



The Īmītu Palm Grove Contracts: Analysis of Three Legal Documents from Achaemenid Babylon with Akkadian Text Edition

Hossein Maleki Lotaki ¹

1. PhD Graduate in Ancient Iranian History, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: Hosseinmaleki@ut.ac.ir

Article Info	Abstract
Article Type: Research Article Article History: 20, June, 2025 In Revised Form: 4, July, 2025 Accepted: 7, July, 2025 Published Online: 20, September, 2025 Keywords: Achaemenid Empire, Babylonia, Imittu System, Date.	This study examines the Imittu system (fixed/assessed estimation) in date palm garden contracts in Achaemenid Babylonia and attempts to analyze its function in the economic and administrative management of royal estates. Using cuneiform text analysis methods and examining three Imittu contracts from the Musayev collection dated to the 21st year of Darius I (501 BCE), this research investigates the structure and function of this contractual system. The study employs comparative methods and quantitative analysis to calculate crop yields, garden areas, and wages. The research seeks to answer how the Imittu system operated in managing royal estates and what role it played in the economic-administrative structure of Achaemenid Babylonia; furthermore, it examines how the relationship between estimated yield and garden areas, along with additional obligations, was determined. The findings indicate that the Imittu system was a complex and efficient system for managing agricultural estates, following a three-tiered management structure. The estimated yield (ranging from 18 to 100 kur) was proportional to garden areas (from 0.56 to 3.128 kur of land), and additional obligations such as silver payments were calculated accordingly. This system also demonstrates the successful integration of Babylonian administrative traditions with the managerial needs of the Achaemenid Empire.

Cite this The Author(s): Maleki Lotaki, H., (2025). The Īmītu Palm Grove Contracts: Analysis of Three Legal Documents from Achaemenid Babylon with Akkadian Text Edition: Historical Sciences Studies Vol.17, No 1, Serial No.40 –Spring-Summer, (211-227)- I: [10.22059/jhss.2025.397014.473817](https://doi.org/10.22059/jhss.2025.397014.473817)



Publisher: University of Tehran Press

https://jhss.ut.ac.ir/article_104095.html?lang=en

1. Introduction

The Imittu system represents one of the most sophisticated contractual mechanisms in Achaemenid Babylonia's agricultural estate management. This research examines three cuneiform contracts from the Musayev collection, dated to the 21st year of Darius I (501 BCE), focusing on date palm garden management under the crown prince's estates. These contracts, written in Akkadian, provide invaluable insights into the economic and administrative structures of the Achaemenid Empire's property management system in Mesopotamia. The term "imittu" refers to a fixed or assessed estimation system used to determine crop yields in advance, representing a departure from traditional rental arrangements based on actual harvest shares.

The importance of understanding the Imittu system lies in its role as a bridge between local Babylonian administrative traditions and the broader imperial management needs of the Achaemenid dynasty. Unlike other leasing arrangements prevalent in the period, such as the "ana sūti" (fixed rent) or "ana errēšūti" (sharecropping) systems, the Imittu contracts for date palm cultivation offered a unique approach to agricultural management that balanced predictability with efficiency. This study employs cuneiform text analysis, comparative methodology, and quantitative analysis to investigate how the Imittu system functioned, its relationship to property size and obligations, and its role in the broader economic-administrative structure of Achaemenid Babylonia.

The Imittu System in Context

In the complex landscape of Babylonian land tenure during the Achaemenid period, lease agreements constituted one of the most advanced legal-economic structures in ancient Mesopotamian agricultural societies. Rental payments typically fell into three categories: cash payments (in silver shekels), payments in kind (usually barley and dates), or a combination of both. The first type, "ana sūti," involved fixed rent specified in absolute figures within the contract. The second type, "ana errēšūti," primarily concerned sharecropping arrangements for grain cultivation, where tenants delivered a specific portion of the harvest as rent. However, neither of these systems adequately addressed the unique characteristics of date palm cultivation, which led to the development and widespread adoption of the Imittu system. The Imittu contracts differed fundamentally from other arrangements in their approach to determining obligations. Rather than setting a fixed rent independent of crop yield or waiting until harvest to divide the actual produce, the Imittu system involved estimating the harvest from date palm trees in advance and establishing the landowner's share according to customary law. This pre-assessment included the main harvest portion and, in some cases, potentially the entire harvest minus the gardener's wage (sissinnu). Additionally, gardeners typically retained rights to cultivate crops beneath the palm trees or at least claim a portion of such intercropped produce, creating a layered agricultural system that maximized land productivity. The three contracts from the Musayev collection reveal a sophisticated three-tiered management structure governing royal estates. At the apex stood the administrator of the crown prince's estates, followed by the executive manager (often designated as "GAL É" or estate overseer), and finally the actual harvesters or contractors who bore responsibility for delivering the estimated yield. This hierarchical organization demonstrates the administrative complexity and systematic control exercised over royal agricultural properties. The quantitative analysis of these documents reveals clear patterns in the relationship between estimated yields and garden sizes. The estimated date production ranged from 18 to 100 kur (with one kur equaling approximately 180 liters during the Achaemenid period), proportional to garden areas spanning from 0.56 to 3.128 kur of land. This proportional relationship suggests the existence of standardized calculation methods and assessment criteria, indicating that estate managers possessed detailed knowledge of productivity rates and could make reliable projections about harvest outcomes. Beyond the primary date production estimates, the contracts stipulated additional obligations that further illuminate the system's complexity. These included silver payments ranging from 1 to 2 shekels and, in some instances, deliveries of sheep. Such supplementary obligations were calculated based on the primary estimated yield, suggesting a comprehensive assessment methodology that encompassed multiple dimensions of agricultural value and estate obligations.

The timing of contract execution and delivery requirements reveals careful coordination with the natural production cycle of date palms. Contracts were typically drawn up in the month of Tashritu (roughly September-October), while delivery was specified for Arahsamnu (October-November), aligning precisely with the date harvest season in ancient Mesopotamia. This synchronization between contractual obligations and agricultural cycles demonstrates sophisticated planning and understanding of crop phenology.

Delivery specifications frequently referenced waterways, indicating the critical role of Babylonia's extensive canal network in agricultural logistics. The requirement to deliver produce "beside the great waters" or at specific canal locations reflects the integration of agricultural production with the region's hydraulic infrastructure and transportation systems. This logistical coordination was essential for moving large quantities of dates from rural production sites to urban consumption centers or storage facilities.

The contracts' legal framework is evident in their formulaic structure, witness lists, and use of standardized terminology. The presence of multiple witnesses, identified by name and patronymic, established the documents' legal validity and enforceability. Witness names reveal the multicultural composition of Achaemenid Babylonian society, combining traditional Babylonian-Akkadian names with Aramaic and Jewish elements, reflecting the demographic diversity of the region under Persian rule.

The use of the "crown prince's measure" as a standard unit of calculation indicates the imposition of royal standards on local agricultural production, representing an assertion of imperial authority over measurement systems and commercial practices. This standardization facilitated record-keeping, taxation, and the comparison of productivity across different estates and regions, contributing to more efficient imperial administration.

Conclusion

The examination of these three Imittu contracts from the Musayev collection illuminates crucial aspects of royal estate management in Achaemenid Babylonia. These documents, drafted in 501 BCE, demonstrate that the Imittu system transcended simple crop estimation to function as an efficient tool for economic management and production planning within the imperial structure. The three-tiered administrative hierarchy, encompassing the crown prince's estate administrator, executive manager, and harvesters, reflects the sophisticated organizational framework governing royal property management.

The proportional relationship between estimated yields and garden areas, coupled with precise specification of supplementary obligations, indicates the existence of standardized criteria and accurate calculations within this system. The timing of contract preparation in Tashritu and the specification of delivery dates in Arahsamnu reveal precise coordination with date palm production cycles. The presence of numerous witnesses and the employment of standardized measures like the "crown prince's measure" underscore these contracts' legal and official dimensions.

Furthermore, the combination of Babylonian-Akkadian and Aramaic-Jewish names in these documents provides a window into the multicultural society of Achaemenid Babylonia, where local Babylonian administrative traditions merged with Achaemenid imperial management systems. These findings establish that the Imittu system played a vital role in the efficient management of agricultural resources and revenue generation for the royal treasury, serving as a bridge between local traditions and imperial requirements. The system's success lay in its ability to provide predictable revenue streams while accommodating the unique characteristics of date palm cultivation, ultimately contributing to the economic stability and administrative efficiency of the Achaemenid Empire's Babylonian territories.



قراردادهای ایمیتو نخلستان: تحلیل سه سند حقوقی از بابل هخامنشی به همراه ویرایش متن اکدی

حسین مالکی لوطکی✉

Hosseinmaleki@ut.ac.ir

۱. دانش آموخته دکتری تاریخ ایران باستان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۳/۳۱

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۴/۱۴

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۴/۱۷

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۶/۳۰

این پژوهش به بررسی نظام ایمیتو (برآورد ثابت/ارزیابی شده) در قراردادهای نخلستان در بابل هخامنشی می‌پردازد و تلاش می‌کند کارکرد این نظام را در مدیریت اقتصادی و اداری املاک شاهی هخامنشیان تحلیل کند. پژوهش حاضر با روش تحلیل متون میخی و با استفاده از سه قرارداد ایمیتو از مجموعه موسایف، مربوط به سال ۲۱ داریوش یکم (۵۰۱ پیش از میلاد)، به بررسی ساختار و کارکرد این نظام قراردادی می‌پردازد. در این راستا، از روش‌های تطبیقی و تحلیل کمی برای محاسبه میزان محصول، مساحت باغ‌ها و دستمزدها استفاده شده است. این پژوهش در پی پاسخ به این پرسش‌هاست که نظام ایمیتو چگونه در مدیریت املاک شاهی عمل می‌کرده و چه نقشی در ساختار اقتصادی-اداری بابل هخامنشی داشته است؛ همچنین، رابطه میان میزان برآورد محصول با مساحت باغ‌ها و تعهدات جانبی چگونه تعیین می‌شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که نظام ایمیتو یک نظام پیچیده و کارآمد برای مدیریت املاک کشاورزی بوده که از یک ساختار سه‌لایه‌ای مدیریتی پیروی می‌کرده است. میزان برآورد محصول (از ۱۸ تا ۱۰۰ کور) متناسب با مساحت باغ‌ها (از ۰.۵۶ تا ۳.۱۲۸ کور زمین) تعیین می‌شده و تعهدات جانبی مانند پرداخت نقره نیز بر همین اساس محاسبه می‌شده است. این نظام همچنین نشان‌دهنده تلفیق موفق سنت‌های اداری بابلی با نیازهای مدیریتی شاهنشاهی هخامنشی است.

واژه‌های کلیدی:

هخامنشیان، بابل، نظام ایمیتو، خرما، نخلستان، مدیریت املاک



۱. مقدمه

اجاره‌نامه‌ها در نظام زمین‌داری بابل هخامنشی، یکی از پیشرفته‌ترین ساختارهای حقوقی-اقتصادی جوامع کشاورزی میان‌رودان بوده و پیچیدگی‌های اجتماعی و اقتصادی این دوره منعکس می‌کند (Dandamaev, 1984: 45). نوع اجاره‌بها به سه دسته نقدی (به شکل شقل نقره)، جنسی (معمولاً جو و خرما) و ترکیب جنسی و نقدی تقسیم می‌شد (Jursa, 2010: 23). نوع اول اجاره‌نامه *ana sūti* است. این نوع اجاره (ثابت) به معنای اجاره زمین در مقابل اجاره‌بهای ثابتی است که در قرارداد تعیین شده و به صورت ارقام مطلق بیان می‌شود (Jursa, 2004: 177). قرارداد اجاره زمین معمولاً برای یک سال منعقد می‌شد که قابل تمدید هم بود. قرارداد اجاره برای توسعه و آباد کردن زمین‌های بایر (کشت نشده) در مورد مزارع سه سال و در مورد نخلستان پنج سال بود که اجاره‌بها فقط در سال آخر پرداخت می‌شد. اجاره‌بها معمولاً در هنگام برداشت محصول پرداخت می‌شد ولی در مواردی بسیار اندک در ابتدا پرداخت شده است. دو شیوه اصلی برای اجاره بها مشاهده می‌شود. مورد اول به ازای کل زمین مورد اجاره مبلغ ثابت پرداخت می‌شود. به عنوان نمونه می‌توان به متن MDP 22 126 از دوره سوکل مخ در ایلام اشاره کرد (بادامچی، ۱۳۹۱: ۴).

اجاره نامه نوع دوم نام *ana errēšūti* دارد. اگرچه عبارت *ana errēšūti* به معنای تحت‌اللفظی «برای کشت» است (Ries 1976: 78)، معمولاً در اجاره‌نامه‌هایی که در آنها اصطلاح *errēšūtu* به کار رفته، توافق‌نامه‌های سهم‌بری بودند که بر اساس آن مستأجر سهم مشخصی از محصول را به عنوان اجاره بها به موجر تحویل می‌داد. بنابراین، این اصطلاح به شکل اجاره بهای پرداختی اشاره داشت و نه به نوع خاصی از کشت (Jursa, 2004: 177). این اصطلاح می‌توانست در ارتباط با انواع مختلف زمین‌های قابل کشت که باید بر اساس مرحله بهره‌وری‌شان به شیوه‌های متفاوتی با آنها رفتار می‌شد، استفاده شود. تاسیس و توسعه باغ‌ها نیز ممکن بود براساس نظام سهم‌بری اجاره داده شوند. با این حال، در این موارد، اصطلاح *errēšūtu* به کار نمی‌رفت زیرا این اصطلاح مختص کشاورزی زراعی بود (Ries 1976: 78.; Jursa 1995a: 81.; Jursa 2004b: 177).

نوع سوم اجاره نامه‌ها که در این پژوهش به آن پرداخته می‌شود «*imittu*» است. در قراردادهای باغبانی خرما، روش معمول برای تعیین اجاره این بود که برداشت محصول از درختان را تخمین می‌زدند و سهم مالک را طبق قانون عرفی تعیین می‌کردند. در شهر اوروک ایمیتو گاهی اوقات ایندو تلفظ شده است. ایمیتو شامل بخش اصلی برداشت، یا احتمالاً حتی کل برداشت منهای دستمزد باغبان (سیسینو) می‌شد. علاوه بر این دستمزد، باغبانان معمولاً حق داشتند هر آنچه را که زیر درختان کشت می‌کردند، یا حداقل سهمی از آن را برداشت کنند (Jursa 2004, 179). این اسناد بدهی شکل ظاهری منحصر به فردی دارند و اگر در بایگانی

شخصی این اسناد مشاهده شوند به معنای این است که آن شخص مالک باغهای میوه بوده است. در این پژوهش سه سند از سال ۲۱ ام دوران پادشاهی داریوش یکم پرداخته می‌شود که مربوط به قراردادهای ایمیتو باغهای خرما املاک ولیعهد بودند. سوال اصلی این پژوهش این است که ماهیت قراردادهای ایمیتو چیست و دلیل رواج آن در دوره هخامنشی به چه دلیل بوده است؟

۲. روش تحقیق

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

۳. اسناد قراردادهای ایمیتو

متن شماره J2^۱ یکی از هفت قرارداد اکدی متعلق به مجموعه خصوصی موسیف است که توسط یوآنس^۲ و لومر^۳ (Joannès & Lemaire, 1996: 43) برای اولین در مجله *آشورشناسی و باستان‌شناسی شرقی*^۴ منتشر شده است. در سال ۲۰۲۲ خانم وونوش ویراست جدیدی از این اسناد را در کتاب *یهودیان در کنار آب‌های بابل*^۵ ارائه داده است (Wunsch, 2022:450-459). این متن که تاریخ آن به روز دهم ماه تشریتو سال ۲۱ داریوش یکم (۵۰۱ ق م) برمی‌گردد، یک قرارداد ایمیتو (برآورد ثابت) برای محصول خرما است که در محدوده شهر کار-آداد واقع شده بود. این متن که به زبان اکدی نوشته شده، فاقد کتیبه آرامی است. تنها سه متن از این مجموعه دارای حاشیه‌نویسی آرامی هستند. (Joannès & Lemaire, 1996: 42)

1. 18GUR ZÚ.LUM.MA i-mit-tum A.ŠÀ
2. šá É re-du-tu šá ina URU KAR-IM
3. šá BÂN šá ba-ri-ki-tam-meš
4. A-šú šá NUMUN-ia šá ŠU^b za-ba⁴-ba⁴-LUGAL-URU
5. uGAL É ina UGU-hi MU-EN
6. A-šú šá EN-šEšmeš-bul-liṭ
7. ina APIN ZÚ.LUM.MA a⁴
8. 18GUR ina UGU-hi me-e GAL^{meš}
9. a-na ba-ri-ki-il-tam-meš
10. i-nam-din
11. 1 GÍN KÙ.BABBAR BABBAR-ú
12. i-nam-din rev .

1. Joannès, F., & Lemaire, A. (1996). "Trois tablettes cunéiformes à onomastique ouest-sémitique." *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale* 90(1): 41-60 & Wunsch, C. (2022). *Judeans by the Waters of Babylon: New Historical Evidence in Cuneiform Sources from Rural Babylonia*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

2. Joannès.

3. Lemaire.

4. *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale*, 1996, Vol. 90, No. 1 (1996), pp. 41-60.

5. *Judeans by the Waters of Babylon*.

13. lúmu-kin-nu ^mIR.^dDÚ-tu₄ A-šú šá
 14. ^mha-na-na ^mŠUM.NA-a A-šú šá
 15. ^mDÚ-iá ^mia-di-ḫi-DINGIR^{meš}
 16. A-šú šá ^mpa-ni-^d+AG-lu-mu

ترجمه متن

برآورد ثابت/ارزیابی شده زمین متعلق به املاک ولیعهد واقع در شهر کار-آداد، ۱۸ کور خرما (۳۳۴۰ لیتر) است. ایدین-پل، پسر پل-آخ-بولیت از درآمد نخلستان تحت نظارت باریک تمش ۱۸ کور خرما بدهکار است. زمین در اختیار باریک تمش پسر زریا است و باریک تمش هم زیر نظر زابابا شرو-اوصو (خداوند شاه را یاری رساند) متولی املاک ولیعهد است. ایدین-پل ۱۸ کور خرما را در کنار راه آبی به باریک-تمش در ماه هشتم سال تحویل خواهد داد. او همچنین باید یک شقل نقره بپردازد.

شاهدان: آردی-بانیتو (خدمتگزار بانیتو)، پسر هانانا؛ ایدینایا، پسر بانیا؛

یادبخ-ایل، پسر پان-نبو-لومور

کاتب: نبو-ایتنو، پسر نبو-اطیر-نیشاتی؛

شهر کار-آداد.

دهم تشریتو، سال ۲۱ داریوش، پادشاه بابل و سرزمین‌ها

این سند از دوره هخامنشی، نمونه جالبی از نظام مدیریت املاک شاهی در بابل است. در رأس ساختار مدیریتی، زابابا-شرو-اوصور قرار دارد که متولی املاک ولیعهد است و عنوان رسمی او rab bīti ša bīt rēdūtu (rab šūti) فعالیت می‌کند و در پایین‌ترین سطح، اجاره‌داران خُرد مانند ایدین-پل قرار دارند. این سند که در سال ۲۱ داریوش یکم (حدود ۵۰۱ پ.م) تنظیم شده، جزئیات دقیقی از قرارداد را مشخص می‌کند: میزان اجاره بها ۱۸ کور خرما (معادل ۳۳۴۰ لیتر) است که باید در ماه هشتم (اراخسمنو) در کنار راه آبی تحویل داده شود. علاوه بر محصول اصلی، اجاره‌دار باید یک شقل نقره نیز به عنوان پرداخت اضافی بپردازد. از نظر موقعیت جغرافیایی، این قرارداد مربوط به منطقه کار-آداد است که بخشی از حوزه بیت-ابی-رام در منطقه بیت-دکوری محسوب می‌شده است (Joannès & Lemaire 1996: 52-53). مطالعه اسامی و خدایان ذکر شده در اسناد این منطقه نشان می‌دهد که احتمالاً در منطقه‌ای بین بابل، کیش و اوروک قرار داشته است (Ibid). اهمیت تاریخی این سند در چند جنبه قابل بررسی است: نخست اینکه نشان‌دهنده نظام پیچیده و کارآمد مدیریت املاک شاهی در دوره هخامنشی است. دوم، وجود سلسله مراتب اداری مشخص را نشان می‌دهد. سوم، تداوم سنت‌های اداری بابلی در دوره هخامنشی را تأیید می‌کند و چهارم، استفاده از نظام اندازه‌گیری و قراردادهای استاندارد را نشان می‌دهد (Wunsch 2022: 106-107). با توجه به متن قرارداد از املاک ولیعهد در شهر کار-آداد، تحلیل جامعی از شرایط اجاره‌داری و

میزان محصول می‌توان ارائه داد. در این قرارداد، مقدار ایمیتوی تعیین شده ۱۸ کور خرما است که باید توسط ایدین-بل، پسر بل-آخی-بولیت در کنار راه آبی به باریک-تمش در ماه هشتم سال تحویل داده شود. این میزان ایمیتو در مقایسه با داده‌های موجود از دوره داریوش، در محدوده پایین‌تر از میانگین قرار می‌گیرد، زیرا میانگین پرداخت ایمیتو در این دوره حدود ۴۴ کور و میانه آن ۲۸ کور بوده است (Jursa, 2010: 431). برای محاسبه مساحت باغ، با توجه به اینکه یورسا متوسط ایمیتو در این دوره ۳۱,۹۷ کور خرما برای هر بور زمین محاسبه کرده است (Ibid)، می‌توان با تقسیم میزان ایمیتو (۱۸ کور) بر این عدد، مساحت تقریبی باغ را محاسبه کرد که حدود ۰,۵۶ بور یا معادل ۰,۷۶ هکتار به دست می‌آید. این مساحت نشان می‌دهد که این باغ در مقایسه با متوسط اندازه باغ‌های خرما در بابل و بوریسیا که معمولاً بین ۱ تا ۲ کور بوده، نسبتاً کوچک است. در خصوص محاسبه دقیق دستمزد اجاره‌کننده (sissinnu)، با توجه به نظام پرداخت رایج در اوروک که برای کار با بیل ۴ کور و برای کار با گاواهن ۳ کور خرما به ازای هر کور زمین پرداخت می‌شده است (Ibid)، می‌توان دو حالت را در نظر گرفت. از آنجا که مساحت باغ ۰,۵۶ بور محاسبه شده، در صورت استفاده از بیل، دستمزد اجاره‌کننده ۲,۲۴ کور خرما (معادل ۴۰۳,۲ لیتر) و در صورت استفاده از گاواهن ۱,۶۸ کور خرما خواهد بود. با توجه به اینکه این قرارداد مربوط به یک باغ خرما است و معمولاً در باغات خرما از بیل استفاده می‌شده، محتمل‌ترین میزان درآمد همان ۲,۲۴ کور خرما است. این محاسبه دقیق نشان می‌دهد که اجاره‌کننده در ازای پرداخت ۱۸ کور خرما به عنوان ایمیتو، حدود ۱۲,۴ درصد از کل محصول را به عنوان درآمد دریافت می‌کرده است.

متن شماره J3

متن اکدی

- 1 30 GUR ZÚ.LUM.MA *i-mit-tu*₄ A.ŠÀ
- 2 šá É *re-du-tu* šá ina URU É
- 3 ^mKI-^{d+}AG-IGI-ia šá ^{giš}BÁN
- 4 šá ^mba-ri-ki-^dtam-meš A-šú šá
- 5 ^mNUMUN-ia šá ŠU^{II} ^{md}za-ba₄-ba₄-LUGAL-URÚ
- 6 ^{lu}GAL É šá É *re-du-tu*
- 7 ina UGU-^{hi} ^mbul-luṭ A-šú šá ^{md+}AG-ARHUŠ!-šu- kun
- 8 ina ^{iti}APIN ZÚ.LUM.MA a₄
- 9 30 GUR *i-nam-din*
- 10 it-ti 1 GUR *tu-ḫal lib-bi-lib-bi*
- 11 *man-gu-ga* GÚ.UN šá *ḫu-ša-bi*
- 12 *i-nam-din* 1½ GÍN KÚ.BABBAR BABBAR-ú
- 13 *i-nam-din*

- 14 ^{lu}mu-kin-nu ^{mi}a-di-hi-DINGIR^{meš}
 15 A-šú šá ^{pa}ni-^{d+}AG-lu-mur ^{md}EN!-KÁD <A-šú šá>
 16 ^{md}EN-TIN-iṭ ^{mi}IM^{ki}-al-a A-šú šá
 17 ^{md}IM-LUGAL-URÚ ^{šul}lum-ma-a A-šú šá
 18 ^{md}AG-ARHUS!-šū-kun ^{lu}UMBISAG
 19 ^{md+}AG-it-tan-nu A-šú šá ^{md}AG-SUR-ZI^{meš}
 20 URU É ^{mi}KI-^{d+}AG-IGI-ia
 21 ^{iti}DU₆ UD 20.KAM MU 21.KAM
 22 ^{da}ri-mu-áš šar LUGAL E^{ki}
 23 u KUR.KUR^{meš}

ترجمه فارسی

برآورد ثابت/ارزیابی شده زمین متعلق به املاک ولیعهد واقع در شهر بیت-ایتی-نبو-اینیا، ۳۰ کور خرما است. بولوت، پسر نبو-ایسقی-سوگون از درآمد نخلستان تحت نظارت باریک-تمش، پسر زریا، بدهکار است. زمین در اختیار باریک تمش پسر زریا است و باریک تمش هم زیر نظر زابابا شرو-اوصو متولی املاک ولیعهد است. بولوت ۳۰ کور خرما را در ماه هشتم سال تحویل خواهد داد. برای هر کور (خرما)، او ... [بخش ناخوانا] و یک بار هیزم تحویل خواهد داد. او همچنین باید ۱,۵ شقل نقره سفید(مرغوب) بپردازد.

متن شماره متن شماره J3 مربوط به برآورد ثابت ۳۰ کور خرما است، در شهر بیت-ایتی-نبو-اینیا تنظیم شده و تاریخ آن به روز بیستم ماه تشریتو سال ۲۱ داریوش اول می‌رسد (Joannès & Lemaire, 1996: 44-45). میزان نقره درخواستی در این متن ۱,۵ شقل است که نسبت به متن شماره ۲ افزایش نشان می‌دهد. مستأجر این زمین شخصی به نام بولوت پسر نبو-ایسقی-سوگون است که باید محصول را به باریک-تمش تحویل دهد (Ibid: 44). نکته قابل توجه این است که برخلاف متن شماره ۲، در این متن به محل دقیق تحویل محصول (کنار راه آبی) اشاره‌ای نشده است وقتی محل تحویل مشخص نیست دو تفسیر امکان پذیر است. اول، اجاره بها را در محل نخلستان تحویل می‌دهد. دوم، مکان خاصی مثلاً کنار راه آبی عرفاً مشخص بوده است. با توجه به متن قرارداد از املاک ولیعهد در شهر بیت-ایتی-نبو-اینیا، می‌توان محاسبات زیر را انجام داد: برای محاسبه مساحت باغ: با توجه به اینکه ایمیتوی تعیین شده ۳۰ کور خرما است و متوسط ایمیتو در این دوره ۳۱,۹۷ کور خرما برای هر کور زمین بوده (Jursa, 2010: 432)، می‌توانیم مساحت باغ را محاسبه کنیم:

$$30 \div 31.97 = 0.938 \text{ (معادل حدود } ۱,۲۷ \text{ هکتار)}$$

(sissinnu) برای محاسبه دستمزد اجاره‌کننده

۱. در صورت استفاده از بیل (۴ کور خرما برای هر کور زمین) $0.938 \times 4 = 3.752$: کور خرما (حدود ۶۷۵,۳۶ لیتر).

۲. در صورت استفاده از گاوآهن (۳ کور خرما برای هر کور زمین) $0.938 \times 3 = 2.814$: کور خرما.

از آنجا که این یک باغ خرما است و معمولاً در باغات خرما از بیل استفاده می‌شده، محتمل‌ترین میزان دستمزد همان ۳,۷۵۲ کور خرما است. این مقدار حدود ۱۲,۵ درصد از کل ایمیتو (۳۰ کور) را تشکیل می‌دهد. در مقایسه با قرارداد قبلی، این باغ حدود ۶۷ درصد بزرگتر است (۰,۹۳۸ در مقابل ۰,۵۶ کور) و به تبع آن، میزان ایمیتو (۳۰ در مقابل ۱۸ کور) و دستمزد اجاره‌کننده (۳,۷۵۲ در مقابل ۲,۲۴ کور) نیز به همین نسبت بیشتر است. همچنین میزان نقره پرداختی نیز متناسب با اندازه باغ، بیشتر تعیین شده است (۱,۵ شقل در مقابل ۱ شقل).

متن شماره J4

متن اکدی

- 1 1 me GUR ZÚ.LUM.MA *i-mit-tu*₄ A.ŠÁ šá [É]
- 2 *re-du-tu šá ina* URU É^{lu} *zak-ka šá* ^{gis}[BÁN]
- 3 ^m*ba-ri-ki-tam-meš* A-šú šá ^mNUMUN-ia šá ŠU^{II}
- 4 ^{md}*za-ba₄-ba₄-LUGAL-URU* ^{Lú}GAL É šá É *re-[du-tu]*
- 5 *ina* UGU-*hi* ^mŠEŠ^{meš}-ia A-šú šá ^m*nar-gi-ia*
- 6 *ina* ^{iti}APIN ZÚ.LUM.MA *a*₄ 1 me GUR
- 7 *ina* *ma-ši-ḥu šá* 0.1.1.3 GUR šá ^{lu}DUMU.LUGAL
- 8 *ina* UGU-*hi me-e* GAL^{meš} *a-na* ^m[*ba*]-*ri-ki-il-tam-meš*
- 9 *i-nam-din it-ti* 1 GUR *tu-ḥal-la lib-bi-lib-bi*
- 10 *man-ga-ga* GÚ.UN šá *ḥu-ša-bi i-nam-din*
- 11 1+*en* UDU.NITÁ šá *na-mir-tu₄ i-nam-din*
- 12 2 GÍN KÙ.BABBAR BABBAR-ú *ḥa-ba á-ḥi-nu*
- 13 *i-nam-din*
- 14 ^{lu}*mu-kin-nu* ^mšá-*ḥu-ú A-šú šá* ^{md}PA.KU-DII-URÚ
- 15 ^mA-a A-šú šá ^mUTU-a-a ^m*ia-di-ḥi-il*
- 16 A-šú šá ^m*pa-ni-d⁺* AG-*lu-mur* ^m*za-bi-da-a*
- 17 A-šú šá ^m*nar-gi-ia*
- 18 ^{lu}UMBISAG ^{md+}AG-*it-[tan-nu A-šú šá* ^{md+}AG-SUR-ZI^{meš}]
- 19 URU É^{lu} *zak-k[a* ^{iti}DU₆ UD x.KAM]
- 20 MU 21.KAM ^m*da-ri-[ia-a-muš]*
- 21 LUGAL E^{ki} *u* KUR.KUR^{meš}

ترجمه فارسی

درآمد اجاره‌بهای ارزیابی شده از زمین‌های املاک ولیعهد که در شهر بیت-زکا، عبارت از صد کور خرما (حدود ۱۸,۰۰۰ لیتر) است. اخیا پسر نرگیا از درآمد نخلستان تحت نظارت باریک تمش ۱۰۰ کور خرما بدهکار است. زمین در اختیار باریک تمش پسر زریا است و باریک تمش هم زیر نظر زابابا شرو-اوصو متولی املاک ولیعهد است اخیا، این صد کور خرما را طبق پیمان معیار

اندازه گیری ۴۵ لیتری کور ولیعهد، در کنار آبراه بزرگ به باریک-تمش در ماه هشتم سال تحویل خواهد داد. به ازای هر کور خرما، او حصیرهای بافته شده، جوانه‌های نخل، الیاف نخل و یک بار هیزم تحویل خواهد داد. بعلاوه یک گوسفند نر بی‌عیب تحویل خواهد داد. علاوه بر این، او دو شقل نقره سفید برای ... [ناخوانا] خواهد پرداخت.

شاهدان: زاهو، پسر نبو-اوسلیم؛ آپایا، پسر شمشایا؛

یادبخ-ایل، پسر پان-نبو-لومور؛ زابیدایا، پسر نرگیا

کاتب: نبو-ایتنو، [پسر نبو-اطیر-نپشاتی]

محل: شهر املاک-ساکایی‌ها

تاریخ: [روز؟ تشریتو] سال ۲۱ داریوش، پادشاه بابل و سرزمین‌ها

مساحت نخلستان مندرج در متن شماره چهار بزرگترین زمین مربوط به قرارداد ایمیتو در این مجموعه است که برآورد ثابت ۱۰۰ کور خرما (حدود ۱۸۰۰۰ لیتر) را تعیین می‌کند. این متن که مربوط به زمینی واقع در شهر بیت-زکا (Wunsch 2022: 106-107) خوانش وونش، یوآنس و لومر خوانش املاک-ساکایی‌ها آمده است (Joannès & Lemaire, 1996: 45-46). بیت-زکا احتمالاً یکی از شهرهای کوچک یا نقاط اداری مهم در منطقه‌ای بود که یهودیان تبعیدی و سایر گروه‌های جابجا شده در آنجا ساکن بودند و تحت نظارت مقامات بابلی محصولات کشاورزی تولید می‌کردند (Wunsch, 2022: 112).

در تحلیل جامع قرارداد اجاره از املاک ولیعهد در شهر بیت-زکا، با ایمیتوی تعیین شده ۱۰۰ کور خرما (معادل ۱۸,۰۰۰ لیتر)، می‌توان به بررسی دقیق ابعاد اقتصادی و اداری این سند پرداخت. با توجه به اینکه متوسط ایمیتو در این دوره ۳۱,۹۷ کور خرما برای هر کور زمین بوده (Jursa, 2010: 432)، مساحت این باغ حدود ۳,۱۲۸ کور زمین (معادل ۴,۲۲ هکتار) محاسبه می‌شود. این مساحت نشان می‌دهد که این باغ در مقایسه با متوسط اندازه باغ‌های خرما در بابل و بوریسیا که معمولاً بین ۱ تا ۲ کور بوده، بسیار بزرگتر است (Ibid: 372-373).

در خصوص دستمزد اجاره‌کننده (sissinnu)، با توجه به نظام پرداخت رایج در اوروک که برای کار با بیل ۴ کور و برای کار با گاواهن ۳ کور خرما به ازای هر کور زمین پرداخت می‌شده است (Jursa, 2010: 431)، دو حالت محاسباتی وجود دارد. در صورت استفاده از بیل، که با توجه به ماهیت باغداری خرما محتمل‌تر است، دستمزد اجاره‌کننده ۱۲,۵۱۲ کور خرما (حدود ۲,۲۵۲,۱۶ لیتر) و در صورت استفاده از گاواهن ۹,۳۸۴ کور خرما خواهد بود. این میزان دستمزد در مقایسه با میانگین پرداخت‌های ایمیتو در این دوره که حدود ۴۴ کور و میانه آن ۲۸ کور بوده (Ibid)، قابل توجه است.

ارزیاب‌ها از بیت-کوربانو به شهر ولیعهد، کار-آداد، بیت-ایتی-نبو-شافا، شهری در کنار کانال کابارو، و بیت-زکا سفر می‌کردند. کاتب در همه موارد نبو-ایتانو پسر نبو-اتیر-نپساتی است

که بیشترین شاهد تصدیق شده در گروه سوم محسوب می شود. کاتب دوم، بل-کصیر پسر بل-اوبلیط، و همچنین یدیدایل پسر پان-نبو-لومور، با او سفر می کنند و تقریباً در همه ایستگاه ها به عنوان شاهد ظاهر می شوند. چهار فرد دیگر که از جاهای دیگر در نقش اداری یا رابطه اعتماد با زابابا-شرو-اوصور شناخته شده اند، گاهی ظاهر می شوند: کرکرایا پسر آداد-شرو-اوصور؛ اپلایا پسر سمسایا؛ صابو پسر نوسکو-ادو-اوصور؛ و زابابا-اریبا پسر زبدیا. آنها هسته تیم اداری را تشکیل می دادند و مسئولیت ارزیابی و تحمیل تعهد محصول خرما را بر عهده داشتند - تعهدی که مالکان زمین به نهاد نمایندگی شده توسط بستانکار باریک-تمش بدهکار بودند، اما در نهایت به زابابا-شرو-اوصور، مدیر کل جدید املاک ولیعهد، منتقل می شد (Wunsch, 2022: 110).

ساختار مدیریتی این املاک نیز قابل توجه است. در هر سه قرارداد، باریک-تمش پسر زریا به عنوان مدیر مستقیم باغ، تحت نظارت زابابا شرو-اوصو، متولی املاک ولیعهد فعالیت می کرده که نشان دهنده یک نظام مدیریتی منسجم در املاک شاهی است. همچنین، استفاده از پیمانانه استاندارد ۴۵ لیتری کور ولیعهد نشان از وجود یک نظام استاندارد اندازه گیری در این املاک دارد. حضور تعداد قابل توجه شاهدان و تنظیم قرارداد توسط همان کاتب (نبو-ایتنو، پسر نبو-اطیر-نپشاتی) در هر سه سند، نشان دهنده اهمیت جنبه های حقوقی و اداری این قراردادها در نظام دیوانسالاری دوره هخامنشی است.

۴. موضوع: قرداد بدهی / ارزیابی ایمیتو

اسناد مربوط به مالکیت باغ ها که در بایگانی های خصوصی یافت می شود، به دو دسته متمایز تقسیم می شود: اسناد مالکیت و قراردادهای ناشی از مدیریت روزمره املاک. اسناد مالکیت عمدتاً شامل قراردادهای فروش، تقسیم ارث و سوابق انتقال جهیزیه و هدایا می شود. دسته دوم متنوع تر است. و شامل مواردی مانند قراردادهای کشت و رسیدهای خرما و محصولات جانبی باغداری خرما می شود (Ibid:173). در این رابطه سازوکارهای مختلفی برای اجاره ممکن بود، برای مثال، مبلغ ثابت (در قراردادهای ana sūti) یا سهم بری از محصول. یک شکل خاص از سهم بری در نیپور و اور هخامنشی، «اجاره داری کشاورزی و مشارکت» (ana errešūti) بود که آشکارا سهم برابر مشاهده شده است. شکل رایج پرداخت دیگر که در اسناد بالاتر دیدیم که اجاره بها را قبل از برداشت محصول، کمیسیون ویژه تعیین می کرد (عمدتاً برای باغ های خرما، اما در موارد نادری برای زمین های قابل کشت). سپس یک سند بدهی برای مقدار محصول تخمین زده شده (imittu) صادر می شد (Petschow, 1965:104). ایمیتو (imittu) در دوره بابل نو و اواخر بابلی به معنای «عوارض یا مالیات اجاره» بود که از واژه emedu به معنای «تحمیل کردن» یا «ارزیابی میزان مالیات» مشتق شده است (Petschow, 2011:68-73). در این نظام، زمانی که مالک یا صاحب حق (مانند تیولدار، اجاره دار کلان یا طلبکاری که زمین را به عنوان وثیقه در اختیار داشت) زمین های باغی یا کشاورزی را برای برداشت خرما یا غلات به دیگران واگذار می کرد،

نظام ایمیتو اجرا می‌شد. مقامات ویژه‌ای به نام «ایمیدو (emidū)» مسئولیت تعیین میزان بدهی یا اجاره‌بها را بر عهده داشتند (Ibid).

برای مدیریت این نظام مالیاتی، مقامات ویژه‌ای از دو گروه انتخاب می‌شدند: برای املاک خصوصی از میان افراد آزاد و اشراف، و برای معابد از میان کاتبان معبد. وظیفه این مقامات، تعیین سالانه مالیات به صورت محصول بود که شامل خرما و فراورده‌های جانبی آن، جو، گندم و گاه سایر محصولات می‌شد و از طرف دیگر، پرداخت‌کنندگان این مالیات (مؤدیان ایمیتو) می‌توانستند از هر قشری باشند - از افراد آزاد گرفته (از جمله زنان) تا بردگان. در سوی دیگر، دریافت‌کنندگان مالیات (طلبکاران ایمیتو) شامل سه گروه می‌شدند: مالکان خصوصی (اعم از مالکان اصلی، تیولداران یا سایر صاحبان حق)، دربار، و معابد. در مواردی که چند نفر موظف به پرداخت مالیات بودند، آنها به صورت گروهی و با ضمانت متقابل، مسئولیت پرداخت کل مبلغ ایمیتو را بر عهده می‌گرفتند (Ibid).

بررسی بایگانی‌های تاریخی نشان می‌دهد که بیشتر خانواده‌ها تنها یک تا سه باغ در تملک خود داشتند. با این حال، خانواده‌های ثروتمند گاه صاحب بیش از دوازده قطعه زمین جداگانه بودند. گرچه اندازه دقیق این زمین‌ها معمولاً فقط در اسناد مالکیت ثبت می‌شد - که تعداد کمی از آنها باقی مانده است - اما می‌توان از اسناد بدهی ایمیتو که به وفور یافت می‌شوند، به طور غیرمستقیم به مساحت این باغ‌ها پی برد (Van Driel 1988: 157 Jursa 1995: 149; Da Riva 2002: 116). در قرن ششم، معابد معمولاً قطعات زمینی به مساحت یک تا دو کور را به اجاره می‌دادند، در حالی که باغ‌های خصوصی عموماً کوچک‌تر بودند. به ندرت می‌شد مالیات‌های ایمیتویی بالای شصت کور پیدا کرد، و مالیات‌های بالای ۱۲۰ کور از این هم نادرتر بود. برای تعیین اجاره‌بها در قراردادهای باغداری خرما، روش معمول این بود که ابتدا میزان محصول درختان را تخمین می‌زدند. سپس بر اساس قانون عرفی، سهم مالک را - که به آن ایمیتو می‌گفتند و در شهر اوروک گاهی ایندو - به معنای تحت‌اللفظی «مالیات» - نامیده می‌شد - مشخص می‌کردند (Jursa, 2010: 187). ایمیتو شامل بخش اصلی برداشت، یا احتمالاً حتی کل برداشت منهای دستمزد باغبان (sissinnu) می‌شد. علاوه بر این دستمزد، باغبانان معمولاً حق داشتند هر آنچه را که زیر درختان کشت می‌کردند، یا حداقل سهمی از آن را برداشت کنند (Jursa 2004: 179).

۵. زمان قرارداد

اهمیت زمان‌بندی در این قرارداد با هماهنگی دقیق بین تاریخ تنظیم سند و زمان تحویل محصول مشخص می‌شود. قرارداد در ماه تشریتو (ماه هفتم بابلی) سال ۲۱ داریوش تنظیم شده و زمان تحویل محصول در ماه هشتم سال تعیین گردیده است. این برنامه‌ریزی زمانی بسیار هوشمندانه است، زیرا قرارداد درست قبل از فصل برداشت خرما (که معمولاً در ماه‌های شهریور

تا مهر بوده) بسته شده و به طرفین فرصت می‌دهد تا برای برداشت و تحویل محصول آماده شوند. این زمان‌بندی نه تنها با چرخه طبیعی برداشت خرما هماهنگ است، بلکه فرصت کافی برای جمع‌آوری و تدارک محصول را نیز فراهم می‌کند. این دقت در زمان‌بندی جنبه‌های مهم دیگری را نیز آشکار می‌سازد که نشان‌دهنده پیچیدگی و ظرافت نظام اداری هخامنشی است. برداشت در زمان مناسب، کیفیت مطلوب خرما را تضمین می‌کند که برای املاک ولیعهد اهمیت ویژه‌ای داشته است. همچنین، تعیین دقیق زمان تحویل، امکان برنامه‌ریزی برای حمل و نقل، انبارداری و توزیع محصول را فراهم می‌آورد و به مقامات اجازه می‌دهد محاسبات دقیق درآمدها و تعهدات مالیاتی را انجام دهند. نکته قابل توجه دیگر این است که در قرارداد، تحویل محصولات جانبی مانند حصیر، جوانه نخل، الیاف و هیزم نیز ذکر شده که نشان می‌دهد زمان‌بندی باید برای آماده‌سازی همه این محصولات نیز مناسب باشد. این زمان‌بندی دقیق به مقامات امکان نظارت و کنترل بر روند کار را می‌دهد و از اجرای صحیح قرارداد اطمینان حاصل می‌کنند. تمام این جزئیات نشان می‌دهد که نظام اداری هخامنشی با دقت و ظرافت خاصی طراحی شده بود تا تمام جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و اداری را پوشش دهد.

شماره سند	زمان انعقاد قرارداد	زمان تحویل محصول
J2	دهم تشریتو(ماه هفتم)، سال ۲۱ داریوش شاه.	ماه آراخسنمو(ماه هشتم)، سال ۲۱ داریوش شاه
J3	بیستم تشریتو، سال ۲۱ داریوش شاه.	ماه آراخسنمو(ماه هشتم)، سال ۲۱ داریوش شاه
J4	[روز(ناخونا)تشریتو] سال ۲۱ داریوش شاه.	ماه آراخسنمو(ماه هشتم)، سال ۲۱ داریوش شاه

تحلیل سه قرارداد ایمیتو مربوط به سال ۲۱ داریوش اول از مجموعه موسایف، ابعاد مختلفی از ساختار اداری، اقتصادی و اجتماعی بابل در دوره هخامنشی را آشکار می‌سازد. این اسناد نشان می‌دهند که نظام مدیریت املاک شاهی از یک ساختار سه لایه‌ای پیچیده پیروی می‌کرده که در رأس آن باریک-تمش به عنوان مدیر اجرایی و در میانه زابابا-شر-اوصور به عنوان سرپرست املاک ولیعهد، و در پایین برداشت کنندگان قرار داشته‌اند. تنوع در حجم قراردادها (از ۱۸ تا ۱۰۰ کور) و افزایش متناسب تعهدات جانبی (از یک تا دو شقل نقره و اضافه شدن یک گوسفند) نشان‌دهنده وجود یک نظام مالیاتی/اجاره‌ای منعطف است که احتمالاً که به مساحت زمین بستگی داشته است. علاوه بر این، ترکیب اسامی بابلی-اکدی، آرامی-یهودی (باریک تمش) (Wunch,2022,456-459) زبان اکدی برای متن اصلی و معیارهای رسمی هخامنشی (مانند پیمان‌نامه پسر شاه ولیعهد)، تصویری از یک جامعه چندقومیتی ارائه می‌دهد که در آن سنت‌های محلی با نظام شاهنشاهی درهم آمیخته است. حضور منظم شاهدان در هر سه قرارداد و تکرار برخی نام‌ها مانند یادبخ-ایل نیز نشان‌دهنده وجود یک شبکه اجتماعی منسجم در منطقه است. این اسناد به خوبی نشان می‌دهند که چگونه حکومت هخامنشی توانسته سنت‌های اداری و اقتصادی بابلی را با نیازهای یک شاهنشاهی گسترده و متنوع تطبیق دهد.

از دیدگاه مدیریتی، این نظام قراردادی به مدیران املاک شاهی امکان می‌داده تا نه تنها میزان محصول اصلی، بلکه محصولات جانبی را نیز از پیش تعیین کنند. این امر به همراه تعیین دقیق زمان و مکان تحویل محصول (در کنار راه‌های آبی) و استفاده از معیارهای استاندارد مانند «پیمان‌ه ولیعهد» نشان‌دهنده یک نظام مدیریتی پیشرفته است. ویژگی‌های خاص نخل مانند دائمی بودن، قابل پیش‌بینی بودن نسبی میزان باردهی و امکان محاسبه محصولات جانبی، این محصول را برای نظام قراردادی ایمیتو بسیار مناسب می‌کرده است. از منظر اجتماعی-اقتصادی، وجود تعهدات اضافی مانند پرداخت نقره (از ۱ تا ۲ شقل) و در مواردی گوسفند، همراه با شبکه حمل و نقل آبی برای جابجایی محصول، نشان می‌دهد که این نظام قراردادی فراتر از یک توافق ساده کشاورزی بوده و بخشی از یک نظام پیچیده مدیریت منابع و درآمدهای املاک شاهی، معابد و حتی خانواده‌های ثروتمند را تشکیل می‌داده است.

۶. نتیجه‌گیری

بررسی سه قرارداد ایمیتو از مجموعه موسایف، ابعاد مهمی از نظام مدیریت املاک شاهی در بابل هخامنشی را آشکار می‌سازد. این قراردادها که در سال ۲۱ داریوش یکم (۵۰۱ ق.م) تنظیم شده‌اند، نشان می‌دهند که نظام ایمیتو فراتر از یک نظام ساده برآورد محصول بوده و به عنوان ابزاری کارآمد در مدیریت اقتصادی و برنامه‌ریزی تولید عمل می‌کرده است. ساختار سه‌لایه‌ای مدیریت در این نظام، که شامل متولی املاک ولیعهد، مدیر اجرایی و برداشت‌کنندگان می‌شده، بیانگر پیچیدگی و نظم اداری حاکم بر مدیریت املاک شاهی است. تناسب میان میزان برآورد محصول با مساحت باغ‌ها و تعیین دقیق تعهدات جانبی، نشان‌دهنده وجود معیارهای استاندارد و محاسبات دقیق در این نظام است. همچنین، زمان‌بندی تنظیم قراردادها در ماه تشریتو (شهریور/مهر) و تعیین موعد تحویل محصول در ماه آراخسمنو (مهر/آبان)، حاکی از هماهنگی دقیق با چرخه طبیعی تولید خرما است. حضور شاهدان متعدد و استفاده از معیارهای استاندارد مانند «پیمان‌ه ولیعهد» نیز بر جنبه‌های حقوقی و رسمی این قراردادها تأکید دارد. به علاوه، ترکیب اسامی بابلی-اکدی و آرامی-یهودی در این اسناد، تصویری از جامعه چندفرهنگی بابل هخامنشی را ارائه می‌دهد که در آن سنت‌های اداری بابلی با نظام مدیریتی هخامنشی تلفیق شده است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که نظام ایمیتو نقش مهمی در مدیریت کارآمد منابع کشاورزی و تأمین درآمد برای خزانه شاهی داشته و به عنوان پلی میان سنت‌های محلی و نیازهای شاهنشاهی عمل می‌کرده است.

۷. علائم و نمادها:

^d نشانه خدایان (DINGIR)

^m نشانه اسامی مردانه

^{lu} نشانه شغل/عنوان

Meš نشانه = جمع

! علامت اشتباه در متن اصلی

[] بخش‌های ناخوانا یا مخدوش

> افزوده‌های ویراستار امروزی به متن خط میخی

۸. واژگان کلیدی

imittu = ایمیتو (برآورد ثابت)

ZÚ.LUM.MA = خرما

GUR = واحد اندازه‌گیری (کور) برابر با ۱۸۰ لیتر در دوره هخامنشی

É *re-du-tu* = املاک ولیعهد

bīt ridûti = املاک و اقامتگاه ولی عهد، مرکز اداری

^uGAL É = سرپرست املاک

^umu-kin-nu = شاهدان

^{lu}UMBISAG = کاتب

۹. منابع

- بادامچی، حسین، (۱۳۹۳). اجاره نامه زمین کشاورزی: تحلیل سه سند حقوقی از ایلام باستان به همراه ویرایش متن اکدی. *پژوهش‌های ایران‌شناسی*، سال ۲ شماره ۱. صص ۲۱-۳۶.
- مالکی لوطکی، حسین، (۱۴۰۴)، *کارکرد معابد در اقتصاد و سیاست هخامنشیان در بابل*، دکتری، به راهنمایی دکتر حسین بادامچی، دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- Badamchi, H. (2021), "Lease of agricultural land and sharecropping: a re-examination of CH 45-46", *Akkadica* 142/1, pp. 43-63.
- Badamchi, Hossein (2014). *Agricultural Land Lease Contract: Analysis of Three Legal Documents from Ancient Elam with Edition of the Akkadian Text*. *Iranian Studies Research*, Vol. 2, No. 1, pp. 21-36. [In Persian].
- Dandamaev, M. A. (1984). *Slavery in Babylonia: From Nabopolassar to Alexander the Great (626-331 BC)*. DeKalb: Northern Illinois University Press.
- Joannès, F. (2020). *La Babylonie aux VIIe et VIe siècles av. n.è.: approche économique et sociale*. Paris: De Boccard.
- Joannès, F., & Lemaire, A. (1996). "Trois tablettes cunéiformes à onomastique ouest-sémitique." *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale* 90(1): 41-60.
- Jursa, M. (1995a). *Die Landwirtschaft in Sippar in neubabylonischer Zeit*. Vienna: Institut für Orientalistik der Universität Wien.

- Jursa, M. (2004). "Accounting in Neo-Babylonian Institutional Archives: Structure, Usage, Implications." In M. Hudson & C. Wunsch (eds.), *Creating Economic Order*, 145-198. Bethesda: CDL Press.
- Jursa, M. (2010). *Aspects of the Economic History of Babylonia in the First Millennium BC*. Münster: Ugarit-Verlag.
- Maleki Loutaki Hossein (2025). *The Function of Temples in the Economy and Politics of the Achaemenids in Babylon*. PhD Dissertation, supervised by Dr. Hossein Badamchi, University of Tehran, Faculty of Literature and Humanities. [In Persian].
- Petschow, H. P. H. (1965). *Mittelbabylonische Rechts- und Wirtschaftsurkunden der Hilprecht-Sammlung Jena*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Petschow, H. P. H. (2011). *Die mittelbabylonischen Rechts- und Wirtschaftsurkunden der Hilprecht-Sammlung Jena*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Ries, G. (1976). *Die neubabylonischen Bodenpachtformulare*. Berlin: J. Schweitzer Verlag.
- Stolper, M. W. (1985). *Entrepreneurs and Empire: The Murašû Archive, the Murašû Firm, and Persian Rule in Babylonia*. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten.
- van Driel, G. (1987). "Neo-Babylonian Agriculture." *Bulletin on Sumerian Agriculture* 4: 121-159.
- van Driel, G. (2002). *Elusive Silver: In Search of a Role for a Market in an Agrarian Environment*. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten.
- Waerzeggers, C. (2016). "The Babylonian Chronicles: Classification and Provenance." *Journal of Near Eastern Studies* 75(2): 231-246.
- Wunsch, C. (1993). *Die Urkunden des babylonischen Geschäftsmannes Iddin-Marduk*. Groningen: Styx.
- Wunsch, C. (2022). *Judeans by the Waters of Babylon: New Historical Evidence in Cuneiform Sources from Rural Babylonia*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

