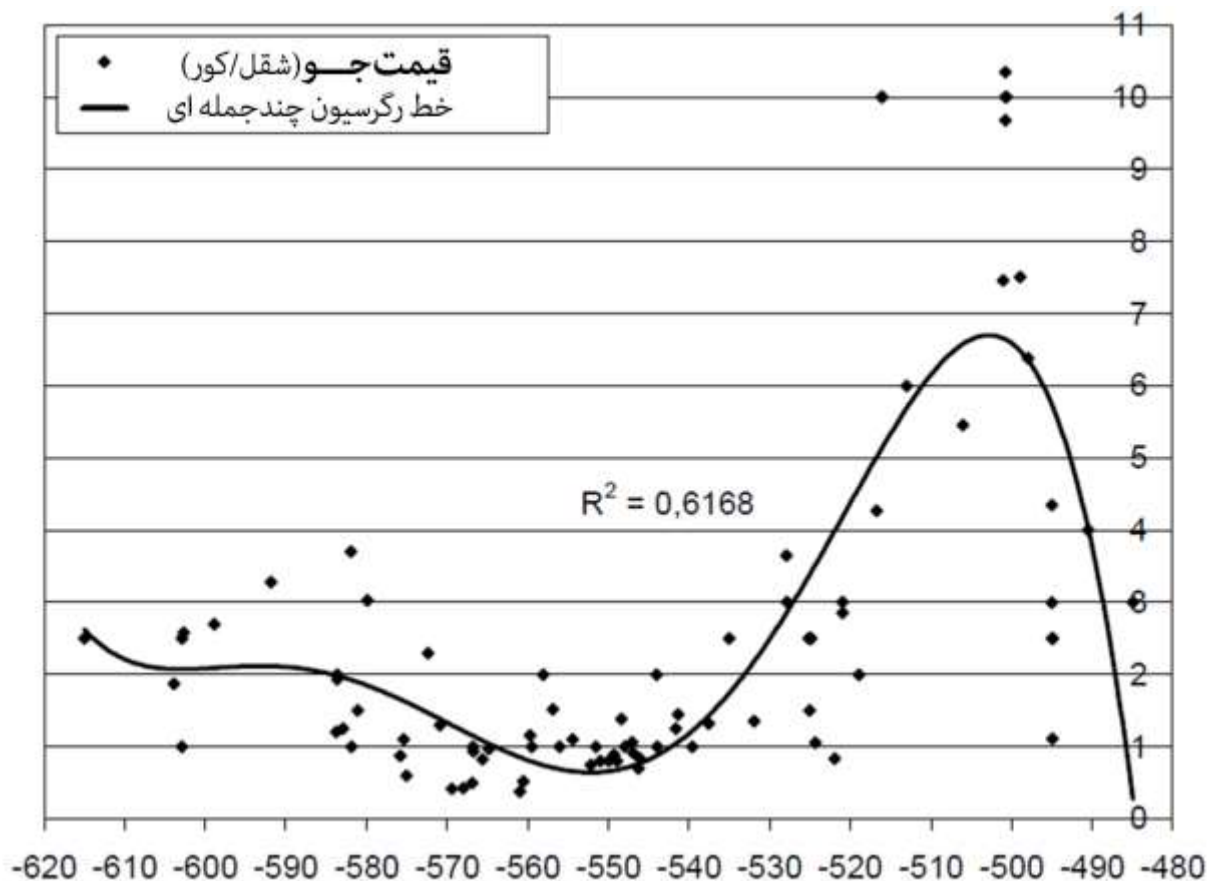
در دوره بابل نو (حدود ۶۲۶-۵۳۹ پیش از میلاد)، به ویژه تحت حکومت نبوکدنصر دوم، قیمت‌ها پایین و ثابت بود. میانگین قیمت هر کور جو حدوداً ۱ شقل^{۱۷} بود (Jursa, 2010:443). این دوره با رشد اقتصادی، افزایش شهرنشینی و پروژه‌های ساختمانی بزرگ همراه بود. ثبات قیمت‌ها نشان‌دهنده رونق اقتصادی و مدیریت موثر منابع در این دوره است. از سال ۵۴۰ پیش از میلاد، حتی پیش از فتح کوروش بزرگ، قیمت‌ها شروع به افزایش کرد (Renger 1987:49-67). از دوران کوروش بزرگ ما دو سند از سپار در دست داریم که قیمت یک کور در یک سند ۲,۵ (Cyr.33) و در دیگری ۱,۳ شقل نقره (CT56,521) ثبت شده است. این اختلاف قیمت ممکن است به دلیل تفاوت فصل برداشت باشد. مشاهده قیمت ۲,۵ شقل نقره برای کور جو در اواخر سلسله بابل نو سابقه ندارد. از ۱۰ سند به جا مانده از دوره پادشاهی کمبوجیه BM 57,117-camb.160-YOS3,81-YOS 3,33-YOS2,79-CT 56,357/1-CT 56,357/2-(94668-CT میانگین قیمت ۲,۳ شقل برای هر کور جو ثبت شده، که تغییر چندانی با قیمت جو در دوران کوروش ندارد. از ۲۱ متن متعلق به پادشاهی داریوش یکم (۴۸۶-۵۲۲ پیش از میلاد) میانگین ۵,۸۸ شقل برای هر کور جو ثبت شده است که افزایش چشمگیر قیمت‌ها را نسبت به پادشاهی کوروش دوم و کمبوجیه نشان می‌دهد. در جدول و نمودار (جدول و نمودار شماره ۱) می‌توان روند افزایش قیمت‌ها در بابل قرن ششم پیش از میلاد و به طور خاص در دوران شاهی داریوش یکم را مشاهده کرد:

17. Shekel:

شِقْل در ابتدا واحد وزن در تمدن باستانی بابل بود که معادل حدود ۸,۳ گرم نقره محسوب می‌شد. با گذر زمان، این واحد وزن به واحد پولی در بابل و سایر تمدن‌های بین‌النهرین تبدیل شد و مردم از آن برای معاملات تجاری و محاسبه دستمزدها استفاده می‌کردند. شِقْل که ریشه در زبان آکدی دارد، بعدها در زبان‌های سامی دیگر نیز رواج پیدا کرد. تون باستانی بابل، قیمت کالاها و خدمات مختلف با شِقْل سنجیده می‌شد و این واحد پولی نقش مهمی در تجارت و اقتصاد آن دوران داشت.

شماره سند	سال پادشاهی	مکان	قیمت برای یک کور جو
BE 8, 158	1	نیپور	۲
Dar. 109	4	سیپار	۱۰
Camb. 201 ^۱	4	سیپار	۴,۳
Dar.195	5	سیپار	۱۰
CT 57, 120a	7	سیپار	۶
.Dar. 369	14	بابل	۵,۵
.CT 57, 110	19	سیپار	۷,۵
BRM 1, 100/1	20	سیپار	۹,۶۷
BRM 1, 100/2	20	سیپار	۱۰
BRM 1, 100/3	20	سیپار	۱۰,۳
Dar. 507	20	بابل	۱۰
CT 57, 537	21	سیپار	۷,۵
Abraham 2004 27 BM 30853	22 یا 24	بابل	۶,۴
NBDMich. 57/2	25	بوريسپا	۲,۵
NBDMich. 57/3	25	بوريسپا	۱,۱
BM 82781/1	25	بوريسپا	۴,۳
OECT 10, 67 ^۱	26	کیش	۴
TMH 2/3, 34	35	نیپور	۳
BM 31844 ^۱	-	بابل	۴

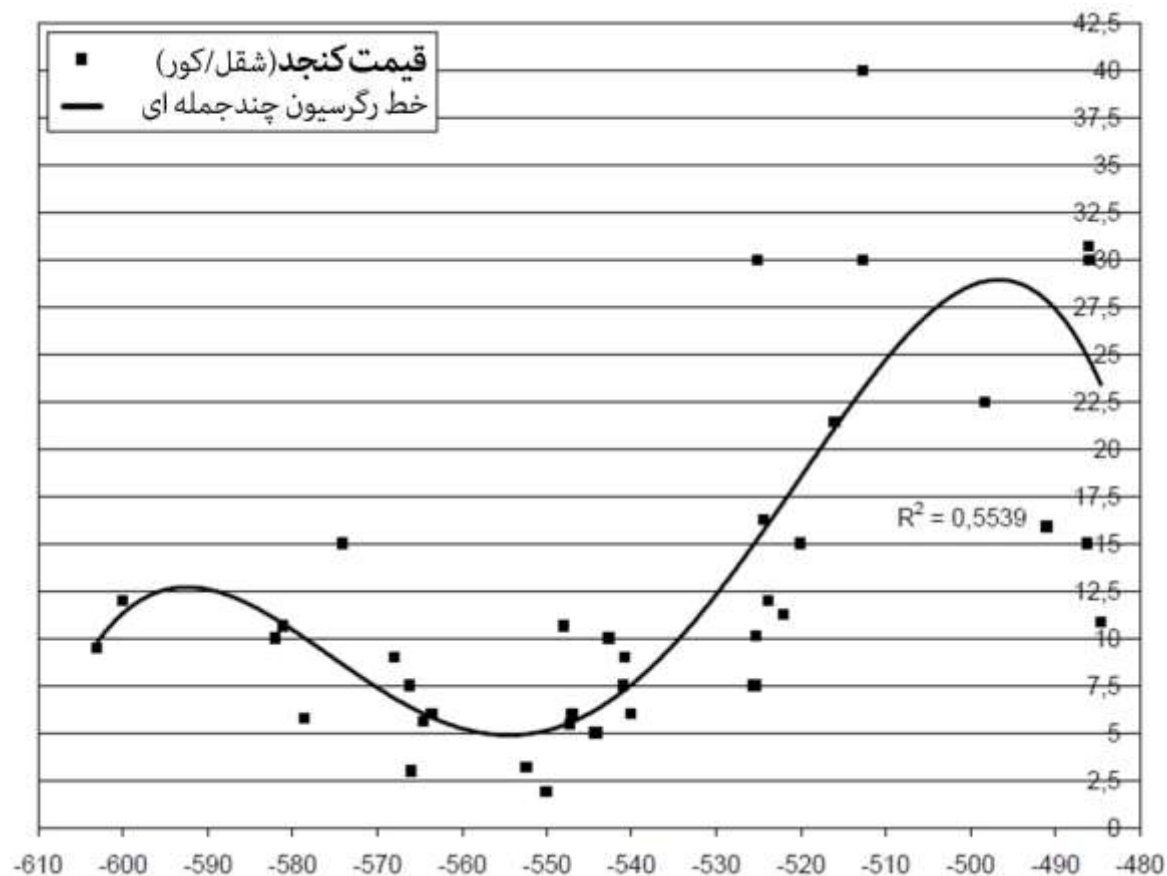
از نکات مهم قیمت جو در دوران پادشاهی داریوش یکم نوسانات قیمت بالای این محصول است که در شروع پادشاهی داریوش ۲ شقل برای هر کور و در سال بیستم ۳، ۱۰ شقل و ۴ شقل در سال ۳۵ پادشاهی او ثبت شده است. قیمت جو بین سال های ۵۶۰ تا ۵۱۰ پیش از میلاد حدود ۳۰۰ درصد افزایش یافت که بخش عمده این افزایش در ۲۰ سال آخر (۵۳۰ تا ۵۱۰ پیش از میلاد) رخ داده است (Vargyas, 2001: 268-270). باید به این نکته هم توجه کرد که قیمت های محصولات کشاورزی، به ویژه جو، در طول سال نوسان داشته و این نوسانات با چرخه کشاورزی مرتبط بوده و قیمت ها معمولاً پیش از برداشت محصول به اوج خود می رسیده و بلافاصله پس از برداشت کاهش می یافته است (Kleber, 2012: 108-110).



نمودار شماره ۱ نوسانات قیمت جو در بابل هخامنشی^۱ (براساس Jursa, 2010)

افزایش قیمت ها در محصولات دیگری مانند خرما و کنجد هم دیده می شود. قیمت خرما بیشتر از آرشیوی های معابد مانند معبد ایبار به دست آمده است (Cocquerillat, 1968: 75-76). قیمت خرما تا حدود سال ۵۲۰ پیش از میلاد نسبتاً ثابت ماند، سپس در دهه های آخر قرن ششم پیش از میلاد به شدت افزایش یافت. با این حال، افزایش قیمت خرما در مقایسه با افزایش شدید قیمت جو در همان دوره، معتدل تر بود. میانگین قیمت خرما در بابل در قرن ششم و اوایل قرن پنجم ۱،۳۲ شقل نقره برای ۱ کور خرما و میانه ۱،۰۱ برای قرن ششم پیش از میلاد بوده است (Jursa, 2010: 465). تأخیر و افزایش معتدل تر قیمت خرما به سرمایه گذاری در کشت خرما در منطقه سیار و از جمله کار بر روی کانال شاه نسبت داده می شود (Da Riva, 200: 174-176). قیمت کنجد یک روند افزایش قیمت کلی را در اواخر قرن ششم پیش از میلاد

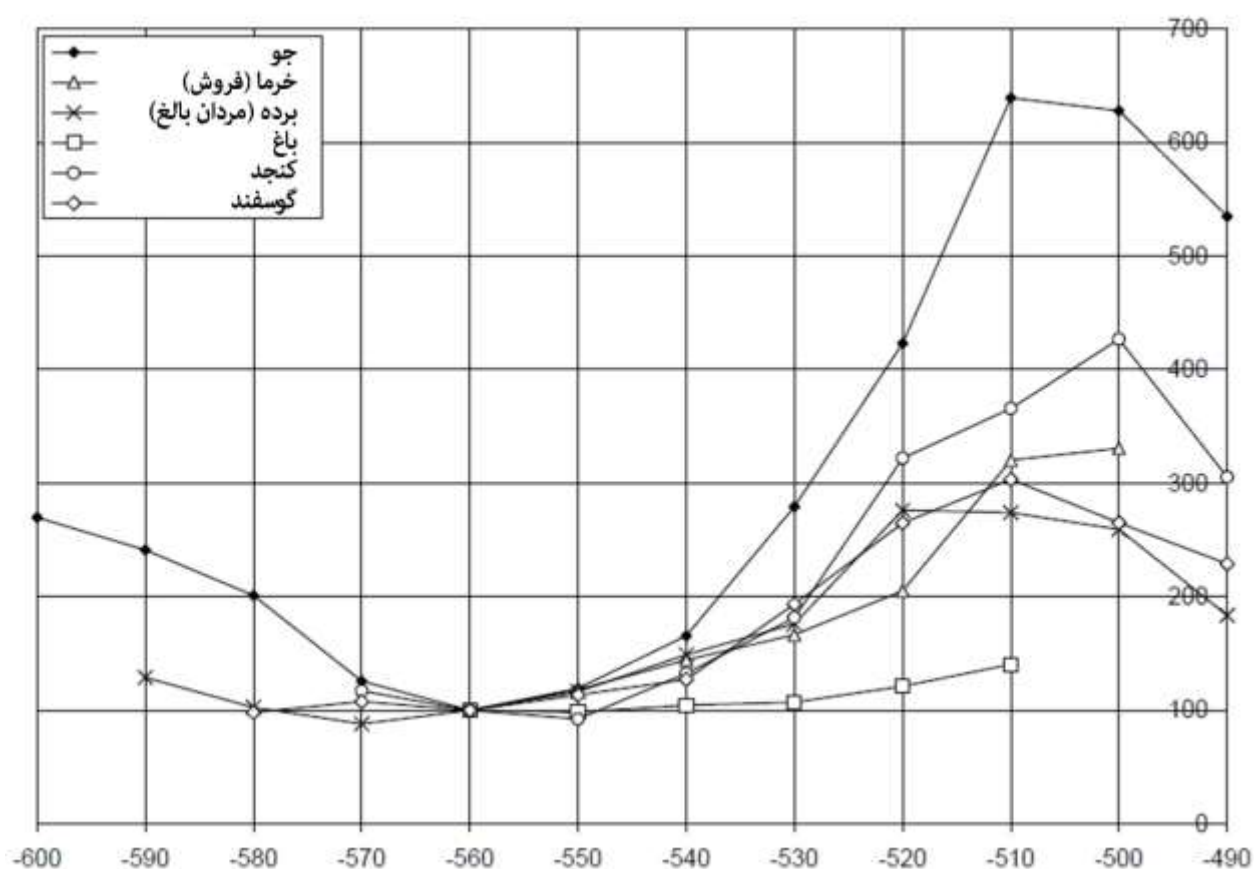
نشان می‌دهد، اما با افزایش کمتری نسبت به جو، که احتمالاً به دلیل گسترش کشت کنجد به عنوان بخشی از تغییرات گسترده‌تر در کشاورزی بابل در این زمان بوده است (Jursa, 2010:451-462). ۴۰ سند باقی مانده به ما اجازه می‌دهد که قیمت کنجد را در قرن ششم و اوایل قرن پنجم پیش از میلاد را براساس نمودار شماره ۲ مورد پژوهش قرار دهیم:



نمودار شماره ۲ نوسانات قیمت کنجد در بابل هخامنشی (Jursa, 2010)

روند کلی نوسانات قیمت کنجد به مانند جو است. قیمت‌ها تا حدود ۵۵۰ پیش از میلاد کاهش یافته و به حدود ۵ شقل در هر کور رسیده است. از حدود ۵۴۵ پیش از میلاد، قیمت‌ها به شدت افزایش یافته، که کمی دیرتر از افزایش قیمت جو بود. قیمت‌ها در اواخر قرن به اوج خود، به سطوح بی‌سابقه‌ای رسید. قیمت‌های کنجد از نظر تاریخی بسیار بالا بود و تنها قابل مقایسه با دوره‌های بحرانی مانند اواخر قرن پنجم پیش از میلاد و پس از مرگ اسکندر در اواخر قرن چهارم پیش از میلاد است (Pirngruber, 2017: 98-100). در واقع، مقایسه میانگین قیمت جو تقریباً هیچ تفاوتی را بین دو نیمه (نابرابر) حکومت هخامنشیان بر بابل، ۵۳۹-۴۸۴ و ۴۸۴-۳۳۱، نشان نمی‌دهد که به ترتیب به ۴,۳۹ و ۴,۵۹ شقل/کور می‌رسد. علاوه بر این، از آنجا که قیمت‌ها در سال‌های آخر پیش از شورش‌ها تمایل به کاهش داشتند، تفسیر ساده‌انگارانه وقایع ۴۸۴ به عنوان نوعی «شورش گرسنگی» غیرقابل دفاع است، به ویژه با توجه به این واقعیت که دستمزدها در این سال‌ها نسبتاً سریع افزایش یافتند. بنابراین این امر نشان می‌دهد که افزایش نوسانات قیمت کوتاه مدت بوده است. افزایش قیمت گوسفند در اواخر قرن ششم پیش از میلاد کمتر از افزایش قیمت محصولات کشاورزی اصلی مانند جو و کنجد بوده است. نسبت

میانگین به میانه قیمت گوسفند ۱,۱۲ است و این نسبت نزدیک به ۱ نشان‌دهنده توزیع نسبتاً متقارن قیمت‌ها و ثبات نسبی در بازار گوسفند است. (Jursa, 2010:450-452) به بیان دیگر، تقاضا برای گوسفند نسبت به محصولات اساسی مانند جو انعطاف‌پذیری بیشتری داشته است و این به این معنی است که مردم در شرایط اقتصادی سخت، راحت‌تر می‌توانستند مصرف گوشت گوسفند را کاهش دهند ولی کاهش مصرف یک محصول اساسی مانند جو ساده نبوده است. (Van der Spek, 2014:317-320). افزایش کمتر قیمت گوسفند نسبت به محصولات کشاورزی اصلی، نسبت میانگین به میانه نزدیک به ۱، و انعطاف‌پذیری بیشتر تقاضا، همگی نشان‌دهنده ماهیت متفاوت این بازار است و این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از عوامل متعددی از جمله الگوهای تولید و مصرف، نقش گوسفند در اقتصاد و فرهنگ بابل، و انعطاف‌پذیری بیشتر در تولید و تجارت گوسفند باشد (Vargyas, 2001:283-287).



نمودار شماره ۳ مقایسه‌ای نوسانات قیمت در بابل هخامنشی (Jursa, 2010)

بنابراین، از نظر نوسانات قیمت‌ها، فتح بابل توسط کوروش بزرگ در سال ۵۳۹ ق م نشان‌دهنده گسست بزرگ‌تری با دهه‌های پیشین است، بیش از آنچه در پژوهش‌های اخیر فرض شده است. قیمت‌ها پس از آن زمان دیگر حول معیار یک شقل برای هر کور جو نوسان نمی‌کرد، همانطور که از دهه ۵۷۰ چنین بود، با قیمت‌های پایین مکرر ۰,۴ شقل/کور در اواخر شاهی نبوکدنصر دوم. در عوض، قیمت‌ها ابتدا بین ۲ و ۳ شقل/کور در دوران شاهی کوروش و کمبوجیه نوسان داشت، سپس در دوران داریوش یکم به افزایش بی‌سابقه حدود ۱۰ شقل/کور رسید (Pirngruber 2017, 95-106).

پیش از اینکه در اواخر شاهی داریوش در سطح قیمت بین ۳ و ۴ شقل/کور تثبیت شود. این الگوی قیمتی با آنچه در اواخر دوره هخامنشی مشاهده می‌کنیم، همخوانی دارد.

سالنامه‌های نجومی نشان می‌دهند که بین سال‌های ۴۰۰ تا ۳۳۰ پیش از میلاد، میانگین قیمت جو به ۳,۳۷ شقل برای هر کور رسیده است. جالب‌تر اینکه، شواهد محدودی که از قرن پنجم در دست داریم، حاکی از قیمت‌های حتی بالاتر است. البته باید توجه داشت که به دلیل کمبود داده‌های قابل اتکا از این دوره، نمی‌توانیم با قطعیت کامل درباره روند قیمت‌ها در آن زمان اظهار نظر کنیم. این داده‌ها تصویری از یک اقتصاد پویا و در حال تغییر را ترسیم می‌کنند که با تحولات سیاسی و اجتماعی آن دوران هماهنگی دارد. (نگاه کنید به Hackl and Pirngruber 2015) این مساله نشان می‌دهد بابل هخامنشی در زمان داریوش یکم افزایش قیمت زیادی را تجربه کرده است که این مساله با توجه به ثبات سیاسی که در زمان داریوش یکم به خصوص بعد از سرکوب شورش‌ها در امپراتوری هخامنشی حاکم شده بود، پذیرفتنی نیست. شواهد نشان می‌دهد که هر زمان در تاریخ میان‌رودان ثبات سیاسی بوده، قیمت‌ها روند کاهشی داشتند. در ۳۰ سال اول پادشاهی ریم-سین^{۱۸} در لارسا که دوره‌ای از گسترش قلمرو و موفقیت‌های نظامی بود قیمت‌ها پایین بود (Powell, 1990:84). در ۱۳ سال آخر پادشاهی حمورابی در بابل، او تقریباً بر تمام رقبای خود غلبه کرد و قلمرو خود را گسترش داد. این دوره نیز با قیمت‌های پایین همراه بود که حداقل تا ۷ سال اول پادشاهی پسرش سامسو-ایلونا^{۱۹} که دوره‌ای نسبتاً صلح‌آمیز بود، ادامه یافت. میانگین قیمت‌ها در ۱۳ سال آخر پادشاهی حمورابی (۱۷۶۲-۱۷۵۰ ق.م.) ۸- درصد و در ۱۱ سال اول پادشاهی سامسو-ایلونا (۱۷۴۹-۱۷۳۹ ق.م.) ۳۰- درصد بود (Ibid: 85-86)، یعنی قیمت‌ها پایین‌تر از میانگین بودند. پس از شکست سامسو-ایلونا در جنوب و جنگ‌های مداوم در سال‌های بعد، قیمت‌ها افزایش یافت که نشان‌دهنده از دست دادن کنترل بر سرزمین‌ها و منابع است. قیمت‌ها پس از سال یازدهم سامسو-ایلونا (۱۷۳۹ ق.م.) که کنترل جنوب را از دست داد، شروع به افزایش کرد. میانگین قیمت‌ها را از سال دوازدهم تا سی و هشتم سامسو-ایلونا (۱۷۳۸-۱۷۱۲ ق.م.) ۱۲- درصد نشان می‌دهد که افزایش نسبت به ۱۱ سال اول او است (Ibid:86). همچنین در مقابل، در زمان آبی-ایشوخ^{۲۰} و سامسو-دیتانا^{۲۱} در بابل که پادشاهی با حملات خارجی و شورش‌های داخلی مواجه بود، قیمت‌ها افزایش یافت. میانگین انحراف قیمت‌ها در دوره آبی-ایشوخ (۱۷۱۱-۱۶۸۴ ق.م.) ۷۰+ درصد (Ibid:88) و در دوره سامسو-دیتانا (۱۶۲۵-۱۵۹۵ ق.م.) ۸۸۰+ درصد بود (Ibid:89) که افزایش قابل توجه قیمت‌ها را نشان می‌دهد. تمام این شواهد نشان می‌دهد که افزایش ناگهانی قیمت‌ها حدود سال‌های ۵۲۰ تا اواخر سده ششم پیش از میلاد به دلیل عدم ثبات سیاسی نبوده است. از طرف دیگر، این نوسانات بیانگر آن است که بازارهای بابلی پویا و فعال بودند، نه ثابت و کنترل شده. قیمت‌ها بر اساس شرایط واقعی بازار تعیین می‌شدند، نه بر اساس نرخ‌های ثابت تعیین شده توسط حکومت. این مشاهدات به درک بهتر ماهیت اقتصاد بابل در اواخر هزاره اول پیش از میلاد کمک می‌کند و نشان می‌دهد که این اقتصاد پیچیده‌تر و پویاتر از آنچه قبلاً تصور می‌شد، بوده است (برای آگاهی بیشتر در این باره نگاه کنید به: Slotsky, A. 1997).

18. Rim-Sin.

19. Samsu-iluna.

20. Abi-eshuh.

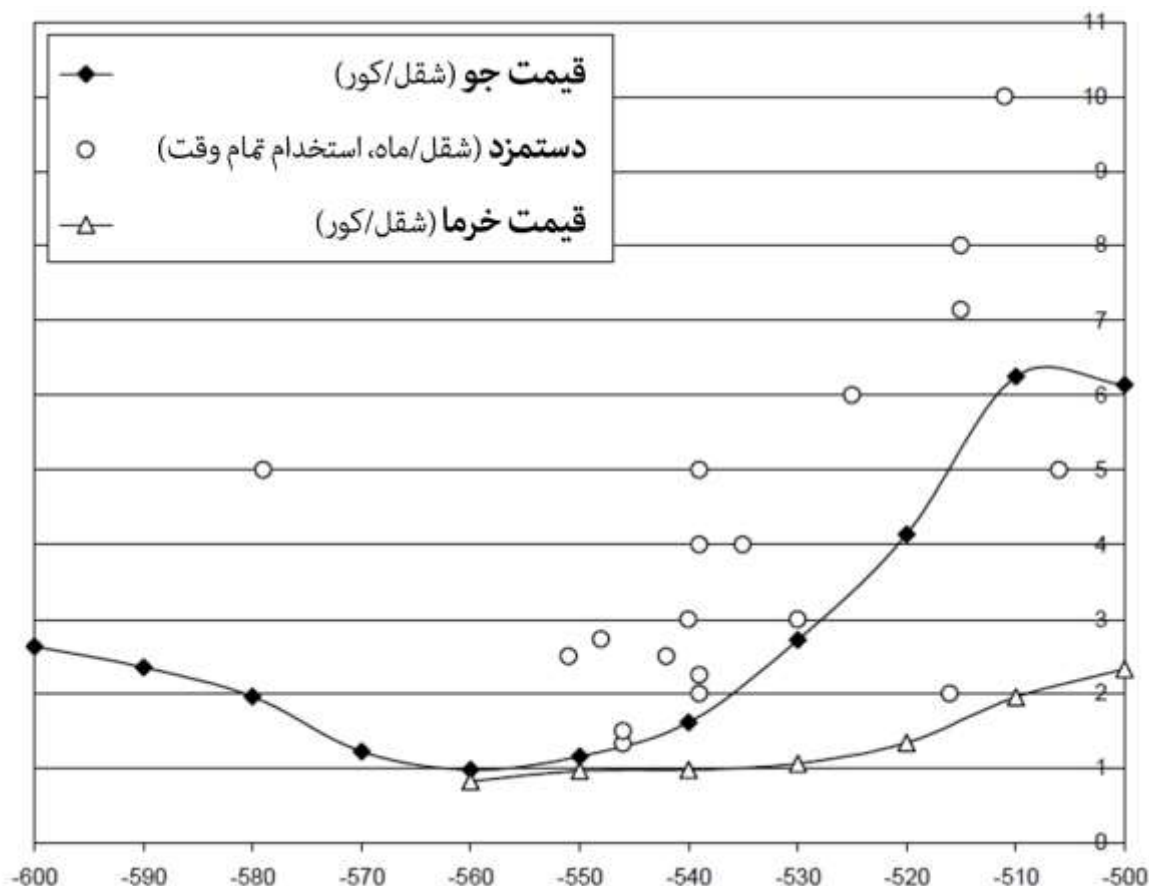
21. Samsu-ditana.

۳. معابد و مسأله نیروی کار

تاریخ نیروی کار در بابل، یکی از مهمترین تمدن‌های باستانی خاور نزدیک باستان، نشان‌دهنده تحولات پیچیده اقتصادی و اجتماعی در طول هزاران سال است. از دوران سومریان تا امپراتوری هخامنشی، ساختار نیروی کار بابل دستخوش تغییرات قابل توجهی شده است. دوران اولیه، اقتصاد بابل عمدتاً بر پایه کشاورزی و کار اجباری بود. فن دریل (Van Driel, 2002, P 31) اشاره می‌کند که «در هزاره سوم پیش از میلاد، معابد و کاخ‌ها بخش عمده‌ای از نیروی کار را کنترل می‌کردند». این نیروی کار شامل کارگران وابسته به معابد، بردگان و کارگران اجباری بود که برای پروژه‌های بزرگ مقیاس مانند ساخت زیگورات‌ها و کانال‌های آبیاری به کار گرفته می‌شدند.

با گذر زمان و پیچیده‌تر شدن اقتصاد، شکل‌های جدیدی از روابط کاری پدیدار شد. در دوره بابل نو (۶۲۶-۵۳۹ پیش از میلاد)، شاهد ظهور یک طبقه کارگر شهری نسبتاً آزاد هستیم که در صنایع دستی و ساخت و ساز فعالیت می‌کردند، این تغییر نشان‌دهنده حرکت تدریجی به سمت یک اقتصاد پولی‌تر و متنوع‌تر بود. (Jursa 2010, p. 662) دوران هخامنشی (۵۳۹-۳۳۱ پیش از میلاد) شاهد تحولات بیشتری در ساختار نیروی کار بابل بود. در این دوره، استفاده از کارگران مزدی در پروژه‌های بزرگ دولتی افزایش یافت و این امر منجر به افزایش گردش پول و تغییرات اقتصادی قابل توجهی شد (Kleber, 2021, 915). تاریخ قیمت نیروی کار در بابل نشان‌دهنده تغییرات اقتصادی و اجتماعی مهمی در طول زمان است. در دوران اولیه، اطلاعات دقیقی از دستمزدها در دست نیست، اما با ورود به دوره بابل نو، داده‌های بیشتری در دسترس قرار می‌گیرد. در اوایل قرن ششم پیش از میلاد، دستمزد ماهانه یک کارگر ساختمانی حدود «چهار شقل نقره» بود. این مقدار معادل "چهل تا پنجاه کور خرما، محصول یک باغ خرما قابل توجه" بود که می‌توانست یک خانواده را تأمین کند. (Jursa 2010, 673)

با ورود به دوره هخامنشی، شاهد افزایش قابل توجهی در دستمزدها هستیم. در دهه اول شاهی داریوش یکم، دستمزدهای ماهانه تا هفت تا ده شقل نقره برای کار اجباری در خارج از بابل پرداخت می‌شد: که بسیار بیشتر از آنچه در دهه‌های پیش برای خدمات مشابه پرداخت بود (Kleber 2021, 917) این روند افزایشی در دستمزدها با افزایش قیمت عمومی در اقتصاد بابل همراه بود. قیمت‌ها در حدود ۵۱۰ پیش از میلاد به اوج خود رسید و پس از آن شروع به کاهش کرد. (Jursa 2010, 746). در جدول شماره ۴ می‌توان مقایسه‌ای بین قیمت جو، کارگر و خرما انجام دهیم:



نمودار مقایسه نوسانات قیمت جو، خرما و دستمزد کارگر (Jursa, 2010).

ارتباط آشکاری بین اوج قیمت‌های بابلی حدود سال ۵۱۰ و کارهای ساختمانی گسترده انجام شده در شوش تحت فرمان داریوش اول وجود دارد که شهر را به یکی از پایتخت‌های امپراتوری تبدیل کرد. این موضوع توسط داده‌های آرشیوی تأیید می‌شود که به وضوح گواه مشارکت‌های مهم خانواده‌های بابلی، هم خصوصی و هم نهادی، در ساخت کاخ داریوش در شوش و سایر پروژه‌هاست (Jursa 2010, 783–800; 745–753 and 780–783). افزایش تقاضا برای نیروی کار در دوره هخامنشی، به ویژه در زمان داریوش یکم، یک پدیده پیچیده و چند بعدی بود (Jursa 2010, 751). دستمزد کارگر از قیمت جو که یک کالای اساسی بود نیز افزایش بیشتری را تجربه کرد. به نظر می‌رسد که نقش پروژه‌های ساختمانی بزرگ در این افزایش تقاضا تأثیر گذار بود. این پروژه‌ها شامل ساخت کاخ‌ها، معابد، جاده‌ها و کانال‌ها می‌شد. پیر بریان این نکته را گسترش می‌دهد و توضیح می‌دهد که چگونه پروژه‌های عظیم در تخت جمشید و شوش نیاز به نیروی کار را در سراسر امپراتوری افزایش دادند (Briant 2002, 422). این افزایش تقاضا تنها محدود به کارگران ساده نبود، بلکه شامل صنعتگران ماهر، مهندسان و حتی هنرمندان نیز می‌شد (Kuhrt 2007, 492). پروژه‌ها باعث مهاجرت نیروی کار از مناطق مختلف امپراتوری، از جمله بابل، به مراکز ساخت و ساز شد. جابجایی جمعیت نه تنها بر دستمزدها، بلکه بر ساختار اجتماعی و فرهنگی جوامع نیز تأثیر گذاشت. پروژه‌های بزرگ امپراتوری هخامنشی در این دوره فراتر از ساخت و ساز صرف بودند به بیان دیگر، یک پروژه ساختمانی شاهی مانند تخت جمشید نیاز به طیف وسیعی از مهارت‌ها داشت، از کارگران ساده گرفته تا سنگ تراشان ماهر و معماران (Kuhrt 2007, 492). علاوه بر ساختمان‌ها، پروژه‌های زیرساختی

مانند ساخت جاده‌ها و کانال‌ها نیز در جریان بود. این پروژه‌ها نه تنها نیاز به نیروی کار را افزایش دادند، بلکه باعث توسعه مهارت‌های جدید و انتقال فناوری در سراسر امپراتوری شد. (Briant 2002, 425)

کار در خارج از بابل یک پدیده مهم در دوره هخامنشی برای کارگران بود زیرا کارگرانی که خارج از زادگاه خود کار می‌کردند دستمزدهای بالاتری دریافت می‌کردند. (Kleber 2021, 917). این امر باعث جابجایی قابل توجه نیروی کار در سراسر امپراتوری شد (Briant 2002, 456). از طرف دیگر، این جابجایی نیروی کار باعث انتقال مهارت‌ها و فناوری بین مناطق مختلف امپراتوری شد. (Kuhrt 2007, 495). که این مساله رقابت برای نیروی کار در بابل هخامنشی را ایجاد کرد که این رقابت بین سه بخش اصلی وجود داشت: بخش خصوصی، معابد و دولت. هر یک از این بخش‌ها برای جذب کارگران ماهر با یکدیگر رقابت می‌کردند (Stolper 1985, p. 104). این امر باعث افزایش تحرک اجتماعی شد، زیرا کارگران می‌توانستند بین کارفرمایان مختلف جابجا شوند. که این مساله به نوبه خود باعث بهبود شرایط کاری و افزایش دستمزدها شد (Dandamaev and Lukonin 1989, 180). اما بنظر می‌رسد که نیاز امپراتوری هخامنشی به نیروی کار بیشتر فشار را بر معابد گذاشته است.

معابد بابلی در قرن ششم و اوایل قرن پنجم پیش از میلاد، نقش محوری در اقتصاد این منطقه داشتند. این معابد علاوه بر کارکردهای مذهبی، مراکز اقتصادی مهمی بودند که بخش قابل توجهی از منابع و نیروی کار را کنترل می‌کردند. (Wunsch, 2021: 981). معابد بزرگ مانند اساگیلا در بابل و اینانا در اوروک، مالک زمین‌های وسیع کشاورزی، باغات و گله‌های بزرگ دام بودند. تخمین زده می‌شود که معبد اینانا بین ۷۴,۰۰۰ تا ۹۰,۰۰۰ گوسفند داشته است (Wunsch, 2021: 988). این معابد همچنین تعداد زیادی از کارگران و صنعتگران ماهر را در استخدام خود داشتند. یکی از مهم‌ترین منابع نیروی کار معابد، افراد وابسته به معبد با عنوان «شیرکو» بودند. این افراد در ازای کار برای معبد، حقوق و خوراک دریافت می‌کردند. برای مثال، در معبد ایبابار در سیپار، حدود ۱۴۵ شیرکو با جیره کامل و تقریباً همین تعداد افراد صغیر با نصف جیره کار می‌کردند. (Wunsch, 2021: 985-986)

کاهش حمایت‌های مالی شاهان هخامنشی از معابد در مقایسه با پادشاهان بابلی، باعث شد معابد برای جبران کمبود نیروی کار و درآمد، به استخدام کارگران آزاد با دستمزد بالاتر روی آورند. این موضوع به افزایش هزینه‌های معابد و در نتیجه افزایش قیمت کالاها و خدمات منجر شد. (Klinkott, 2019: 130-131) در دوره هخامنشی، شاهان هخامنشی با درک اهمیت منابع اقتصادی و نیروی انسانی معابد، از این ظرفیت‌ها در جهت توسعه امپراتوری بهره گرفتند. در این راستا، معابد ملزم شدند بخشی از نیروی کار خود را برای پیشبرد پروژه‌های عمرانی و نظامی در اختیار دستگاه حکومتی قرار دهند (Klinkott, 2019: 129-130). این امر فشار زیادی بر منابع انسانی معابد وارد کرد. علاوه بر این، شاهان هخامنشی سیستم مدیریتی جدیدی را معرفی کردند که طی آن، بخش‌های بزرگی از زمین‌های معابد به افراد ثروتمند (مقامات معبد یا حتی افراد خارجی) اجاره داده می‌شد. این سیستم جدید، اگرچه درآمد ثابتی برای معابد ایجاد می‌کرد، اما منجر به تغییرات اساسی در ساختار اقتصادی معابد شد. (Wunsch, 2021: 987)

تأمین نیروی کار کافی همواره یکی از چالش‌های اصلی معابد بود. اسناد تاریخی نشان می‌دهند که مقامات معابد اغلب با کمبود نیروی کار مواجه بودند و مجبور بودند برای جبران آن، کارگران را با پرداخت دستمزد استخدام کنند (Kleber, 2008: 103-104). این مسئله در زمان افزایش قیمت‌ها حادتر می‌شد، زیرا استخدام نیروی کار گران‌تر می‌شد. یکی از مهم‌ترین منابع برای بررسی وضعیت اقتصادی بابل در دوره هخامنشیان، آرشیوهای معابد بزرگ مانند معبد آنا^{۲۲} در اوروک و معبد ایبابار^{۲۳} در سیپار است. این آرشیوها حاوی اسناد فراوانی درباره مدیریت منابع اقتصادی معابد، از جمله نیروی کار، هستند. مطالعه این اسناد نشان می‌دهد که از زمان پادشاهی کورش بزرگ، معابد ملزم به فراهم کردن نیروی کار برای پروژه‌های عمرانی و کشاورزی در مناطق شرقی امپراتوری، به ویژه در شوش (مرکز سیاسی هخامنشیان در ایلام) بوده‌اند. (Jursa 2010: 434; Waerzeggers 2010) به عنوان مثال، در یک سند از معبد آنا در سال ۷ پادشاهی کمبوجیه دستوری صادر شده که بر اساس آن معبد باید گروهی از کارگران را برای کار در متانو^{۲۴} اعزام می‌کند. این متن (YOS 7, 187) ثبت می‌کند که ۴۰ کارگر کشاورزی از معبد ایانا در اوروک برای کار ساختمانی در کاخ پادشاه در متانو در سال هفتم کمبوجیه فرستاده شده‌اند. در این متن آمده است که:

چهل کارگر مزرعه (ikkarātu) [متعلق به بانوی اوروک]، که نابو-موکین-اپلی، مدیر (šatammu) معبد ایانا، پسر نادین، از نوادگان دابیبی و سین-شارو-اوصور، متصدی منصوب شاه در معبد ایانا (ša reš šarri bēl piqitti Eanna) به لاباشی، پسر ناناجا-اهو-ایدین، کارگر مزرعه و خادم (شیرکو) معبد ایشتار شهر اوروک داد. این چهل کارگر را او برای انجام کار در کاخ شاه که در شهر متانو واقع است، خواهد برد. در صورتی که هر یک از کارگران به مکان دیگری برود، لاباشی مجازات شاه را متحمل خواهد شد... در ادامه متن، اسامی شاهدان آمده است. (YOS 7, 187)

این سند، یکی از مهم‌ترین شواهد این سیستم را ارائه می‌دهد. این سند نشان می‌دهد که چهل کارگر از معبد ایانا در اوروک برای کار در کاخ شاهی در متانو، منطقه‌ای در نزدیکی تخت جمشید، فرستاده شدند (Henkelman and Kleber, 2007, p. 165). این امر نشان می‌دهد که هخامنشیان از سیستم‌های موجود در بابل برای تأمین نیروی کار استفاده می‌کردند. این سیستم کار اجباری بخشی از یک ساختار اداری گسترده‌تر بود که در سراسر امپراتوری هخامنشی وجود داشت (Henkelman, 2006, pp. 14-1). این ساختار شامل مقامات مختلفی مانند قیپو (نماینده شاهی در معبد) و شاتامو (مدیر معبد) بود که مسئولیت سازماندهی و مدیریت نیروی کار را بر عهده داشتند. (Jursa, 2005, p. 42).

همچنین اسنادی از پادشاهی کمبوجیه نشان می‌دهد کارگرانی از بابل به خومدشو در نزدیکی تخت جمشید فرستاده شده‌اند (Tolini 2011: 80-95). در زمان داریوش یکم نیز شواهد متعددی از سفر مقامات و تجار بابلی به شوش وجود دارد که احتمالاً به دلیل حضور شاه در آنجا بوده است. (Waerzeggers 2010:84)

²². Eanna.

²³. Ebabbar

²⁴. Matannan.

تأمین نیروی کار برای پروژه‌های شاهی مانند ساخت کانال، کاخ‌ها و غیره در مناطق دوردست، فشار زیادی بر منابع انسانی معابد وارد می‌کرد. این امر هم به دلیل خروج مستقیم بخشی از نیروی کار و هم به واسطه تحمیل هزینه‌های سنگین تدارکات و حمل و نقل بر دوش معابد بود. (Jursa 2010: 434) پروژه‌های عمرانی که نیروی کار معابد در آن‌ها به کار گرفته می‌شد، گستردگی قابل توجهی داشت. در دوران پادشاهی کمبوجیه، اوبلات‌ها (افراد وقف شده به معابد) در حفر چندین کانال مهم مشارکت داشتند. از جمله این کانال‌ها می‌توان به کانال بیت-دبابا، کانال شهر پیکودو، کانال هری-کیپی و کانال کبار اشاره کرد. کانال کبار که از مرکز بابل عبور می‌کرد و به سمت ایلام امتداد می‌یافت، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود (Tolini 2011: 168). به نظر می‌رسد که این پروژه‌های عظیم، به‌ویژه برای معبد اِئانا، چالش‌های جدی به همراه داشت. در یک سند متعلق به دوره هخامنشی متعلق به معبد اِئانا آمده است:

در مورد جیره‌ها، هیچ چیز را غفلت نکنید! پیش از آنکه جو ناکافی شود، سرورم (= شَتَمُو) ۱۸۰،۰۰۰ لیتر خرما برایم بفرستد تا آن را در ازای جو بفروشم. من باید برای زمستان جیره ذخیره کنم. مبدا که جیره‌ها کم بیایند (YOS 3, 45: 20-25)

این معبد با مشکلات فراوانی در تأمین جیره‌های غذایی کارگزارانش روبرو شد. شدت این مشکلات به حدی بود که اینین-آخه-ایدین، سرپرست اوبلات‌ها، ناگزیر شد طی چندین نامه به شَتَمُو (مدیر ارشد معبد)، خواستار تأمین جیره‌های غذایی برای کارگران تحت سرپرستی‌اش شود. در یک سند دیگر که متعلق به سال ۵۲۸ ق م است، آمده که:

به چه گناهی من و کارگرانم باید (از گرسنگی) بمیریم و نابود شویم (YOS 3, 106: 16-18)

متأسفانه، این درخواست‌های مکرر برای تأمین جیره‌های غذایی اغلب بی‌پاسخ می‌ماند، که نشان‌دهنده وخامت روزافزون اوضاع اقتصادی و فشار فزاینده بر منابع محدود معابد در این دوره پرتلاطم است. این وضعیت با نوسانات شدید قیمت در بابل هخامنشی ارتباط مستقیم داشت. کمبود نیروی کار در معابد، که ناشی از جذب کارگران به پروژه‌های عمرانی بزرگ هخامنشیان بود، منجر به کاهش تولید و افزایش هزینه‌های کار شد. این امر، همراه با افزایش تقاضا برای مواد غذایی و کالاهای اساسی، باعث افزایش قیمت‌ها گردید. از سوی دیگر، افزایش قیمت‌ها فشار بیشتری بر معابد برای تأمین جیره‌های غذایی کارگران وارد می‌کرد، که خود منجر به تشدید کمبود نیروی کار می‌شد. این روند فزاینده، بازتاب‌دهنده دگرگونی‌های ژرف در نظام اقتصادی و اجتماعی بابل عصر هخامنشی است. در این دوره، معابد که پیش‌تر از ارکان بنیادین اقتصاد به شمار می‌رفتند، در ایفای نقش دیرینه خود با دشواری‌های اساسی روبرو شدند.

کاهش نیروی کار می‌توانست بر توان تولیدی معابد در زمینه کشاورزی و سایر فعالیت‌های اقتصادی اثر منفی بگذارد و در نهایت موجب کاهش عرضه محصولات شود. یک نمونه گویا در این زمینه، نامه مدیران معبد اِئانا به یکی از سرپرستان کارگران به نام Innin-ab ḥ ē-iddin در زمان پادشاهی کمبوجیه است. (YOS 21, 72) در این نامه، مدیران از کمبود نیروی کار گلایه کرده و به او دستور می‌دهند تا از هر خانواری که نامش در فهرست ثبت شده، یک کارگر برای انجام خدمات اجباری^۱ فراهم کند. (Kleber 2008: 103) این نامه نشان می‌دهد تأمین کارگر برای پروژه‌های دولتی، منابع

انسانی معابد را تحت فشار قرار داده بود. البته کمبود نیروی کار فقط به دلیل اعزام کارگران به شرق امپراتوری نبود. برخی شواهد حاکی از آن است که خود حضور دربار سیار هخامنشی در بابل یا حومه آن نیز فشار مضاعفی بر معابد برای تأمین نیروی کار و سایر ملزومات وارد می کرده است. چنانکه در متنی از سال دوم پادشاهی کمبوجیه آمده، معبد اِآنا^{۲۵} موظف بوده علاوه بر پروژه‌های خود، نیروی کار برای کاخ شاهی در شهر آبانو در جنوب بابل نیز تأمین کند (Kleber 2008: 85-94). در کنار کمبود نیروی کار، اعزام کارگران به مناطق دوردست هزینه‌های حمل و نقل و تدارکات سنگینی نیز بر معابد تحمیل می کرد. یک سند چشمگیر در این زمینه، گزارشی از معبد اِآنا (TCL 13, 85) است که نشان می دهد در یک سال این معبد برای تأمین ۳۷ کارگر اعزامی به خومدشو^{۲۶} باید ۲۲۲ کور (معادل ۴۰ هزار لیتر) جو، ۲۲۲ کور خرما، ۴۴۴ شقل نقره و اقلام دیگری مانند روغن کنجد، پوشاک و کفش فراهم می کرده است. (Tolini 2011: 130-132) روشن است که چنین هزینه‌های کلانی، فشار مالی زیادی بر معابد وارد می کرده است.

همانطور که می بینیم، کارگران وابسته به معابد به تنهایی برای پاسخگویی به نیازهای کارهای سفارش داده شده توسط کمبوجیه کافی نبودند. باید گفت که دیدیم، به نظر می رسد شاه بزرگ دیگر تأمین اسیران جنگی برای معابد را تضمین نمی کرد. اوبلات‌های معابد همچنین در دوران شاهی کوروش و کمبوجیه برای ساخت یک دژ در لاهیرو (در دره دیاله) و کاخ‌هایی در بابل و ایران، در تائو که (در خلیج فارس)، در بلتیا (در منطقه اوروک)، در هومادشو (در ایلام؟) و در متنانو (در فارس) بسیج شدند (Tolini 2011, 64-94) در اوایل شاهی داریوش اول، از سال ۵۱۶ پیش از میلاد، نیروی کار معابد برای چندین سال در شوش متمرکز شد، جایی که کاخ شاهی عظیم از خشت خام در حال ساخت بود. برای به انجام رساندن پروژه‌اش، داریوش اول کارگران وابسته به معابد را بسیج کرد که تحت هدایت قیپوی مربوطه خود به ایلام منتقل شدند. چندین متن از ایبار سیار، تحویل جیره‌های غذایی یا تجهیزات برای کارگران قیپو که در ایلام هستند را ثبت می کنند. برای مثال، این مورد در متن CT 56, 762 ذکر شده است که به اولین بسیج کارگران ایبار برای ایلام در سال ۵۱۵/۵۱۶ پیش از میلاد اشاره می کند (CT 56, 762).

کاهش نیروی کار معابد به دلیل الزامات دولت هخامنشی، به نوبه خود می توانست اثرات منفی بر تولید کشاورزی و سایر فعالیت‌های اقتصادی داشته باشد. مطالعات اخیر نشان داده اند که معابد بابلی نقش کلیدی در اقتصاد کشاورزی، به ویژه در مناطق شهری شمال میان رودان داشتند. (Jursa 2010: 783) آنها مالک و مدیر بخش بزرگی از اراضی، باغ‌ها و کارگاه‌ها بودند و در تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات نقش اساسی ایفا می کردند. این امر در کنار سایر عوامل مانند رشد جمعیت، تغییرات آب و هوایی و افزایش مالیات‌ها، می توانست زمینه را برای ایجاد افزایش قیمت و افزایش سطح عمومی قیمت‌ها فراهم کند. مجموعه این عوامل یعنی کاهش نیروی کار معابد، افزایش دستمزدها و هزینه‌ها، و تغییرات در سیستم مدیریتی، در کنار سیاست‌های مالی دولت هخامنشی، زمینه ساز ایجاد افزایش قیمت در بابل شد. به طوری که در دهه‌های دوم و سوم حکومت داریوش اول، سطح قیمت‌ها در بابل به ۳ تا ۶ برابر دوره نبوکدنصر دوم رسید (Klinkott, 2019: 138). در مجموع می توان گفت معابد بابلی به عنوان نهادهای اقتصادی مهم، نقش دوگانه‌ای در

²⁵. Eanna .

²⁶. Humadešu .

اقتصاد دوره هخامنشی ایفا کردند. از یک سو منبع تأمین نیروی کار و درآمد برای دولت بودند و از سوی دیگر تغییر در ساختار اقتصادی آنها، یکی از عوامل مؤثر در ایجاد افزایش قیمت کوتاه مدت در زمان داریوش اول محسوب می شد (Klinkott, 2019: 141-142). این موضوع اهمیت جایگاه معابد در اقتصاد بابل هخامنشی را نشان می دهد.

۴. نتیجه گیری:

تحلیل داده‌های اقتصادی بابل در قرن ششم و اوایل قرن پنجم پیش از میلاد نشان می‌دهد که این منطقه شاهد افزایش قابل توجه قیمت‌ها، به ویژه در دوران پادشاهی داریوش یکم بوده است. این افزایش قیمت که از اواخر دوره بابل نو آغاز شد و در زمان داریوش به اوج خود رسید، پدیده‌ای پیچیده و چندوجهی بود که نمی‌توان آن را صرفاً به یک عامل نسبت داد. عوامل متعددی در این افزایش قیمت نقش داشتند، از جمله افزایش پولی شدن اقتصاد و گردش بیشتر نقره در جامعه، پروژه‌های عظیم ساختمانی هخامنشیان که باعث افزایش تقاضا برای نیروی کار و مواد اولیه شد، تغییر در ساختار اقتصادی معابد بابلی و فشار بر منابع انسانی آنها، افزایش تعهدات مالیاتی و خدمات اجباری برای امپراتوری هخامنشی، و تغییرات در الگوهای تجارت و تولید. نکته قابل توجه این است که این افزایش قیمت بیشتر نشان‌دهنده نوسانات کوتاه‌مدت ناشی از تغییرات در عرضه و تقاضا بود تا یک افزایش قیمت بلندمدت. این مسئله با توجه به ثبات نسبی سیاسی در دوران داریوش یکم، به ویژه پس از سرکوب شورش‌ها، قابل توجه است. نقش معابد بابلی در تحولات اقتصادی دوره هخامنشی بسیار حائز اهمیت و چند وجهی بود. این نهادها که از دیرباز نقش محوری در اقتصاد بابل داشتند، در دوره هخامنشی با چالش‌های جدیدی مواجه شدند که به نوبه خود بر کل اقتصاد منطقه تأثیر گذاشت. معابد به عنوان منبع اصلی تأمین نیروی کار برای پروژه‌های عظیم هخامنشی در مناطق دوردست عمل می‌کردند. این امر باعث کاهش نیروی کار در دسترس برای فعالیت‌های اقتصادی معمول معابد شد و همزمان، هزینه‌های مربوط به تأمین و اعزام نیروی کار، از جمله هزینه‌های حمل و نقل و تدارکات، فشار مالی قابل توجهی بر معابد وارد کرد. علاوه بر این، سیستم جدید اجاره‌داری زمین‌های معابد به افراد ثروتمند، اگرچه درآمد ثابتی ایجاد می‌کرد، اما باعث تغییرات اساسی در ساختار اقتصادی معابد شد. کمبود نیروی کار ناشی از تعهدات معابد به دولت هخامنشی، باعث شد معابد مجبور شوند برای جذب کارگران، دستمزدهای بالاتری پرداخت کنند. این افزایش هزینه‌ها، همراه با کاهش نیروی کار، توان تولیدی معابد در زمینه کشاورزی و سایر فعالیت‌های اقتصادی را کاهش داد، که می‌توانست منجر به کاهش عرضه محصولات شود. این تغییرات در ساختار اقتصادی معابد، به عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای اقتصادی بابل، نقش قابل توجهی ایجاد فشارهای افزایش قیمتی داشت. افزایش هزینه‌های تولید، کاهش عرضه محصولات، و افزایش گردش پول ناشی از دستمزدهای بالاتر، همگی به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها تأثیر گذار بودند. در نهایت، تحولات اقتصادی معابد بابلی در این دوره را می‌توان نمونه‌ای از تأثیرات گسترده‌تر ادغام بابل در امپراتوری هخامنشی دانست. این تغییرات نه تنها بر اقتصاد، بلکه بر ساختار اجتماعی و حتی مذهبی جامعه بابل نیز تأثیر گذاشت و زمینه‌ساز تحولات بعدی در این منطقه شد. درک این نقش پیچیده و چند وجهی معابد در اقتصاد بابل هخامنشی، به ما کمک می‌کند تا تصویر جامع‌تری از دینامیک‌های اقتصادی و اجتماعی این دوره مهم تاریخی به دست آوریم.

۵. منابع:

- اومستد، آلبرت. ۱۳۸۰. تاریخ شاهنشاهی هخامنشی. ترجمه محمد مقدم. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- Baker, H. D. (2004). *The Archive of the Nappāhu Family (AfO Beiheft 30)*. Vienna: Institut für Orientalistik der Universität Wien.
- Briant, P. (2002). *From Cyrus to Alexander: A History of the Persian Empire*. Winona Lake, Indiana: Eisenbrauns.
- Da Riva, R. (2002). "Der Ebabbar-Tempel von Sippar in frühneubabylonischer Zeit (640-580 v. Chr.)". *Münster: Ugarit-Verlag*.
- Cocquerillat, D. 1968 *Palmeraies et cultures de l'Eanna d'Uruk (559-520) (ADFU 8)*. Berlin.
- 1981 "Compléments aux « Palmeraies et cultures de l'Eanna d'Uruk » (I)," *RA* 75, 69-151
- Dandamaev, M.A. (1988) "Wages and Prices in Babylonia in the 6th and 5th Centuries B.C.," *AoF* 15, 53-
- Dandamaev, M. A., & Lukonin, V. G. (1989). *The Culture and Social Institutions of Ancient Iran*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Joannès, F. (1982). *La localisation de Šurru à l'époque néo-babylonienne*. *Semitica*, 32, 35-43.
- Hackl, J. and R. Pirngruber 2015 'Prices and related data from Northern Babylonia in the Late Achaemenid and Hellenistic periods, ca. 480– 300 BC', in Van der Spek, Van Leeuwen and van Zanden (eds): 107– 27.
- Henkelman, W.F.M. (2006). *The Other Gods Who Are: Studies in Elamite-Iranian Acculturation Based on the Persepolis Fortification Texts*. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten, pp. 14-15.
- Henkelman, W.F.M. and 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: Classical Press of Wales*.
- Jursa, M. (2005). *Neo-Babylonian Legal and Administrative Documents: Typology, Contents and Archives*. Münster: Ugarit-Verlag, pp. 40-45.
- Jursa, M. (2007) "The Transition of Babylonia from the Neo-Babylonian Empire to Achaemenid Rule," in: H. Crawford (ed.), *Regime Change in the Ancient Near East and Egypt: From Sargon of Agade to Saddam Hussein (Proceedings of the British Academy 136)*, 73-94.
- 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 (Alter Orient und Altes Testament 377)*. Münster: Ugarit-Verlag.
- Kleber K. 2008, Tempel und Palast. Die Beziehungen zwischen dem König und dem Eanna-Tempel im spätbabylonischen Uruk, *AOAT* 358, Münster.
- Kleber, K. (2012). "Prices and Trade: The Long-Term Development of Babylonian Commodity Prices in the First Millennium BC". In *A History of Market Performance: From Ancient Babylonia to the Modern World*, edited by R. J. van der Spek et al., pp. 103-123. London: Routledge.
- Kleber, K. (2021). "Babylonia". In B. Jacobs & R. Rollinger (Eds.), *A Companion to the Achaemenid Persian Empire* (pp. 899-922). Wil ey Blackwell. 905-921

- Klinkott, H. (2019). "Heiligtum und Herrschaft: Zum Verhältnis von Lokalheiligtümern und Rechtsverwaltung am Beispiel der Satrapieneinteilung Babyloniens." In R. Achenbach (Ed.), *Persische Reichspolitik und lokale Heiligtümer* (Beihefte zur Zeitschrift für Altorientalische und Biblische Rechtsgeschichte, 25). Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.
- Kuhrt, A. (2007). *The Persian Empire: A Corpus of Sources from the Achaemenid Period*. London: Routledge.
- Olmstead, A. T. (1948). *History of the Persian Empire*, Repr., Chicago: Phoenix.
- Mankiw, N. G. (2020). *Principles of Macroeconomics* (9th ed.). Cengage Learning.
- Pirngruber, R. (2017)a. *The Economy of Late Achaemenid and Seleucid Babylonia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pirngruber, R. (2017)b "Towards a Framework for Interpreting Social and Economic Change in Babylonia During the Long 6th Century BCE". *Archiv für Orientforschung* 50: 150–78. des Orients 2,
- Perloff, J. M. (2018). *Microeconomics* (8th ed.). Pearson.
- Powell, M. A. (1990). "Identification and Interpretation of Long Term Price Fluctuations in Babylonia: More on the History of Money in Mesopotamia". *Altorientalische Forschungen*, 17(1-2), 76-99.
- Slotsky, A. (1997). *The Bourse of Babylon: Market Quotations in the Astronomical Diaries of Babylon*. Bethesda: CDL Press.
- Stolper, M. W. (1985). *Entrepreneurs and Empire: The Murašû Archive, the Murašû Firm, and Persian Rule in Babylonia*. Istanbul: Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul.
- Tolini, G. (2011). "La Babylonie et l'Iran: Les relations d'une province avec le coeur de l'empire achéménide" (539-331 avant notre ère). Paris: *De Boccard*.
- Van der Spek, R. J. (2014). "The Price of Agricultural Products in Hellenistic Babylonia". In *Documentary Sources in Ancient Near Eastern and Greco-Roman Economic History*, edited by H. D. Baker and M. Jursa, pp. 303-342. Oxford: *Oxbow Books*.
- Van Driel, G. (2002). *Elusive Silver. In Search of a Role for a Market in an Agrarian Environment. Aspects of Mesopotamia's Society*. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten.
- Vargyas, P. (2001). *A History of Babylonian Prices in the First Millennium BC: 1. Prices of Basic Products*. Heidelberg: Heidelberger Orientverlag, pp. 283-287.
- Waerzeggers, C. (2010). *The Ezida Temple of Borsippa: Priesthood, Cult, Archives*. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten.
- Wunsch, C. (2021). "Temple Economy." In B. S. Leick & R. Rollinger (eds.), *A Companion to the Achaemenid Persian Empire*, pp. 981-997. Hoboken: *Wiley Blackwell*.