

State Instability in Iran (3000 BC to 1600 AD) as Part of Central Asian Interactions with other Regions of Eurasia

Mazaher Ziaei*

PhD, Department of Operations Research Management,
University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Abstract

Numerous studies have indicated that the state instability existence in past of countries has not only delayed their development but also influenced their current level of development. The study of political instability in the Eurasian region during the agricultural era (3000 BC to 1600 AD) encompasses a significant portion of the history and the contemporary world geography. It can serve as a basis for examining political instability in the history of Iran. Many scholars have considered the proximity to the Central Asian nomadic societies as one of the factors contributing to instability in Eurasian countries. Some of them argue that the history of these tribes' interactions with neighboring regions forms the core of Eurasian history. There are also a limited number of quantitative studies that have encompassed various aspects of these tribes impacts on neighboring communities. There have been numerous studies on the effects of these tribes on Iran as well, but none of them have covered this temporal and geographical scope.

Objective of the Research

The main objective of this research is to investigate political instability in Eurasia, particularly in Iran, during the agricultural era. It focuses on the Central Asian nomadic influence tribes on the creation of political instability in Eurasia. The research utilizes this framework of interactions and gathered information to periodize political instability in the history of Iran.

Research Methodology

In this study, political instability is perceived as a low average lifespan of states and a high coefficient of variations (standard deviation-to-mean ratio). The study considers Continental Eurasia (including Europe and Asia, excluding their islands) as the studied region and the agricultural era 3000 BC to 1600 AD as the studied period. To assess the timing and extent of Central Asian tribes' influence on political instability in Eurasian states, a total of 432

* Corresponding Author: Mazaherziaei@gmail.com

How to Cite: Ziaei, M. (2023). State Instability in Iran (3000 BC to 1600 AD) as Part of Central Asian Interactions with other Regions of Eurasia. *State Studies*, 9(35), 117-155. doi: 10.22054/tssq.2023.60891.1101

Eurasian states in the study period were identified. Subsequently, the time and extent of Central Asian tribes' impact on political instability were examined by applying three categorizations to these states: 1) Regional categorization based on the importance of the region each government could have for Central Asian tribes, dividing into Central Asia, unimportant region, less important region, and highly important region. 2) Since the period of significant influence of these tribes on Eurasian developments occurred between 500 BC and 1600 AD, states that existed before 500 BC were classified as belonging to the first period, while others belonged to the second period. 3) By combining the previous two categorizations, the states were grouped into four categories: (I) Central Asian states, (II) unattractive states, (III) low unattractive states, and (IV) highly unattractive states.

Descriptive analysis, Two-sample Kolmogorov–Smirnov test (KS2), and categorical regression were used for data analysis and inference.

Findings

The findings regarding regional categorization show the significant differences in the lifespan of states among regions. The average lifespan of states in unimportant regions is more than 3.5 times that of highly important regions, and the coefficient of variation for highly important regions is higher than for other regions. Regression results confirm the model and regression coefficients validity, indicating that this four-group categorization explains 29% of the variations among states.

Statistical analysis demonstrates a significant difference in the mean lifespan of states between these two periods. Specifically, the average lifespan of states in the first period in the Region Two, a significant region, is nearly eight times higher than the states in second period of that region. Additionally, the lifespan of states, particularly in Iran, has decreased during the agricultural era.

These analyses also reveal significant differences in the average lifespan of states within the categorized groups, with coefficient determination of 0.429. The mentioned item indicates that this model accounts for a significant portion of the variations in the lifespan of the examined states.

Moreover, Iran's status in terms of the number, average lifespan, and coefficient of variation of states is examined within different groupings, and the KS2 test confirms that Iran's belonging to specific groups and the irconcordance lack of other groups, except for its concordance with Central Asia.

Several supplementary studies on Chinese history, the timing of the beginning and end of the agricultural era, and the period of Central Asian tribes' influence provide further support for the stability of the results.

Conclusion

The statistical analysis results show an inverse relationship between the average states lifespan and the level of threat from Central Asia in various

categories of states. Evidently, the agricultural-era states' political instability was significantly affected by the invasions of Central Asian tribes. The four-group categorization explains approximately 43% of the variation in states' lifespans. Notably, this level of explanation is achieved with only four categorical variables.

Regarding Iran, the findings indicate that the political instability of Iranian agricultural-era states was also influenced by interactions with Central Asian tribes. The periodization of Iranian history can be established as mentioned below:


(up to 600), (600 to 1000), (1000 to 1250), and (1250 onwards), with distinct events in the second period onwards attributed to Central Asian tribes, such as the emergence of the Seljuks and the Mongol invasions. The results demonstrate that political instability in Iran was higher than the average for other regions, with an average government lifespan of 90 years during the fourth period, which lasted for approximately 550 years, slightly exceeding the average lifespan of a human today.

Keywords: State instability, Iran, Statistic Methods, Eurasia, Central Asia.





بررسی و دوره‌بندی ناپایداری دولت‌ها در ایران (۳۰۰۰ ق.م. تا ۱۶۰۰ م.) به‌عنوان بخشی از تعاملات آسیای مرکزی با نواحی مختلف اوراسیا

مظاهر ضیایی  * دکتری مدیریت تحقیق در عملیات دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

این مقاله ناپایداری تاریخی دولت‌ها را از علل تأخیر توسعه تلقی کرده، از مهم‌ترین عوامل آن را هم‌جواری ایران با جوامع رمه‌گردان آسیای مرکزی می‌داند و هدفش تبیین تأثیر این عامل بر ناپایداری دولت‌ها در ایران به‌عنوان یکی از جوامع هم‌جوار و متأثر از آسیای مرکزی است. ابتدا ۴۳۲ دولت از ۳۰۰۰ ق.م. تا ۱۶۰۰ م. در اوراسیای قاره‌ای (اروپا و آسیا بدون جزایر آن‌ها) شناسایی شد. سپس آن‌ها برحسب میزان اهمیت برای آسیای مرکزی ناحیه‌بندی، برحسب زمان شروع تأثیرپذیری، ۵۰۰ ق.م. (زمان اتمام سرزمین بی‌مدعی در این منطقه)، دوره‌بندی و با تلفیق آن‌ها، برحسب میزان تأثیرپذیری از دولت‌های آسیای مرکزی به چهار دسته تقسیم شدند: الف) آسیای مرکزی، ب) زیاد متأثر، ج) کم متأثر و د) غیر متأثر. تحلیل‌های آماری معتبر بودن گروه‌بندی‌ها، کاهش میانگین و افزایش ضریب تغییرات عمر دولت‌ها متناسب با افزایش تأثیرپذیری را نشان می‌دهد؛ طوری که میانگین عمر دولت‌ها در گروه‌ها گاه حدود ۸ برابر یکدیگرند. تحلیل رگرسیونی معلوم کرد این ناحیه‌بندی و دسته‌بندی به ترتیب حدود ۲۹٪ و ۴۳٪ از تغییرات در عمر دولت‌های اوراسیا را طی ۴۶۰۰ سال توضیح می‌دهند. بررسی ناپایداری دولت در ایران هم به‌عنوان بخشی از ناحیه‌ی هم‌جوار آسیای مرکزی در بحث گروه‌بندی‌ها و هم در یک بخش مستقل انجام و برای آن یک دوره‌بندی، شامل ۳۰۰۰ ق.م. - ۶۰۰ م، ۱۰۰۰ - ۱۲۵۰، و بعد از ۱۲۵۰، ارائه می‌شود. حوادث متناظر با مقاطع تغییر دوره‌ها ظهور اسلام، برآمدن سلجوقیان و حملات مغولان است.

واژگان کلیدی: ناپایداری دولت، روش‌ها آماری، ایران، اوراسیا، آسیای مرکزی.

مقدمه

این مقاله بخشی از یک تحقیق برای واکاوی علل تأخیر توسعه در ایران است. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که وجود ناپایداری دولت‌ها، کوتاهی عمر آن‌ها، در گذشته یک منطقه نه تنها باعث تأخیر در شروع توسعه شده است (Bell-Fialkoff, 2016:276)، بلکه بر سطح توسعه فعلی آن مؤثر است (Harish & Paik, 2019 Borcan, Olsson & Putterman, 2014). این موضوع مورد توجه صاحب‌نظران ایرانی (کاتوزیان ۱۳۹۷؛ زیباکلام ۱۳۷۸؛ علمداری ۱۳۷۸؛ عدالت ۱۳۸۹) بوده است. اما تاکنون هیچ مطالعه کمی در این زمینه و بخصوص در مقایسه با سایر جوامع اوراسیا صورت نگرفته است.

فراز و نشیب دولت‌ها در ایران با توجه به تاریخ طولانی و قرار گرفتن در مرکز منطقه‌ای پرحادثه، بسیار زیاد بوده و تحت تأثیر عوامل متعدد و متنوعی بوده است. یکی از مهم‌ترین آن‌ها که در این مقاله تبیین آن پرداخته می‌شود هم‌جواری با جوامع رمه گردان آسیای مرکزی است. تأثیر آسیای مرکزی بر کل اوراسیا به گونه‌ای است که برخی صاحب‌نظران دولت‌ها و امپراتوری‌های آسیای مرکزی را «محور» تاریخ اوراسیا (Rogers 2012: 1)، برخی «قلب» آن (Golden, 2011:1) و برخی «اساس» آن دانسته‌اند (Beckwith, 2009:xix). اهمیت آسیای مرکزی از دیرباز مورد توجه ایرانیان بوده است. حتی شاهنامه، که بر اساس متن‌های قدیمی‌تر به نظم درآمده، از آن‌ها تحت عنوان تورانیان به‌عنوان مهم‌ترین دشمن ایران یاد می‌کند. پژوهشگران زیادی معتقدند که تقریباً تمام دولت‌های حاکم بر ایران بعد از اسلام تا قاجار از ایلات و عشایر هستند (شعبانی، ۱۳۷۹: ۸۲؛ حافظ‌نیا ۱۳۸۱: ۲۳۷) که اغلب آن‌ها منشائی آسیای مرکزی داشته‌اند. همچنین در چندین پژوهش برخی از تأثیرات تعاملات جوامع بیابان‌گرد آسیای مرکزی بر جامعه ایران بررسی شده است (امیراحمدیان، ۱۳۸۳؛ عدالت، ۱۳۸۹؛ دهقانی، ۱۳۹۵). اما به‌طور خاص روی تأثیر آسیای مرکزی بر ناپایداری دولت‌های ایرانی پژوهش نگرفته است.

روش مورد استفاده برای تبیین تأثیر جوامع رمه گردان بر ناپایداری دولت در ایران روش نظام‌مند است. بر پایه این روش (ایکاف، ۱۳۷۵: ۱۲) برای شناخت و تبیین یک پدیده، مثلاً

تأثیر آسیای مرکزی بر ناپایداری دولت‌ها در ایران، ابتدا برای آن پدیده یک پدیده کلی‌تر، مثلاً تعاملات آسیای مرکزی با نواحی مختلف اوراسیا، تعریف و سپس آن پدیده کلی بررسی و از دل این بررسی شناخت و تبیین جامعی از پدیده موردنظر فراهم می‌آید. بنابراین روش این مقاله برای تبیین تأثیرات جوامع رمه گردان آسیای مرکزی به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر ناپایداری دولت‌ها در ایران چنین است که ابتدا بر اساس پیشینه ادبیات یک چارچوب مفهومی برای تأثیرات این جوامع بر کل دولت‌های اوراسیا در طول دوره کشاورزی (۳۰۰۰ ق.م. تا ۱۶۰۰ م.) تعریف و ادعاهای پژوهش بیان می‌شود. سپس بر اساس این ادعاها گروه‌بندی‌های لازم بر روی دولت‌های اوراسیایی برحسب زمان و میزان این تأثیرات صورت می‌گیرد. آنگاه به‌وسیله اطلاعات جمع‌آوری‌شده ناپایداری دولت‌ها در این گروه‌بندی‌ها بررسی می‌شود. درنهایت، وضعیت ایران در هر گروه‌بندی مطالعه و با برخی اطلاعات و تحلیل‌های آماری یک دوره بندی برای آن ارائه می‌شود.

پیشینه پژوهش

مطالعات پیشین در زمینه موضوع پژوهش در دو قسمت ارائه می‌شود. قسمت اول شامل مطالعات در زمینه تعاملات آسیای مرکزی و جوامع ساکن اوراسیا و شامل قسمت دوم مطالعات در زمینه تأثیرات آسیای مرکزی بر دولت‌های ایران و نیز ناپایداری دولت‌ها در ایران است.

مطالعات در زمینه تعاملات آسیای مرکزی و جوامع ساکن

مطالعات کیفی درباره تعاملات آسیای مرکزی و جوامع ساکن زیاد هستند. برخی عمدتاً به روابط کلی این جوامع پرداخته‌اند. بررسی کلی روابط جوامع رمه گردان با جوامع پیرامونی در (Kradin, 2002; Barfield, 2020) و فرایند تاریخی تبدیل آسیای مرکزی از یک منطقه بدون دولت به محل تشکیل امپراتوری‌های بزرگ در (Golden, 2018) انجام شده است. برخی پژوهش‌ها جزئیات و مراحل تشکیل دولت در آسیای مرکزی و تأثیر جوامع پیرامون بر آن را بررسی کرده‌اند (Turchin, 2009; Di Cosmo, 1999). علل زوال

قدرت جوامع کوچ رو از موضوعاتی بوده که در مطالعات مختلف به آن اشاره شده است (Barfield, 2020 ; Golden, 2018).

مطالعات کمی در زمینه تعاملات آسیای مرکزی با جوامع پیرامون نیز انجام شده است. سیوفی رویلا و همکاران (Cioffi-Revilla, et al 2008) یک بررسی آماری برای فاصله زمانی ظهور دولت‌ها و طول عمر آن‌ها انجام داده‌اند. سعید و همکاران (Saeed, et al. 2013) از پویایی سیستم‌ها برای بررسی این تعاملات استفاده کرده‌اند. دو پژوهش به شبیه‌سازی تشکیل امپراتوری‌ها پرداخته که در آن‌ها یکی از عوامل مهم در ظهور امپراتوری‌های بزرگ سطح فناوری نظامی بوده است که برحسب نزدیکی با آسیای مرکزی در مدل وارد شده است (Turchin, et al. 2013; Currie, et al, 2020). موضوع تحقیق (Ko, Koyama, & Sng, 2018) برخی ویژگی‌های کمی دولت در چین را با اروپا مقایسه کرده است.

مطالعات تأثیرات آسیای مرکزی بر دولت‌های ایران

توجه به نقش قبایل رمه گردان آسیای مرکزی بر جامعه و دولت‌های ایران مورد توجه بسیاری از پژوهشگران بوده است، اما به‌عنوان یک پژوهش مستقل تاکنون چندان مورد توجه قرار نگرفته است.

در مطالعات تأثیر جوامع کوچ رو آسیای مرکزی هم بر نقش مهم این جوامع بر تشکیل دولت در ایران تأکید شده است (کاتوزیان ۱۳۹۷: ۱۳؛ پرگاری ۱۳۸۱: ۲۶۷؛ شعبانی ۱۳۸۶: ۸۳) و هم بر تأثیر منفی این جوامع بر جامعه ایرانی (زیباکلام ۱۳۷۸: ۱۱۰ و ۲۰۰؛ شعبانی ۱۳۸۶: ۱۷۱-۱۷۰؛ عدالت ۱۳۸۹؛ امانی ۱۳۸۷: ۲۸-۲۹؛ علمداری ۱۳۷۸: ۱۶۲ و ۱۹۲). برخی صاحب‌نظران بدون اشاره صریح یا ضمنی به آسیای مرکزی، به‌طور کلی به نقش قبایل در تاریخ ایران و دولت‌های آن پرداخته‌اند (پورحسن ۱۳۹۶: ۴۳؛ دلیرپور ۱۳۸۶: ۱۱۹ حافظ نیا ۱۳۸۱: ۲۳۹ و ۲۵۰). مطالعه در مورد عمر حکومت‌ها در ایران معدود بوده و مربوط به دوره‌ای کوتاه یا یک حکومت بوده است. ناپایداری در دولت ایلخانان در (خیراندیش ۱۳۸۸) حکومت‌های ترکمان در (حسن‌زاده ۱۳۹۰) و ناپایداری سیاسی در ایران قرن هشتم

هجری در (لطف‌آبادی، خلعتبری و حسنی، ۱۳۹۷) بحث شده است. همچنین خسروبیگی و نوروزی (۱۳۹۶) عوامل دیرپایی دوره حکومت غوریان را نسبت به برخی حکومت‌های هم‌عصر بررسی کرده‌اند (خسروبیگی و نوروزی، ۱۳۹۶). در دو پژوهش اخیر برخی مفاهیم آماری مورد استفاده قرار گرفته است.

در مجموع، درباره مطالعات در زمینه تعاملات آسیای مرکزی با سایر جوامع اوراسیا می‌توان گفت؛ با وجود مطالعات کیفی صورت گرفته و نوعی همگرایی کلی در نتایج آن‌ها، مطالعات کمی محدود بوده و اغلب بر رابطه آسیای مرکزی با تنها یکی از نواحی هم‌جوار تمرکز داشته و بررسی هم‌زمان کلیه سرزمین‌های هم‌جوار و قابل دسترس و در تمام طول دوره کشاورزی صورت نگرفته است.

تحقیقات در زمینه تأثیرات آسیای مرکزی بر تشکیل دولت در ایران بیشتر کلامی بوده و کمتر شامل یک مدل مفهومی بوده است و پژوهش کمی در این زمینه صورت نگرفته است. بعلاوه قریب به اتفاق بررسی‌ها و اظهارنظرها در مورد جامعه و دولت در ایران مقایسه بین ایران با اروپا است. در حالی که بررسی وضعیت ایران در یک گستره وسیع مانند اوراسیا امکان مقایسه ایران با جوامع مختلف از چین تا هند و کشورهای غرب آسیا و اروپا را در یک چارچوب جامع‌تر فراهم می‌کند.^۱

چارچوب و هدف پژوهش

تعاریف و چارچوب موضوعی

تعریف برخی از مفاهیم این پژوهش چنین است: اوراسیای قاره‌ای - مشابه با «اروپای قاره‌ای»، مناطقی از دو قاره اروپا و آسیا است که به صورت خشکی به هم متصل هستند؛ بنابراین شامل جزایری مانند انگلستان، ژاپن، سریلانکا و اندونزی نمی‌شود.

۱. به عنوان مثال کتاب «خاستگاه نخست علم جدید اسلام، چین و غرب» نوشته هاف مترجم حمید تقوی‌پور مؤسسه تحقیقات و توسعه علوم انسانی (۱۳۸۴) در زمینه علل عدم توفیق دنیای اسلام در ایجاد علم جدید بینشی بسیار وسیعی ایجاد می‌کند که ممکن است با بررسی موضوع فقط از دنیای اسلام و حتی مقایسه آن تنها با اروپا بدست نیاید.

آسیای مرکزی - سرزمین‌های استپی واقع در شرق دریای خزر تا مغولستان است که از شمال به سبیری و از جنوب به ایران، افغانستان و شمال غرب به چین محدود می‌شود. دولت - در این پژوهش معادل "polity" در نظر گرفته شده است که شامل امپراتوری، دولت و حکومت‌های محلی می‌شود. با توجه به تفاوت وسعت و ماهیت دولت‌شهرها این دولت‌ها در این بررسی قرار نگرفته‌اند.

دولت‌های دوره کشاورزی - همه دولت‌هایی که تا سال ۱۶۰۰ تشکیل شده‌اند. علل ظهور و سقوط دولت‌ها بعد از این تاریخ در اثر ظهور تمدن صنعتی و کاهش نقش آسیای مرکزی در اوراسیا متفاوت شده است. با همین استدلال امپراتوری‌های استعماری و دولت‌های مستعمره نشین، حتی اگر قبل از سال ۱۶۰۰ تشکیل شده باشند، در این پژوهش قرار نگرفته‌اند.

جوامع رمه گردان - آن جوامع شبانی که با حرکت دائمی در یک قلمرو با مرزهایی نه‌چندان دقیق از طریق پرورش حیواناتی مانند گوسفند، بز، شتر معیشت می‌کنند. اسامی مختلفی مانند بیابان‌نشین، بیابان‌گرد، صحراگرد یا صحرانورد، کوچ‌نشین و کوچ‌رو برای این جوامع استفاده شده است. به نظر نگارنده، برای تمرکز بر نوع معیشت، تأکید بر تحرک آن‌ها و ایجاد تمایز با سایر جوامع در آسیای مرکزی، نام "جوامع رمه گردان" مناسب‌تر است. ناپایداری دولت - افزایش ناپایداری دولت در یک گروه با کاهش میانگین عمر دولت و افزایش انحراف معیار آن سنجیده تعریف می‌شود.

هدف پژوهش

با توجه به توضیحات فوق هدف اصلی این پژوهش بررسی و دوره بندی ناپایداری دولت در ایران در دوران کشاورزی است. چون مهم‌ترین عامل این ناپایداری در دوران کشاورزی هم‌جواری با جوامع رمه گردان آسیای مرکزی است، در یک روش نظام‌مند ایران به‌عنوان یکی از جوامع ساکن و هم‌جوار آسیای مرکزی تلقی شده و بررسی ناپایداری دولت در ایران در چارچوب تعاملات جوامع رمه گردان آسیای مرکزی با تمام مناطق مختلف اوراسیا

انجام شده است. بنابراین به‌عنوان هدفی فرعی میزان تأثیر آسیای مرکزی بر جوامع مختلف اوراسیا در طول دوران کشاورزی نیز بررسی شده است.

چارچوب نظری

در طول هزاره دوم و اول ق. م. جوامع پیچیده در آسیای مرکزی در حال شکل‌گیری (Koryakova, 1996: 273) و بخصوص از هزاره اول ق. م. رمه‌گردانی در حال گسترش بود (Kradin, 2018: 10; Khalid, 2021: 17). قبیله، یا به دلیل تمام شدن آذوقه دام‌ها در محیط اطراف و یا به دلیل شرایط سخت آب‌وهوایی دائماً مجبور به جابجایی بود و تحریک را از عناصر مهم در زندگی رمه‌گردانی کرد (Rogers, 2012: 209-212). تا زمانی که مکان‌های خالی در آسیای مرکزی یا سرزمین‌های جوامع ساکن هم‌جوار وجود داشت، این جابجایی‌ها بدون درگیری جدی صورت می‌گرفت. به مدد فناوری نظامی جدید، سواره‌ی جنگی، (Barisitz, 2017: 19) از حدود نیمه دوم هزاره اول ق. م. رمه‌داری در سراسر آسیای مرکزی گسترش یافت و دیگر هیچ مرتع استفاده‌نشده و سرزمین بدون ادعایی وجود نداشت (Khalid, 2021: 272); Khazanov, 2015: 360). پس این تحریکات قبایل با مقاومت دیگر قبایل و یا کشاورزان مواجه و توأم با درگیری‌های نظامی و گاهی مهاجرت‌های زنجیره‌ای و دومینووار بود (Khazanov, 2015: 360). درعین حال چون رمه‌داری، به‌اندازه کشاورزی کارگربر نبوده و بخش قابل توجهی از جمعیت مردان که به دلیل زندگی در شرایط سخت، درگیری‌های کوچک و بزرگ روزانه و شکار بسیار پرطاعت، خشن و ورزیده بودند، برای فعالیت‌هایی غیر از فعالیت‌های اقتصادی مانند عملیات نظامی در دسترس سران قبایل و جنگجویان بودند (Barisitz, 2017: 19). بدین ترتیب این جوامع با توجه به برتری فناوری نظامی و متناسب با شرایط جوامع ساکن هم‌جوار (Barfield 2020: 25) به دلایل مختلف مانند شرایط آب‌وهوایی سخت، دستیابی به کالاهایی که قادر به تولید آن نبودند، غارت، گرفتن باج، باز کردن راه تجارت و ایجاد دولت انگیزه زیادی برای حمله به جوامع ساکن نزدیک خود داشتند (Kradin, 2018: 11). از سوی دیگر به دلیل کم‌توانی اقتصادی، پتانسیل پرداخت مالیات

آن‌ها کم و به دلیل ساکن نبودن، پراکندگی و روحیه جنگجویی این قبایل، امکان اخذ مالیات از آن‌ها بسیار کم و مخاطره‌آمیز بود (Khazanov, at al. 1994:228). بنابراین تشکیل دولت در این جوامع بدون دریافت بخشی از مازاد جوامع دیگر مشکل بود (Kradin, 2002:375؛ Khazanov, 2015: 361) یا حداقل وجود این مازاد یک عامل شتاب‌دهنده برای تشکیل دولت بوده است (Osinsky, 2020:9). بنابراین برخی بلندپروازی‌های سران قبایل فقط از طریق تشکیل دولت برای جذب منابع جوامع ساکن امکان‌پذیر بود.

همان‌طور که «سینوپولی» می‌گوید، ظهور دولت‌ها در پاسخ به فرصت‌ها اتفاق می‌افتد (Sinopoli 1994: 162). روابط بین جوامع رمه‌گردان و جوامع ساکن هم‌جوار بخصوص از ۵۰۰ ق.م. به بعد، مملو از فرصت‌ها و بحران‌هایی بوده که می‌توانست به ظهور و سقوط دولت منجر شود. وقتی در یک یا دو طرف نوار تماس این جوامع یک دولت مستقر بود یا وقتی اختلاف سطح درآمدی بین دو جامعه بیشتر بود، شدت این بحران‌ها و در نتیجه تغییر دولت‌ها بیشتر بود (BRILLT 2005:8). این تغییرات در جنبه‌های مختلفی از حیات سیاسی جوامع ساکن بروز می‌کند که بارزترین آن افزایش تعداد ظهور و سقوط دولت‌ها و کاهش عمر آن‌ها یا به عبارت دیگر افزایش ناپایداری دولت‌ها است.

به اعتقاد برخی به علت اختراع سلاح‌های آتشین، مانند باروت و سلاح گرم (Osinsky, 2020: 19) و (Szostak, 542) و برخی دیگر رشد تندتر بهره‌وری در کشاورزی نسبت به رمه‌داری و در نتیجه ایجاد جوامع با جمعیت بیشتر و ارتش‌های بزرگ‌تر (Osinsky, 2020: 19) و امکان دسترسی به عمق قلمرو آن‌ها (Barfield, 2020:38)، دوره تهاجم قبایل آسیای مرکزی به سایر جوامع در حدود ۱۶۰۰ به پایان رسید. بعلاوه با باز شدن مسیرهای دریایی جدید، مسیر خشکی تجارت بین چین و اروپا که از آسیای مرکزی می‌گذشت اهمیت خود را از دست داد (Khalid, 2021:276).

برای مقایسه ناپایداری دولت‌ها می‌توان از معیارهای مختلفی استفاده کرد. در اینجا از میانگین عمر دولت‌ها، مشابه (خیراندیش، ۱۳۸۸) و (لطف‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۷)، استفاده شده است. بدین صورت که بزرگ‌تر بودن میانگین عمر دولت‌ها در یک گروه به

معنی کمتر بودن ناپایداری تعبیر می‌شود. و برعکس کوچک‌تر بودن آن به معنی ناپایداری بیشتر است.

بنابراین ادعاهای این پژوهش در مورد تأثیر تعاملات جوامع رمه‌گردان بر ناپایداری دولت‌ها در اوراسیا به شرح زیر است:

- توزیع عمر دولت‌ها در جوامع ساکنی که به دلیل زمانی یا مکانی هم‌جوار یک دولت آسیای مرکزی هستند با توزیع عمر سایر دولت‌ها متفاوت است.
 - ناپایداری دولت، میانگین عمر دولت، در جوامع ساکنی که به دلیل زمانی یا مکانی هم‌جوار یک دولت آسیای مرکزی نبوده‌اند کم‌تر است.
 - ناپایداری دولت‌های جوامع ساکنی از آسیای مرکزی در دسترس‌تر هستند بیشتر است.
 - ناپایداری دولت در جوامع ساکن با افزایش اختلاف سطح درآمدی با آسیای مرکزی بیشتر است.
- ایران کنونی از نواحی هم‌جوار آسیای مرکزی بوده که کشاورزی کم‌بار داشته است. همچنین در بین نواحی هم‌جوار سهولت دسترسی و سطح تماس آن با آسیای مرکزی زیاد بود و شهرهایی آباد در نواحی شمالی و دامنه جنوبی البرز وجود داشت.
- بنابراین ادعای پژوهش حاضر در مورد ناپایداری دولت در ایران به شرح زیر است:
- ناپایداری دولت‌ها در ایران از دولت‌های مشابه در چین کمتر و از اروپا و سایر مناطق غیر دسترس آسیای مرکزی بیشتر است.
 - ناپایداری دولت در ایران نسبت به میانگین نواحی هم‌جوار و با سطح اقتصادی کم بیشتر است.
 - میزان ناپایداری در دولت‌های ایران با حوادث آسیای مرکزی به حدی است که می‌توان دوره بندی ناپایداری دولت در ایران را برحسب آن انجام داد.

روش پژوهش

گروه‌بندی دولت‌های کشاورزی اوراسیا

برای بررسی تأثیر دولت‌های آسیای بر دولت‌های دوره کشاورزی اوراسیا و بررسی ادعاهای پژوهش ابتدا این دولت‌ها برحسب میزان اهمیتی که برای قبایل رمه گردان آسیای مرکزی دارند تقسیم‌بندی می‌شوند. یعنی متناسب با اینکه مرکز دولت در کدام ناحیه قرار داشته است در یکی از سه ناحیه پراهمیت، کم‌اهمیت و بی‌اهمیت قرار می‌گیرند. سپس برای نشان دادن اهمیت شروع تأثیرپذیری این دولت‌ها از آسیای مرکزی آن‌ها برحسب زمانی که ظهور کرده‌اند به دوره اولی، ظهور قبل از ۵۰۰ ق.م. و دوره دومی، ظهور بعد از این تاریخ، تقسیم می‌شوند. در نهایت با ترکیب این دو تقسیم‌بندی برحسب میزان تأثیری که آسیای مرکزی بر آن‌ها داشته به سه دسته زیاد متأثر، کم متأثر و غیر متأثر دسته‌بندی می‌شوند.

ناحیه بندی اوراسیا از لحاظ میزان اهمیت برای آسیای مرکزی

برای ناحیه بندی مناطق اوراسیا برحسب میزان اهمیت برای آسیای مرکزی ابتدا آن‌ها برحسب میزان جاذبه بالقوه و سپس برحسب قابلیت دسترسی تقسیم می‌شوند. مناطق مختلف اوراسیا جاذبه بالقوه متفاوتی برای رمه گردانان آسیا داشته‌اند. مناطقی که سطح اقتصادی آن، یعنی میزان باروری کشاورزی آن در مقایسه با آسیای مرکزی زیاد بوده است جاذبه بالقوه زیادی برای آن‌ها داشته‌اند. مانند چین، اروپا، هند و بخش‌هایی از جنوب شرقی آسیا. اما مناطقی که کشاورزی در آن کم‌بار و یا از لحاظ اقلیمی گرم‌تر از آسیای مرکزی بوده است جاذبه بالقوه کمی داشته‌اند. مانند ایران، افغانستان، ترکیه مناطق شرق دریای خزر و روسیه.

اما این مناطق از لحاظ قابلیت دسترسی با یکدیگر متفاوت هستند و بنابراین برخی مناطق، مثلاً اروپای غربی، جاذبه بالقوه بالایی داشته‌اند ولی در عمل قابل دسترس نبوده و در عمل اهمیتی برای آسیای مرکزی نداشته و تحت تأثیر آن نبوده‌اند. بنابراین مناطق اوراسیا از لحاظ سهولت دسترسی با توجه به میزان نزدیکی با آسیای مرکزی و وجود موانع مختلف مانند کوه‌ها بر سر راه آن‌ها، در یکی از سه دسته زیر قرار گرفتند:

۱) دسترسی آسان، شامل مناطق هم‌جوار آسیای مرکزی، مانند چین، ایران و شرق خزر.
۲) دسترسی سخت، شامل مناطقی که در فاصله‌ی بیشتری از آسیای مرکزی قرار دارند ولی مانع طبیعی غیرقابل عبوری بر سر راه آن نیست، مانند شمال غربی شبه‌جزیره هند.
۳) غیر دسترس، مناطقی که فاصله زیادی از آسیای مرکزی دارند یا برای رسیدن به آن‌ها باید از موانع طبیعی بزرگ یا دولت‌های متعدد عبور کرد، مانند آسیای جنوب شرقی آسیا، شرق و جنوب هند و اروپا مرکزی و غربی و دامنه‌های جنوبی کوه‌های هیمالیا.
با در نظر داشتن هم‌زمان میزان اهمیت بالقوه و قابلیت دسترسی سرزمین‌های اوراسیا به چهار ناحیه به شرح زیر تقسیم شدند:

ناحیه ۱- آسیای مرکزی

ناحیه ۲- پراهمیت، این ناحیه برای جوامع آسیای مرکزی دارای اهمیت بالقوه زیاد و دسترسی آسان بوده که شامل چین کنونی به جز منچوری و شرق آن است (از این به بعد چین).

ناحیه ۳- کم‌اهمیت، سرزمین‌های این ناحیه یا دارای اهمیت بالقوه کم و دسترسی آسان بوده یا دارای اهمیت بالقوه زیاد داشته ولی دسترسی آن سخت بوده است. بر این اساس این ناحیه به دو زیر ناحیه دارد:

زیر ناحیه ۳,۱. یا هم‌جوار- این زیر ناحیه هم‌جوار شرق آسیای مرکزی بوده و شامل منچوری، شرق چین، افغانستان، ایران و سایر کشورهای غرب آسیا، قفقاز، شمال و شرق خزر تا اروپای شرقی می‌شود و دارای اهمیت بالقوه کم و دسترس آسان است.

زیر ناحیه ۳,۲ یا هند شمالی- این زیر ناحیه شامل شمال غربی شبه‌جزیره هند و جنوب پاکستان است که دارای اهمیت بالقوه زیاد اما دسترسی به آن با سخت بوده است.

ناحیه ۴- بی‌اهمیت، این سرزمین‌ها یا به دلیل موانع طبیعی یا بعد مسافت و وجود دولت‌های متعدد در سر راه آن‌ها از آسیای مرکزی غیرقابل دسترس بودند. برخی نیز اصولاً جاذبه‌ای نداشته‌اند مانند شبه‌جزیره عربستان.

این ناحیه سه زیر ناحیه دارد:

زیر ناحیه ۴,۱- شامل شبه‌جزیره کره و جنوب شرقی آسیا و جنوب آن تا شبه‌جزیره هند، (جنوب شرقی آسیا)

زیر ناحیه ۴,۲- شامل شمال شرقی، شرق و جنوب شبه‌جزیره هند، جنوب شبه‌جزیره عربستان (جنوب آسیا)

زیر ناحیه ۴,۳- شامل اروپا غیر از روسیه و جمهوری‌های سابقاً عضو اتحاد جماهیر شوروی (اروپا).

سرزمین‌های واقع در شمال آسیای مرکزی، سبیری، در دوره کشاورزی تقریباً خالی از سکنه و فاقد دولت بوده و عملاً بررسی آن بلا موضوع است.

دوره بندی دولت‌ها برحسب شروع تأثیرپذیری

دولت‌های کشاورزی اوراسیا برحسب این که از چه زمانی تأثیرات آسیای مرکزی در حدی بوده که به ظهور و یا سقوط آن‌ها منجر شود، در یکی از دو دوره قرار گرفتند:

دوره اول- دوره نا تأثیرپذیری

دوره دوم- دوره تأثیرپذیری.

شروع دوره دوم سال ۵۰۰ ق. م. در نظر گرفته شده است (Khazanov, 2015: 360). پس اگر تاریخ تشکیل دولتی قبل از ۵۰۰ ق. م. باشد، دولت دوره اولی و گرنه دولت دوره دومی تلقی می‌شود.

دسته بندی دولت‌ها برحسب میزان متأثر بودن از آسیای مرکزی

دسته بندی دولت‌های دوران کشاورزی اوراسیا با تلفیق گروه بندی‌های فوق با روشی که در شکل‌های ۱ و ۲ و جدول ۱ نشان داده شده است، انجام شد. بدین ترتیب دولت‌های کشاورزی اوراسیا در دسته بندی چهارگانه‌ی زیر قرار گرفتند:

دسته ۱) دولت‌های آسیای مرکزی

دسته ۲) دولت‌های زیاد متأثر یعنی دولت‌های دوره دوم ناحیه ۲، از سلسله کین تا مینگ که در چین به جز منچوری و شرق چین قرار داشته‌اند، شامل دولت‌های کوچک و با عمر کوتاه.

دسته ۳) دولت‌های کم متأثر، شامل دوزیر دسته:

- زیر دسته ۳,۱ - دولت‌های دوره دومی زیر ناحیه ۳,۱، هم‌جوار، همه دولت‌ها بین ۵۰۰ ق.م تا ۱۶۰۰ در ایران، افغانستان، عراق، ترکیه، کل قفقاز، روسیه و جمهوری‌های اروپایی شوروی سابق.

- زیر دسته ۳,۲ - دولت‌های دوره دومی زیر ناحیه ۳,۲، هند شمالی، دولت‌های بین ۵۰۰ ق.م تا ۱۶۰۰ در جنوب پاکستان و شمال غربی تا مرکز هند، از گوپتا و امپراتوری هند- ساکها تا مغولان در هند.

دسته ۴) دولت‌های غیر متأثر

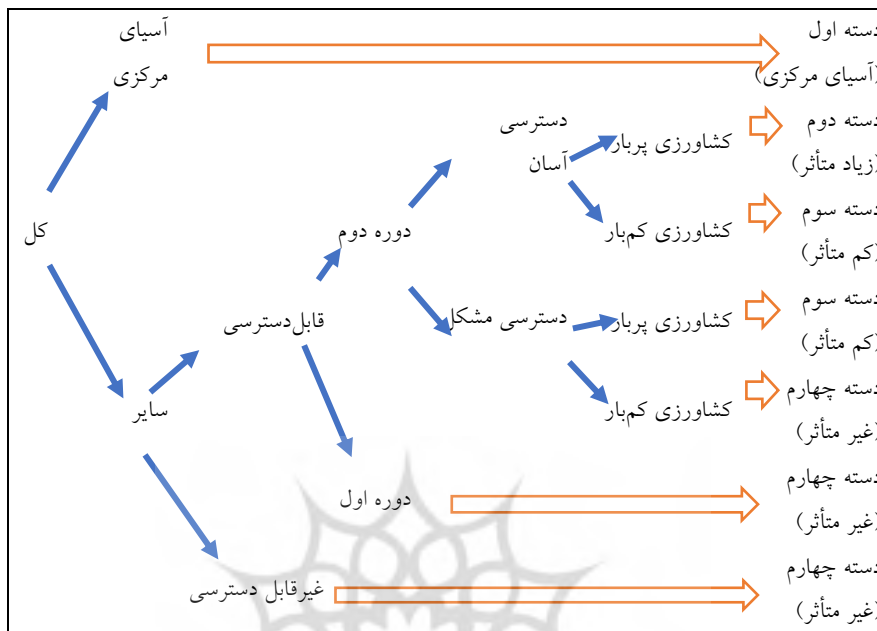
این دولت‌ها یا دوره اولی بوده و بنابراین از لحاظ زمانی تأثیر قابل توجهی از آسیای مرکزی نمی‌پذیرفته‌اند یا از لحاظ مکانی در دسترس آسیای مرکزی نبوده‌اند. بنابراین آن‌ها دو زیر دسته هستند:

زیر دسته ۴,۱ - زیر دسته دوره اولی‌ها، کلیه دولت‌های دوره اولی در نواحی ۲ و ۳. که خود سه زیر دسته هستند:

زیر دسته ۴,۱,۱ - دولت‌های دوره اولی ناحیه ۲، همه دولت‌های چینی تا ژائو غربی و شرقی.

زیر دسته ۴,۱,۲ - دولت‌های دوره اولی زیر ناحیه ۳,۱ هم‌جوار. امپراتوری‌های آشور، بابل، ایلام، هیتی‌ها و اوتورها.

شکل ۱- شیوه دسته‌بندی دولت‌های کشاورزی اوراسیا



زیر دسته ۴,۱,۳. دولت‌های دوره اولی زیر ناحیه ۳,۲ هند شمالی تا مهاراجه‌ها
 زیر دسته ۴,۲. زیر دسته غیر قابل دسترس‌ها، یعنی کلیه دولت‌های ناحیه ۴ که خود سه
 زیر دسته هستند:

زیر دسته ۴,۲,۱- دولت‌های زیر ناحیه ۴,۱ مانند دولت‌های کشاورزی کره و
 کشورهای جنوب شرقی آسیا تا هند، مانند کامبوج، میتنام مالزی میانمار.

زیر دسته ۴,۲,۲- دولت‌های زیر ناحیه ۴,۲- دولت‌های کشاورزی جنوب آسیا
 شامل جنوب هند و شبه جزیره عربستان.

زیر دسته ۴,۲,۳- دولت‌های زیر ناحیه ۴,۳- اروپا مانند همه دولت‌های
 کشاورزی در ایتالیا، اسپانیا، آلمان و سوئد.

جدول ۱ ویژگی‌های هر یک از دسته‌ها و زیر دسته‌های فوق را نشان می‌دهد. مناطق
 جغرافیای متناسب با رنگ‌های لایت شده در این جدول ۱ در شکل ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های دسته‌ها و زیر دسته‌های دولت‌های کشاورزی اوراسیا

موقعیت جغرافیایی	دسترسی			کشاورزی		ظهور		
	ظرف دسترس	سخت	آسان	کم‌باز	پر باز	دوره دوم	دوره اول	
آسیای مرکزی						✓	✓	دسته ۱- دولت‌های آسیای مرکزی
چین			✓		✓	✓		دسته ۲- دولت‌های زیاد متأثر
						✓		دسته ۳- دولت‌های کم متأثر
هم‌جوار آسیای مرکزی			✓	✓		✓		زیر دسته ۳,۱. دسترسی آسان
شمال هند		✓			✓	✓		زیر دسته ۳,۲. دسترسی سخت
								دسته ۴- دولت‌های غیر متأثر
اوراسیا		✓	✓	✓	✓		✓	زیر دسته ۴,۱. دوره اولی‌ها
چین			✓		✓			۴,۱,۱. زیر دسته چین
هم‌جوار آسیای مرکزی			✓	✓			✓	۴,۱,۱. زیر دسته هم‌جوار
شمال هند		✓			✓		✓	۴,۱,۱. زیر دسته هند شمالی
	✓			✓	✓	✓	✓	زیر دسته ۴,۲. غیر دسترس‌ها
کره و جنوب شرقی آسیا	✓			✓	✓	✓	✓	۴,۲,۱. زیر دسته جنوب شرقی آسیا
جنوب آسیا	✓			✓	✓	✓	✓	۴,۲,۲. زیر دسته جنوب آسیا
اروپا	✓			✓	✓	✓	✓	۴,۲,۳. زیر دسته اروپا

شکل ۲- نمایش مناطق جغرافیایی دسته‌بندی دولت‌ها متناسب با رنگ‌های لایت آن در جدول ۱



جمع‌آوری داده‌ها

برای بررسی تأثیرات دولت‌های آسیای مرکزی بر سایر دولت‌های اوراسیا باید اطلاعات لازم، زمان ظهور و سقوط و قلمرو، برای همه دولت‌های کشاورزی تشکیل شده تا سال ۱۶۰۰ در اوراسیای قاره‌ای جمع‌آوری و پردازش شود. برای امکان بررسی‌های بیشتر انتهای بازه تا تاریخ ۱۷۵۰ افزایش داده شد. چون تاکنون پژوهشی با این سطح از گستردگی و جزئیات صورت نگرفته، امکان استفاده از اطلاعات آماده از یک مرجع واحد وجود نداشت. لذا نخست لیست دولت‌ها در مقاله (Cosgel & Miceli, 2013) مبنای قرار گرفت و با پالایش آن برای منطقه اوراسیای قاره‌ای و بازه تاریخی موردنظر، یک لیست پایه به دست آمد و اطلاعات شامل تاریخ ظهور و سقوط و ناحیه‌ی هر دولت از منابع مختلف جمع‌آوری و ثبت شد. سپس دولت‌های قبل و بعد هر دولت بررسی و در صورت انطباق با شرایط زمانی و مکانی این پژوهش و کنترل اینکه قبلاً بانام دیگری در لیست نباشد، همچنین صحت اطلاعات به لیست اضافه شد. در هر مورد که صحت اطلاعات بین منابع متفاوت بود، اطلاعات تارنمای بریتانیکا مبنای قرار گرفت.

وقتی سلسله‌ای تحت عنوان واحدی به صورت گسسته (با پسوندهایی مانند اول، میانه و...) حاکم بوده‌اند، هریک از آن‌ها دولت جداگانه‌ای در نظر گرفته شد. وقتی دولت‌هایی به دو یا چند شاخه تقسیم شده‌اند، نیز هر کدام جداگانه در لیست وارد شدند، مانند ترکان غربی و شرقی در آسیای مرکزی و بسیاری از دولت‌های چینی که به صورت شرقی و غربی یا شمالی و جنوبی تقسیم می‌شوند. همچنین در مواردی که یک «شاه‌نشین»^۱ به عنوان یک دولت معرفی شده است مدتی که این شاه‌نشین مستقل بوده است به عنوان عمر این دولت در نظر گرفته شده است. در مواردی که یک دولت شامل سرزمین‌هایی در اوراسیای قاره‌ای و سایر مناطق بوده معیار قرار گرفتن در لیست محل پایتخت آن بوده است. همین معیار برای گروه‌بندی‌های مختلف استفاده شده است.

تحلیل یافته‌ها

تحلیل ناحیه‌بندی

بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده و ناحیه‌بندی دولت‌ها، مطابق توضیحات بخش قبل، برخی آماره‌های توصیفی برای عمر دولت‌ها در نواحی چهارگانه، زیر نواحی و ایران محاسبه و در جدول ۲ نشان داده شده است.

تعداد دولت‌های نواحی با یکدیگر متفاوت است. با وجود وسعت زیاد آسیای مرکزی تعداد دولت در این ناحیه کمترین است. بیشترین تعداد دولت در نواحی را ناحیه ۴ و در زیر ناحیه اروپا دارد. تشکیل دولت در اروپا با تأخیر نسبت به اغلب سایر زیر نواحی صورت گرفته و با توجه به شکل ۱ وسعت چندانی نیز ندارد. اگر اروپا و آسیای مرکزی را دو سر یک طیف قرار دهیم از لحاظ تعداد دولت ایران به آسیای مرکزی نزدیک‌تر است.

با توجه به تعداد نمونه‌ها، آزمون کولموگورف-اسمیرنوف دو نمونه‌ای (KS2) برای آزمون هم‌قوارگی توزیع عمر دولت‌ها در نواحی و زیر نواحی دقت خوبی دارد. فرضیه صفر این آزمون هم‌قوارگی توزیع دو مجموعه از اطلاعات، یا به عبارت دیگر از یک جمعیت بودن آن‌ها است. نتایج اجرای این آزمون بر روی دوه‌دوی توزیع عمر دولت‌ها در نواحی مختلف نشان داد که در همه شش حالت ممکن، به جز اطلاعات ناحیه ۱ با ناحیه ۳ با مقدار احتمال ۰/۱۱ برابر ۰/۱۱، این توزیع‌ها نا هم‌قواره هستند و همه توزیع‌های زیر ناحیه‌های تمام نواحی هم‌قواره‌اند. هم‌قواره بودن توزیع عمر دولت‌ها در نواحی ۱ و ۳ را می‌توان مؤید تأثیرات متقابل این دو ناحیه تلقی کرد.

این جدول همچنین نشان می‌دهد، ترتیب صعودی میانگین عمر نواحی برحسب سال چنین است ۱۳۱/۴، ۲۰۶/۲، ۲۴۲/۲ و ۳۶۴/۱ که به ترتیب مربوط به ناحیه ۲، ناحیه پراهمیت؛ ناحیه ۱، آسیای مرکزی؛ ناحیه ۳، ناحیه کم‌اهمیت و ناحیه ۴، ناحیه بی‌اهمیت هستند. اختلاف بین عمر دولت‌های نواحی زیاد است؛ طوری که میانگین عمر دولت در ناحیه بی‌اهمیت بیش

1. Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

2. P_value

از ۳/۵ برابر ناحیه پراهمیت است. زیر ناحیه اروپا دارای بالاترین میانگین عمر دولت است که در کنار بیشترین تعداد دولت بیانگر نوعی شرایط خاص در این زیر ناحیه است.

جدول ۲. نتایج توصیفی عمر دولت‌ها در نواحی مختلف

ناحیه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
ناحیه ۱ (آسیای مرکزی)	۳۹	۲۰۶/۶	۱۰۹/۵	۰/۵۳۰
ناحیه ۲ (پراهمیت)	۶۷	۱۳۱/۴	۱۸۶/۷	۱/۴۲۱
ناحیه ۳ (کم‌اهمیت)	۱۶۶	۲۴۲/۵	۱۶۷/۴	۰/۶۹۰
زیر ناحیه ۳،۱ (هم‌جوار آسیای مرکزی)	۱۲۴	۲۳۱/۲	۱۵۱/۲	۰/۶۵۴
ایران	۳۵	۱۹۸/۹	۱۵۹/۴	۰/۸۰۲
زیر ناحیه ۳،۲ (هند شمالی)	۴۲	۲۷۶/۰	۲۰۶/۶	۰/۷۴۹
ناحیه ۴ (بی‌اهمیت)	۱۶۰	۳۶۴/۱	۲۲۵/۴	۰/۶۱۹
زیر ناحیه ۴،۱ (آسیای جنوب شرقی)	۳۳	۳۹۵/۶	۲۲۶/۳	۰/۵۷۲
زیر ناحیه ۴،۲ (آسیای جنوبی)	۵۰	۳۰۸/۶	۱۸۱/۰	۰/۵۸۶
زیر ناحیه ۴،۲ (اروپا)	۷۷	۳۸۶/۶	۲۴۶/۲	۰/۶۳۷
کل	۴۳۲	۲۶۷/۱	۲۰۶/۸	۰/۷۷۵

نسبت میانگین عمر دولت‌ها در نواحی نسبت به میانگین کل دولت‌ها، ۲۶۷/۱ سال، به ترتیب نواحی برابر ۰/۷۷، ۰/۴۹، ۰/۸۷ و ۱/۴۵ است. به عبارت دیگر، دولت‌های ناحیه بی‌اهمیت عمری حدود ۱/۵ برابر متوسط کل دولت‌ها دارند، در حالی که این عدد برای ناحیه پراهمیت کمتر از ۰/۵ است. بنابراین به صورتی آشکار با افزایش اهمیت نواحی، میانگین عمر دولت‌های آن‌ها کاهش می‌یابد.

برای مقایسه میزان پراکندگی عمر دولت‌ها چون تعداد دولت‌ها و توابع توزیع ناحیه‌ها متفاوت است، از آماره ضریب تغییرات (حاصل تقسیم انحراف معیار بر میانگین) استفاده شد. ترتیب صعودی ضریب تغییرات نواحی ۰/۵۳۰، ۰/۶۱۹، ۰/۶۹۰ و ۱/۴۲۱ است که به ترتیب مربوط به نواحی آسیای مرکزی، بی‌اهمیت، کم‌اهمیت و پراهمیت است. تفاوت در میانگین عمر و ضریب تغییرات در بین زیر ناحیه‌های ۳،۱، ۳،۲ و همچنین در بین زیر ناحیه‌های ۴،۱، ۴،۲ و ۴،۳ چندان زیاد نیست.

بنابراین بی‌ثباتی و تغییرات در نواحی با افزایش اهمیت نه تنها به صورت کاهش میانگین عمر دولت‌ها بلکه به صورت افزایش پراکندگی خود را نشان می‌دهد.

ایران در ناحیه ۳، کم‌اهمیت، و در زیر ناحیه ۱، ۳، هم‌جوار، قرار دارد. میانگین عمر دولت در ایران نسبت به ناحیه و زیر ناحیه متعلقه کمتر و فقط بزرگ‌تر از ناحیه ۲ است و ضریب تغییرات آن بزرگ‌تر از همه نواحی و زیر نواحی، به جز ناحیه ۲، است. بنابراین ناپایداری دولت در ایران نسبتاً زیاد ارزیابی می‌شود.

نتایج اجرای رگرسیون اطلاعات مفیدی، از جمله ضرایب متغیرها در معادله رگرسیون، ضریب تعیین و آزمون F برای کل مدل، ارائه می‌کند. متغیر وابسته به صورت لگاریتم طبیعی مدت عمر دولت‌ها و متغیرهای مستقل به صورت متغیرهای طبقه‌ای (صفر و یک) بر اساس ناحیه بندی فوق تعریف شد. در رگرسیون متغیرهای طبقه‌ای یکی از طبقات، طبقه مبنا تلقی شده و در معادله مستقیماً وارد نمی‌شوند، در اینجا طبقه مبنا، ناحیه ۴، بی‌اهمیت، انتخاب شد. نتایج رگرسیون برای ناحیه بندی نشان داد که کل مدل معتبر است و همه ضریب متغیرهای معرف ناحیه آسیای مرکزی، ناحیه پراهمیت و کم‌اهمیت در معادله معنی‌دار است. با توجه به انتخاب ناحیه ۴ به عنوان طبقه مبنا، این ضرایب منفی و به ترتیب برابر $0/60-$ ، $1/82-$ و $0/68-$ هستند.

ضریب تعیین رگرسیون برابر $0/29$ است. یعنی مدل حدود یک‌سوم تغییرات در عمر دولت‌ها را توضیح می‌دهد. این عدد با توجه به معتبر بودن کل مدل، معنی‌دار بودن همه ضرایب رگرسیون و ماهیت مدل که دولتهایی در مدتی ۴۶۰۰ سال در سرزمین‌های بسیار متنوع و وسیع را در برداشته و فقط شامل یک طبقه بندی چهارگانه یعنی چهار متغیر طبقه‌ای است، قابل قبول است.

تحلیل دوره بندی

اطلاعات دوره بندی در شکل ۴ و جدول ۳ آورده شده است. در نمودارهای نقطه‌ای شکل ۳ برای دولت‌های هر ناحیه تاریخ تشکیل آن روی محور عمودی و عمر آن روی محور افقی نشان داده شده است. مقیاس برای همه نمودارها مشابه بوده و تاریخ‌های ق.م.

به صورت منفی نوشته شده است. شروع دوره دوم به صورت یک خط عمودی بارنگ قرمز مشخص شده است.

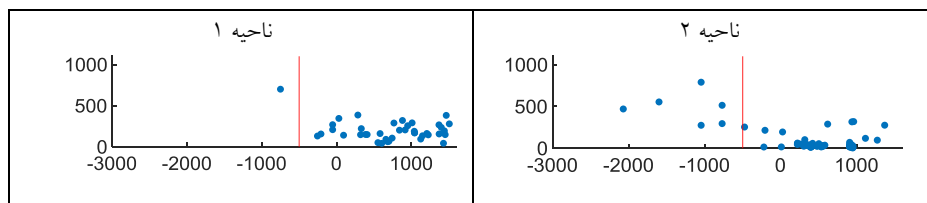
آزمون KS2 روی دولت‌های دو دوره در ناحیه‌ها، زیر ناحیه‌ها و ایران، برای مواردی که در هر دو دوره تعداد دولت بیشتر از یک دولت بود، انجام و صحت دوره بندی در هر گروه و بین گروه‌ها را تأیید شد. در شکل ۳ مشاهده می‌شود که:

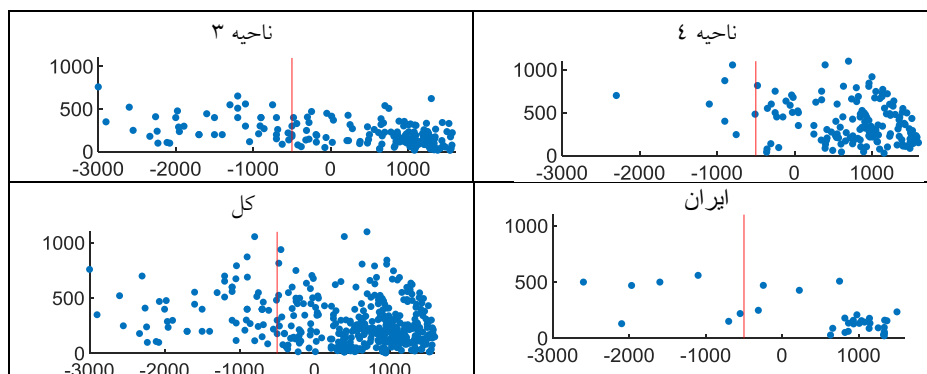
در ناحیه ۱، آسیای مرکزی، تشکیل دولت با تأخیر صورت گرفته است و عمر دولت‌ها در طول زمان، گرچه نوساناتی دارد، ولی تقریباً ثابت است.

تشکیل دولت‌های ناحیه ۲، ناحیه پراهمیت، زودتر از آسیای مرکزی و تقریباً هم‌زمان با تشکیل دولت در ناحیه ۴ و دیرتر از ناحیه ۳ بوده است. عمر دولت‌های این ناحیه با شروع دوره دوم بشدت کاهش می‌یابد. کاهش عمر دولت‌های ناحیه ۲ در سال‌های قبل از شروع دوره دوم لزوماً به معنی این نیست که این کاهش عمر به تدریج صورت گرفته، بلکه ناشی از این است که در حدود ۲۰۹ ق.م. یک امپراتور موفق شد، در یک زمان کوتاه با پایان دادن به عمر کلیه دولت‌های دیگر، مستقل از مدتی که از تشکیل آن‌ها گذشته بود، یک چین یکپارچه ایجاد کند.

عمر دولت‌های ناحیه ۳، کم‌اهمیت، در طول زمان دارای نوساناتی است، اما با شروع دوره دوم کاهش می‌یابد. البته عمر دولت‌ها در این ناحیه از حدود سال‌های ۹۰۰ به بعد مجدداً کاهش می‌یابد. در این ناحیه تفاوت کمی بین دو دوره در بین دو زیر ناحیه‌ی آن مشاهده می‌شود اما تفاوت برای ایران بسیار زیاد است.

شکل ۳. نمودار نقطه‌ای عمر دولت‌های کشاورزی برحسب زمان در نواحی و زیر نواحی اوراسیا





عمر دولت‌های ناحیه ۴ در طول زمان تغییرات کمتری دارد. البته عمر دولت‌های تشکیل شده از ابتدای قرن ۱۲ میلادی به بعد دائماً کاهش می‌یابد. یکی از علت‌های آن می‌تواند خشک‌سالی در آسیای مرکزی در دوره ۱۲۰۰-۱۲۵۰ سال‌ها باشد که مقارن است با هجوم مغولان به نواحی مختلف اوراسیا و دیگری می‌تواند تحولاتی در اروپا باشد که منجر به تشکیل دولت‌های مطلقه در قرن ۱۷ شد که به عمر اغلب دولت‌های قبلی پایان داد.

شکل ۴ نشان می‌دهد که تغییرات عمر دولت‌ها در ایران در طول زمان زیاد بوده است به‌هرحال، از لحاظ دوره بندی ایران تابع روند کلی نواحی بوده و کاهش عمر دولت‌های با آغاز دوره دوم محسوس است. کوتاه شدن عمر این دولت‌ها از ۵۰۰ ق.م. هم در این شکل و هم در جدول ۳ به خوبی مشخص است. البته کوتاه شدن عمر آنها بعد از حدود سال ۱۰۰۰ و ۱۲۵۰ نیز بسیار قابل توجه است که با هجوم سلجوقیان و مغولان متناظر است.

جدول ۳ نشان می‌دهد که در کلیه نواحی و کل دولت‌ها میانگین عمر دولت‌های دوره دومی کمتر از دوره اولی و ضریب تغییرات آنها بیشتر است. گرچه چنین روندی با توجه به افزایش سطح تغییرات در طول تاریخ تا حدی طبیعی است، اما این تفاوت‌ها با افزایش اهمیت نواحی بیشتر شده است. به‌طوری‌که میانگین عمر دولت‌های دوره اولی ناحیه ۲، پراهمیت نزدیک ۸ برابر دولت‌های دوره دومی آن است.

جدول ۳. مقایسه میانگین و ضریب تغییرات در دوره‌ها

دوره دوم			دوره اول			ناحیه
ض. تغییرات	میانگین	تعداد	ض. تغییرات	میانگین	تعداد	
۰/۵۰۱	۱۹۸/۸	۳۸	*	۵۰۰/۰	۱	ناحیه ۱ (آسیای مرکزی)
۱/۲۰۴	۶۸/۶	۵۸	۰/۳۰۱	۵۳۶/۲	۹	ناحیه ۲ (پراهمیت)
۰/۷۱۹	۲۰۵/۲	۱۲۲	۰/۵۱۲	۳۴۶/۰	۴۴	ناحیه ۳ (کم‌اهمیت)
۰/۶۴۳	۱۹۶/۹	۹۰	۰/۵۴۰	۳۲۲/۰	۳۴	زیر ناحیه ۳,۱ (هم‌جوار)
۰/۷۹۳	۱۵۸/۳	۲۸	۰/۵۱۴	۳۶۱/۶	۷	ایران
۰/۸۵۶	۲۲۸/۶	۳۲	۰/۴۰۰	۴۲۷/۵	۱۰	زیر ناحیه ۳,۲ (هند شمالی)
۰/۶۱۲	۳۵۳/۹	۱۵۴	۰/۴۸۹	۶۲۵/۸	۶	ناحیه ۴ (بی‌اهمیت)
۰/۵۸۶	۳۰۸/۶	۵۰	*	۰/۰	۰	زیر ناحیه ۴,۱ (آ. ج. شرقی)
۰/۵۲۲	۳۷۴/۹	۳۲	*	۱۰۵۶/۰	۱	زیر ناحیه ۴,۲ (آ. جنوبی)
۰/۶۵۰	۳۷۵/۹	۷۲	۰/۴۶۰	۵۳۹/۸	۵	زیر ناحیه ۴,۲ (اروپا)
۰/۸۰۵	۲۴۴/۸	۳۷۲	۰/۵۲۲	۴۰۵/۱	۶۰	کل

* وقتی در دوره اول دولتی وجود ندارد یا یک دولت باشد، محاسبه معنی دار نیست.

ایران بعد از چین بیشترین تغییرات در دو دوره را دارد، به طوری که میانگین عمر دولت در ایران در دوره اول از میانگین عمر دولت در ناحیه و زیر ناحیه متعلقه در دوره اول بزرگ‌تر و در دوره دوم کوچک‌تر است. برای بررسی بیشتر و بیان دقیق‌تر آزمون t یک طرفه برای مقایسه بین میانگین دولت‌های ایران با سایر دولت‌ها در دو دوره اجرا شد. در حالی که میانگین عمر دولت‌های دوره اولی ایران از میانگین کل ناحیه با سطح معنی داری ۷۵٪ و از زیر ناحیه هم‌جوار با سطح معنی داری ۷۰٪ بزرگ‌تر است این میانگین برای دوره دوم از این دو گروه به ترتیب با سطح معنی داری ۹۴٪ و سطح معنی داری ۹۲٪ کوچک‌تر است. میانگین عمر دولت در ایران در هر دو دوره با سطح معنی داری بزرگ‌تر از ۹۹/۹٪ از اروپا و هند شمالی کمتر بوده ولی فقط در دوره دوم از چین کمتر بوده است.

تحلیل دسته‌بندی

جدول ۴ برخی آماره‌های عمر دولت‌های اوراسیا در دسته‌ها و زیر دسته‌ها را نشان می‌دهد. نتایج آزمون KS2 نشان داد عمر دولت‌های در دسته‌های چهارگانه نا هم قواره بوده و در همه زیر دسته‌ها، حتی وقتی همه شش زیر دسته ۴,۱,۱ تا ۴,۱,۳ و ۴,۲,۱ تا ۴,۳,۴ دوه‌دو آزمون شوند، هم قواره‌اند.

در یک نگاه کلی جدول ۴، مانند جدول ۲ تأثیر آسیای مرکزی بر عمر دولت‌های دوره کشاورزی اوراسیا را نشان می‌دهد، اما با شدت و وضوح بیشتر. میانگین طول عمر دولت‌ها در دسته دوم، زیاد متأثر، از همه دسته‌ها کمتر و برابر ۶۸/۶ سال است. درحالی که این عدد برای دسته چهارم، غیر متأثر، از همه دسته‌ها بیشتر و برابر ۳۶۴/۷ سال است، یعنی ۵/۳ برابر دسته دوم، و حدود ۱/۸ برابر آسیای مرکزی و دسته سوم است. همچنین متوسط عمر دولت‌ها در دسته‌ی کم متأثر ۳ برابر دسته زیاد متأثر است. نسبت میانگین عمر دولت‌های دسته اول تا چهارم نسبت به میانگین عمر کل دولت‌ها، ۲۶۷/۱ سال، به ترتیب برابر ۰/۷۷، ۰/۲۶، ۰/۷۸ و ۱/۳۶ است. بنابراین به صورتی بسیار آشکار، متأثر از آسیای مرکزی بودن باعث کاهش میانگین عمر دولت‌ها شده است.

میانگین عمر دولت‌های دوره اولی، زیر دسته ۴,۱ و دولت‌های غیرقابل دسترس، زیر دسته ۴,۲ تقریباً برابر هستند و حتی ضریب تغییرات آن‌ها نیز به هم نزدیک است. البته تفاوت بین میانگین‌های زیر دسته‌های ۴,۱,۱ تا ۴,۱,۳ بیشتر از زیر دسته‌های ۴,۲,۱ تا ۴,۳,۴ است. این موضوع مهم است که دولت‌هایی که یا از لحاظ زمانی، نبود دولت در آسیای مرکزی، یا از لحاظ مکانی، غیرقابل دسترس بودن برای آسیای مرکزی، تحت فشار آن نبوده‌اند توزیع عمری مشابه و میانگین و انحراف معیار تقریباً مساوی دارند.

جدول ۴- نتایج توصیفی عمر دولت‌ها در دسته‌های مختلف

دسته‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
دسته ۱ (آسیای مرکزی)	۳۹	۲۰۶/۶	۱۰۹/۵	۰/۵۳۰
دسته ۲ (زیاد متأثر)	۵۸	۶۸/۶	۸۲/۶	۱/۲۰۴
دسته ۳ (کم متأثر)	۱۲۲	۲۰۵/۲	۱۴۷/۶	۰/۷۱۹

۰/۶۴۳	۱۲۶/۶	۱۹۶/۹	۹۰	زیر دسته ۳,۱ (هم‌جوار)
۰/۷۹۳	۱۲۵/۵	۱۵۸/۳	۲۸	ایران (دوره دوم)
۰/۸۵۶	۱۹۵/۶	۲۲۸/۶	۳۲	زیر دسته ۳,۲ (هند شمالی)
۰/۵۹۸	۲۱۸/۱	۳۶۴/۷	۲۰۳	دسته ۴ (غیر متأثر)
۰/۵۲۱	۱۹۱/۱	۳۶۶/۸	۴۳	زیر دسته ۴,۱ (دوره اولی)
۰/۳۰۱	۱۶۱/۶	۵۳۶/۲	۹	زیر دسته ۴,۱,۱ (چین)
۰/۵۴۰	۱۷۳/۹	۳۲۲/۰	۳۴	زیر دسته ۴,۱,۲ (هم‌جوار)
۰/۵۱۴	۱۸۵/۹	۳۶۱/۶	۷	ایران (دوره اول)
۰/۴۰۰	۱۷۱/۰	۴۲۷/۵	۱۰	زیر دسته ۴,۱,۳ (هند شمالی)
۰/۶۱۹	۲۲۵/۴	۳۶۴/۱	۱۶۰	زیر دسته ۴,۲ (غیر دسترس)
۰/۵۷۲	۲۲۶/۳	۳۹۵/۶	۳۳	زیر دسته ۴,۲,۱ (آسیای جنوب شرقی)
۰/۵۸۶	۱۸۱/۰	۳۰۸/۶	۵۰	زیر دسته ۴,۲,۲ (جنوب آسیا)
۰/۶۳۷	۲۴۶/۲	۳۸۶/۶	۷۷	زیر دسته ۴,۲,۳ (اروپا)
۰/۷۷۵	۲۰۶/۸	۲۶۷/۱	۴۳۲	کل

ضریب تغییرات برای دسته ۴، غیر متأثر، کمترین مقدار، ۰/۶۰، و برای دسته دوم بیشترین مقدار ۱/۲ را دارد. کمتر بودن ضریب تغییرات برای دولت‌های آسیای مرکزی و دسته ۴ یعنی انتظار داریم عمر یک دولت خاص در این ناحیه فاصله زیادی از میانگین نداشته باشد. در حالی که مثلاً در چین یک دولت ممکن است چندین برابر کمتر یا بیشتر از میانگین عمر کند.

همان‌طور که در تحلیل دوره بندی گفته شد ایران از لحاظ تأثیرپذیری از آسیای مرکزی بعد از چین قرار دارد. میانگین عمر دولت‌های دوره اولی ایران تقریباً با میانگین عمر دسته غیر متأثر برابر است، اما میانگین عمر دولت‌های دوره دومی آن حدود ۷۵٪ میانگین عمر دسته کم متأثر است.

نتایج اجرای رگرسیون روی عمر دولت‌ها در دسته‌بندی فوق با تعریف متغیرها به شیوه‌ای مشابه با تعاریف آن‌ها در ناحیه بندی، در شکل ۴ منعکس شده که نشان می‌دهد:

اول) با توجه به مقدار احتمال آزمون t همه ضرایب متغیرهای معرف ناحیه آسیای مرکزی، نواحی زیاد متأثر و کم متأثر در معادله رگرسیون معنی‌دار و منفی هستند. دوم) با توجه مقدار احتمال برای آزمون F ، کل مدل معتبر است. سوم) ضریب تعیین برابر ۰/۴۲۹ است که نشان می‌دهد این مدل بخش بزرگی از تغییرات در عمر کل دولت‌های موردبررسی را توضیح می‌دهد. این عدد با توجه به معتبر بودن کل مدل و ماهیت مدل که داده‌های اطلاعاتی دولت‌های مدت ۴۶۰۰ سال در سرزمین‌های بسیار متنوع و وسیع را در برداشته و شامل یک طبقه‌بندی چهارگانه است، بسیار قابل توجه است.

شکل ۴. نتایج رگرسیون طبقه‌ای عمر دولت‌ها برحسب دسته‌ها

Estimated Coefficients:

	Estimate	SE	tStat	pValue
(Intercept)	5.7083	0.051724	110.36	1.5398e-316
CA_1	-0.53853	0.13148	-4.0959	5.0305e-05
HA_1	-1.996	0.11181	-17.853	1.1047e-53
LA_1	-0.6552	0.085711	-7.6443	1.3955e-13

Number of observations: 432, Error degrees of freedom: 428

Root Mean Squared Error: 0.755

R-squared: 0.433, Adjusted R-Squared: 0.429

F-statistic vs. constant model: 109, p-value = 2.23e-52

برخی ملاحظات تکمیلی

الف- در چندین دوره از تاریخ چین دولت‌های نسبتاً کوچک و با عمر کوتاه وجود داشته‌اند که بعد از مدتی دولت‌های بزرگ و با عمر طولانی‌تر جایگزین آن‌ها شده‌اند. در این پژوهش بنا به تعریف دولت همه این دولت‌های کوچک در محاسبات وارد شده‌اند. اما حتی اگر هر گروه از این دولت‌ها به‌عنوان یک دولت با عمری به طول دوره‌ی مربوط به این دولت‌های کوچک در محاسبات وارد شوند، تمام نتایج این پژوهش معتبر است؛ اما شدت تأثیر آسیای مرکزی بر چین کمتر می‌شود. یک تصویر شهودی از این موضوع از شکل ۳ می‌توان به دست آورد.

ب- دوره تأثیرگذاری آسیای مرکزی در این پژوهش سال‌های ۵۰۰ ق.م. تا ۱۶۰۰ در نظر گرفته شده است. حساسیت نتایج پژوهش به این تاریخ‌ها چنین بررسی شد:

(۱) ضریب تعیین رگرسیون دسته‌بندی برای شروع تأثیرگذاری از ۱۰۰۰ سال ق.م. تا سال ۶۰۰ میلادی، بافاصله ۱۰ سال محاسبه شد، کمترین مقدار آن ۰/۴۰۲ (سال ۷۰۰ ق.م.) و بیشترین مقدارش ۰/۴۵۳ (سال ۴۰ م.) به دست آمد.

(۲) برای نواحی و زیر نواحی مختلف برحسب تاریخ تشکیل اولین دولت در آسیای مرکزی در مناطق هم‌جوار آن، تاریخ شروع تأثیرگذاری متفاوت در نظر گرفته شد (ناحیه ۱، ۲۰۸ ق.م، زیر ناحیه ۱، ۲، ۷۰۰ ق.م. و زیر ناحیه ۲، ۲، ۲۵۶ ق.م.). ضریب تعیین رگرسیون دسته‌بندی ۰/۴۱۶ به دست آمد.

(۳) ضریب تعیین رگرسیون دسته‌بندی برای پایان تأثیرگذاری از ۱۵۰۰ تا ۱۷۰۰، بافاصله ۱۰ سال محاسبه شد، کمترین مقدار ۰/۴۰۳ (سال ۱۷۰۰) و بیشترین مقدار ۰/۴۳۸ (سال ۱۵۰۰) به دست آمد.

(۴) انتخاب تاریخ شروع و پایان با بالاترین ضریب تعیین (۴۰ ق.م. و ۱۵۰۰) باعث می‌شود که ضریب تعیین به ۰/۴۵۳ برسد.

بنابراین می‌توان گفت که با تغییر مفروضات در تاریخ‌های شروع و پایان تأثیرگذاری نتایج این پژوهش با دقت خوبی همچنان معتبر است.

ج - چون آزمون KS2 روی نواحی هم‌قواری اطلاعات ناحیه ۱ و ۳ را نشان داد، ضریب تعیین رگرسیون ناحیه بندی و دسته‌بندی با ادغام این دو ناحیه محاسبه شد. در هر دو مورد مقدار آن به اندازه ناچیز ۰/۰۰۴ کاهش داشت. این موضوع از این لحاظ که فقط با سه متغیر طبقه‌ای می‌توان حدود ۴۳٪ از تغییرات در عمر دولت‌های مورد بررسی را توضیح داد، بسیار حائز اهمیت است.

بررسی و دوره بندی ناپایداری دولت‌های ایران

در بخش‌های قبلی وضعیت ایران از لحاظ تعداد، میانگین و ضریب تغییرات عمر دولت‌ها در گروه‌بندی‌های مختلف بررسی و با آزمون KS2 تعلق ایران به گروه‌ها و ریز گروه‌های

مربوطه و عدم هم‌قوارگی آن با سایر گروه‌ها، همانند خود ناحیه ۳ به‌جز هم‌قواره بودن با آسیای مرکزی، تائید شد.

در یک نگاه کلی وقتی ناپایداری دولت در یک گروه با معیار میانگین سنجیده شود، می‌توان گفت که دولت‌های ایران تا قبل از ۵۰۰ ق.م. دارای پایداری بالایی بوده و حتی نسبت به سایر دولت‌های هم‌جوار که توان اقتصادی زیادی نداشته‌اند پایدارتر بوده است؛ اما به پایداری دولت‌ها در هند شمالی، چین و اروپا نبوده است. دولت‌های ایران بعد از ۵۰۰ ق.م. دچار ناپایداری شدند، میانگین عمر دولت‌های دوره اولی ایران، ۳۶۱/۷ سال، نسبت به عمر دولت‌های دوره دومی، ۱۵۸/۳ سال، حدود ۲/۳ برابر است. این افزایش ناپایداری فقط نسبت به چین کمتر بوده است و نسبت به دولت‌های آسیای مرکزی و دولت‌های هم‌جوار آسیای مرکزی کمی بیشتر، نسبت به دولت‌های هند شمالی بیشتر و نسبت به دولت‌های اروپایی و سایر دولت‌های غیرقابل‌دسترس بسیار بیشتر بوده است.

نگاه دقیق‌تر به عمر دولت‌های ایران، شکل ۲، نشان می‌دهد که ابتدا، عمر دولت‌ها در فاصله بین ۵۰۰ ق.م. تا حدود ۶۰۰ کاهش یافته است، سپس در سال‌های بین ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ کاهش قابل‌توجه دیگری اتفاق افتاده است. در ادامه در دو مقطع یکی در حدود ۱۰۰۰ و دیگری در حدود ۱۲۰۰ عمر دولت‌ها بازهم کاهش یافته است. این کاهش‌ها با حمله عرب‌ها به ایران، حضور سلجوقیان و ظهور چنگیز خان مغول مقارن است. بنابراین می‌توان گفت که از پنج واقعه که به افزایش ناپایداری در دولت‌های ایران منجر شده‌اند، چهار واقعه مرتبط با آسیای مرکزی است. چنانکه حمله عرب‌ها به ایران نیز به‌عنوان حمله یک جامعه با ساختار قبیله‌ای به یک جامعه ساکن در نظر بگیریم و چارچوب بحث تعاملات بین جوامع قبیله‌ای با جوامع ساکن قرار داده شود، تمام پنج واقعه منجر به ناپایداری دولت در ایران مرتبط با تهاجم جوامع قبیله‌ای به یک جامعه ساکن بوده است.

با توجه به مطالب فوق و باهدف پیشنهاد یک دوره بندی برای دولت‌های ایران برحسب ناپایداری، لیست دولت‌ها تا دولت قاجار ادامه داده شد و چندین مدل رگرسیون با تعداد دوره ۲ تا ۴ دوره و تاریخ‌های شروع و پایان متفاوت تعریف شد که خلاصه نتایج آن در جدول ۴ آمده است. رگرسیون بین عمر دولت و این دوره‌ها به‌عنوان متغیرهای طبقه‌ای، با

انتخاب اولین دوره به عنوان طبقه مبنا اجرا شد. هر ردیف از این جدول شامل یک مدل است که در آن تعداد و دامنه دوره‌ها مشخص و زیر هر دوره ضریب متغیر مربوط به آن دوره در معادله رگرسیون نوشته شده است. میانگین عمر دولت‌ها در دوره اول برابر همین ضریب است و برای دوره دوم و به بعد برابر عددی است که در کنار ضریب در پرانتز نوشته شده است که با توجه به ویژگی رگرسیون طبقه‌ای برابر جمع ضریب هر متغیر با ضریب طبقه مبنا است. در کلیه مدل‌ها مقدار احتمال آزمون‌های F و t کمتر از $0/001$ بوده است.

اولین مدل برای دوره بندی همان دوره بندی دولت‌های دوره اولی و دوره دومی است که قبلاً برای نواحی مختلف اجرا شده است. ضریب تعیین در این مدل $0/265$ است. مدل دوم نیز دو دوره‌ای است که در آن سال 600 (حدود حمله عرب‌ها به ایران) مقطع تفکیک دوره‌ها است. میانگین عمر دولت‌ها در این دو دوره به ترتیب 368 و 122 سال بوده، پس تفاوت آن‌ها بسیار بیشتر از مدل اول است و ضریب تعیین افزایش یافته به $0/466$ می‌رسد. لذا در مدل‌های بعدی دوره اول از ابتدا تا 600 تعریف شد.

جدول ۵- خلاصه نتایج رگرسیون برای دوره بندی ناپایداری دولت در ایران

ض. تعیین (تعدیل شده)	سطح معنی داری F	تعریف دوره‌ها	تعداد دوره	رتبه
$0/2646$	$0/000$	(500 م. به بعد) 361^* $214 - (147)$	۲	۱
$0/4658$	$0/000$	(تا 600) (600 به بعد) 368 $246 - (122)$	۲	۲
$0/4697$	$0/000$	(تا 600) (600 تا 1000) (1000 به بعد) 368 $213 - (155)$ $263 - (105)$	۳	۳
$0/4801$	$0/000$	(تا 600) (600 تا 1250) (1250 به بعد) 368 $219 - (149)$ $279 - (90)$	۳	۴
$0/4664$	$0/000$	(تا 600) (600 تا 1000) (1000 تا 1250) (1250 به بعد) 368 $213 - (155)$ $228 - (140)$ $279 - (90)$	۴	۵

* مقدار احتمال برای کلیه ضرایب رگرسیون کمتر از $0/001$ است.

در مدل سوم، دوره دوم از ۶۰۰ تا سال ۱۰۰۰ تعریف شده که سال ۱۰۰۰ تقریباً مقارن با ظهور سلجوقیان است و دوره سوم از این سال به بعد. میانگین عمر دولت‌ها در دوره دوم و سوم برابر ۱۱۵ و ۱۰۵ سال و ضریب تعیین در این حالت به ۰/۴۷ می‌رسد. چون در شکل ۳ می‌توان یک کاهش در عمر دولت‌ها بعد از سال ۱۲۵۰ مشاهده کرد؛ در مدل چهارم دوره‌ی دوم را تا این تاریخ که مقارن با برآمدن مغولان در آسیای مرکزی است و دوره‌ی سوم از این تاریخ به بعد تعریف شده است. در مدل چهارم میانگین‌های عمر دولت‌ها در ایران در دوره‌ها بازم بیشتر و ضریب تعیین کمی بزرگ‌تر، ۰/۴۸ شد. در مدل پنجم هر دو واقعه‌ی برآمدن سلجوقیان و حملات مغولان مبنای دوره بندی قرار گرفته است. ضریب تعیین کمی کاهش یافت اما کلیه مقادیر احتمال بیانگر معنی داری مدل و ضرایب رگرسیون است.

انتخاب یک دوره بندی از بین دوره بندی های فوق با توجه به معتبر بودن همه مدل‌ها بستگی به ضریب تعیین و اطلاعات موردنیاز دارد. ضریب تعیین همه مدل‌ها، به جز مدل اول نزدیک به هم است. بنابراین از دیدگاهی که این پژوهش دنبال می‌کند دوره بندی پنجم برای تحلیل مناسب‌تر است.

بر اساس کلیه دوره بندی های فوق ناپایداری دولت در ایران به‌طور کلی در طول تاریخ روندی افزایشی داشته است. بر مبنای دوره بندی پنجم کمترین ناپایداری دولت در ایران از ابتدا تا ۶۰۰ با متوسط عمر دولت ۳۶۸ سال بوده است. در دومین دوره یعنی از ۶۰۰ تا سال ۱۰۰۰ ناپایداری افزایش یافته؛ به طوری که متوسط عمر دولت در آن دوره ۴۲٪ دوره قبل است. در دوره سوم نرخ افزایش ناپایداری کمتر بوده و عمر دولت در این دوره نسبت به دوره قبل ۹۰٪ شده است. در دوره بعدی ناپایداری افزایش قابل توجهی داشته و عمر دولت در آن نسبت به دوره قبل ۶۴٪ بوده است. در این مدتی طولانی که بیش از ۵۵۰ سال طول کشیده است و به دوران معاصر ختم می‌شود، متوسط عمر دولت‌ها ۹۰ سال بوده است. وقتی عمر یک نسل ۳۰ سال در نظر گرفته شود، عمر یک دولت به اندازه عمر سه نسل و کمی بیش از متوسط عمر یک انسان امروزی بوده است. بنابراین ناپایداری سیاسی در طی چندین قرن قبل از دوران مدرن در ایران بسیار زیاد بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تغییرات ناپایداری دولت‌ها در ایران طی ۳۰۰۰ ق.م. تا ۱۶۰۰ م.، از طریق بررسی وضعیت ایران در سه گروه‌بندی بر روی دولت‌های اوراسیایی برحسب میزان تأثیرپذیری آن‌ها از جوامع رمه‌گردان آسیای مرکزی انجام شد. کاهش میانگین و افزایش ضریب تغییرات عمر دولت‌ها معیار افزایش ناپایداری دولت‌ها تلقی شده است. تعداد ۴۳۲ دولت در اوراسیای قاره‌ای شناسایی و برحسب میزان دسترسی و اهمیت آن‌ها برای دولت‌های آسیای مرکزی ناحیه‌بندی، برحسب تاریخ شروع تأثیرگذاری دوره‌بندی، یعنی سال ۵۰۰ ق.م.، و درنهایت، بر اساس میزان تأثیرپذیری از دولت‌های آسیای مرکزی در چهار دسته‌ی آسیای مرکزی، زیاد متأثر، کم متأثر و غیر متأثر تقسیم شدند. آزمون هم‌قوارگی صحت کلیه گروه‌بندی‌ها را تأیید کرد. هم‌قوارگی توزیع عمر دولت‌ها در مناطق غیرقابل دسترس آسیای مرکزی و دولت‌های کلیه مناطق در دسترس قبل از سال ۵۰۰ ق.م. یکی از نتایج جالب این پژوهش است. بدین ترتیب این ادعا که توزیع عمر دولت‌ها تحت تأثیر آسیای مرکزی است تأیید می‌شود. تحلیل توصیفی نشان می‌دهد میانگین عمر دولت‌ها در دسته‌های مختلف با میزان تأثیرپذیری آن‌ها از آسیای مرکزی رابطه معکوس دارد، به طوری که در مواردی میانگین عمر دولت‌های زیاد متأثر حدود هشت برابر کمتر از دولت‌های غیر متأثر بوده است. بدین ترتیب این ادعا که میانگین عمر دولت‌ها تحت تأثیر هم‌جواری با آسیای مرکزی و اختلاف سطح درآمدی آن‌ها است، تأیید می‌شود. همچنین ضریب تغییرات دسته‌ها رابطه مستقیم با میزان تأثیرپذیری دارد. انجام رگرسیون ضمن تأیید کل مدل نشان داد که ناحیه‌بندی و دسته‌بندی انجام‌شده به ترتیب حدود ۲۹٪ و ۴۳٪ تغییرات در عمر دولت‌ها را توضیح می‌دهد. بررسی‌های تکمیلی روی تاریخ‌های مختلف شروع و پایان تأثیرگذاری نشان داد که نتایج این پژوهش همچنان پابرجاست.

ناپایداری دولت‌های کشاورزی ایران از سال ۵۰۰ ق.م. به بعد در مقایسه با مناطق مهم اوراسیای قاره‌ای، چین، آسیای جنوب شرقی، آسیای جنوبی (شامل جنوب قاره هند)، اروپا و حتی آسیای مرکزی فقط از چین کمتر بوده است. همچنین ایران در دوره دوم در مقایسه

با متوسط دولت‌های ناحیه و زیر ناحیه خودش به میزان قابل توجهی ناپایدار بوده است. در اغلب مناطق اوراسیا ناپایداری در طول تاریخ رو به افزایش بوده است اما در زمان‌های خاصی افزایش‌هایی داشته که متناظر با برخی وقایع هستند که عبارت‌اند از ۵۰۰ ق.م، شروع تأثیرگذاری آسیای مرکزی بر جوامع هم‌جوار، ۶۳۰، ظهور اسلام، برآمدن سلجوقیان، و ۱۲۵۰، حملات مغولان. تحلیل آماری نشان داد که گرچه اولین واقعه بر سایر مناطق هم‌جوار تأثیر زیادی داشته اما در مورد ایران این تأثیر چندان زیاد نیست؛ بلکه در ایران اولین واقعه مهم منجر به کاهش عمر دولت حدود ۶۰۰ اتفاق افتاده، ورود اسلام، و بعد از آن تحولات ناشی از برآمدن سلجوقیان و مغولان، قرار دارد. بنابراین ادعای این پژوهش که دوره بندی ناپایداری در ایران تحت تأثیر تحولات در آسیای مرکزی بوده است تا حد بسیار زیادی درست است.

این پژوهش به دلیل نو بودن از جهات مختلفی قابل توسعه است؛ از جمله مقایسه‌های دقیق‌تر بین مناطق و کشورهای مختلف مثلاً مناطق غرب آسیا، اروپا، هند و چین یا کشورهای ایران، ترکیه چین، افغانستان و شمال هند. همچنین امکان بررسی مستقل هر یک از این مناطق و کشورها وجود دارد. می‌توان چارچوب تعاملات را توسعه داده تعاملات جوامع قبایلی و جوامع ساکن در افراسیاب را بررسی کرد. بعلاوه می‌توان آثار تفاوت در میزان ناپایداری دولت‌ها در مناطق مختلف بر وضعیت فعلی اقتصادی، سیاسی و فرهنگی آن‌ها را بررسی کرد.

منابع

الف) فارسی

ال. ایکاف، راسل. (۱۳۷۵) برنامه‌ریزی تعاملی، ترجمه سهراب خلیلی شورینی، تهران: کتاب ماد (وابسته به نشر مرکز).

امانی، منصور (۱۳۸۷) روابط سیاسی ایران ساسانی و قبایل صحراگرد شرقی در بحبوحه هجوم اعراب،

پژوهشنامه تاریخ، ۱۳، ۳۱-۱.

امیراحمدیان، بهرام، (۱۳۸۳). تعامل فرهنگی ایرانیان و ترکان در آسیای مرکزی. *مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز*، ۴۸، ۱۵۷-۱۹۴.

پرگاری، صالح (۱۳۸۱). روند قدرت گیری ترکان در تاریخ ایران. *پژوهشنامه علوم انسانی*، ۳۴، ۲۷۰-۲۴۷.

پورحسن، ناصر (۱۳۹۶). دولت-ایل، پیش نظریه‌ای برای ایران پیشاپهلوی. *دولت پژوهی*، ۳ (۱۰)، ۶۳-۳۳.

حافظ‌نیا، محمد رضا، (۱۳۸۱)، *جغرافیای سیاسی ایران*، تهران: سمت.

حسن‌زاده، اسماعیل. (۱۳۹۰). ساختار ایلی حکومت‌های ترکمان و بی‌ثباتی سیاسی. *مجله علمی و پژوهشی تاریخ ایران*، ۴ (۲)، ۱۱۶-۹.

خسروبیگی، هوشنگ، و جمشید نوروزی (۱۳۹۶). عوامل دیرپایی دوران حکومت غوریان. *پژوهش‌های تاریخی*، ۵۳ (دوره جدید) (۴ (پیاپی ۳۶))، ۲۵۲-۲۳۷.

خیراندیش، عبدالرسول. (۱۳۸۸). بررسی آماری علل بی‌ثباتی دولت ایلخانان، *مجله علمی و پژوهشی تاریخ ایران*، ۲ (۲)، ۷۱-۵۹.

دلیرپور، پرویز، (۱۳۸۶)، *ریشه‌ها و زمینه‌های ساخت دولت مدرن در ایران*، در: *دولت مدرن در ایران*، به کوشش رسول افضلی، قم: انتشارات دانشگاه مفید.

دهقانی، رضا (۱۳۹۵) *خاطره مشترک تاریخی - تمدنی ایران و ترکیه و نقش آن در ساخت دولت‌های مدرن دو کشور، روابط فرهنگی*، سال اول، شماره چهارم، زمستان، ۵۶-۳۵.

رضا، عنایت‌اله (۱۳۷۴)، *ایران و ترکان در روزگار ساسانیان*، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

زیباکلام صادق (۱۳۷۸) *ما چگونه، ما شدیم*. تهران: روزنه چاپ هشتم.

شعبانی، رضا (۱۳۸۶)، *تاریخ اجتماعی ایران*، تهران: قومس.

عدالت، عباس (۱۳۸۹). فرضیه فاجعه زدگی: تاثیر پایدار فاجعه مغول در تاریخ سیاسی، *اجتماعی و علمی ایران*. بخارا، ۱۳ (۷۸-۷۷)، ۲۶۲-۲۲۷.

- علمداری کاظم (۱۳۷۹) چرا/ایران عقب ماند و غرب پیش رفت؟ تهران: نشر توسعه.
- کاتوزیان، همایون، (۱۳۹۶)، *ایرانیان: دوران باستان تا دوره معاصر*، ترجمه حسین شهیدی، تهران: نشر مرکز.
- کاتوزیان، همایون، (۱۳۹۷)، نظریه حکومت استبدادی و جامعه کوتاه مدت، *جامعه‌شناسی تاریخی*، ۱۰(۲)، ۱-۱۵.
- لطف آبادی، محسن، اللهیار خلعتبری و عطااله حسنی (۱۳۹۷). ناپایداری سیاسی در ایران قرن هشتم هجری: بررسی آماری عمر حکومت‌ها و میانگین سلطنت حکام. *تاریخ ایران*، ۱۱(۱)، ۲۹-۵۵.

References

- Barfield, T. (2020). Nomads and States in Comparative Perspective. In: Levin, J. (eds) *Nomad-State Relationships in International Relations*. Palgrave Macmillan, Cham.
- Barisitz, S. (2017). *Central Asia and the Silk Road: Economic rise and decline over several millennia*. Springer.
- Beckwith, C. I. (2009). *Empires of the Silk Road: A history of Central Eurasia from the Bronze Age to the present*. Princeton University Press.
- Bell-Fialkoff, A. (Edit.) (2016). Migration, Its Role and Significance, In: *The role of migration in the history of the Eurasian steppe: Sedentary civilization vs. 'barbarian' and nomad*. Springer. 273-285.
- Borcan, O., Olsson, O., & Putterman, L. (2014). State history and economic development: Evidence from six millennia. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2464285
- BRILL. (2005). *Mongols, Turks, and others: Eurasian nomads and the sedentary world*. Brill's Inner Asian Library.
- Cioffi-Revilla, C., Rogers, J. D., Wilcox, S. P. & Alterman, J. (2008). Computing the Steppes: Data Analysis for Agent-Based Modeling of Politics in Inner Asia, *The 104th Annual Meeting of the Amer. Pol. Sci. Assoc.*, Boston, MA, August 28-31.
- Cosgel, M. M. & Miceli, T. J. (2013) *Theocracy*. Working papers 2013-29, University of Connecticut, Department of Economics.
- Currie, T. E., Turchin, P., Turner, E., & Gavrillets, S. (2020). Duration of agriculture and distance from the steppe predict the evolution

- of large-scale human societies in Afro-Eurasia. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1).
- Di Cosmo, N. (1999). State formation and periodization in inner Asian history. *Journal of World History*, 10(1), 1-40. doi:10.1353/jwh.2005.0008.
- Golden, P. B. (2018). The stateless nomads of central Eurasia. Empires and Exchanges in *Eurasian Late Antiquity*, 317-332. <https://doi.org/10.1017/9781316146040.024>
- Golden, P. B. (2011). *Central Asia in world history*. Oxford University Press, USA.
- Harish, S., & Paik, C. (2019). Historical state stability and economic development in Europe. *Political Science Research and Methods*, 8(3), 425-443.
- Khalid, A. 2021. *Central Asia: A New History from the Imperial Conquests to the Present*. Princeton University Press.
- Khazanov, A. (2015). Pastoral nomadic migrations and conquests. In B. Kedar & M. Wiesner-Hanks (Eds.), *The Cambridge World History*, pp. 359-382.
- Khazanov, A., Crookenden, J. & Gellner, E. (1994). *Nomads and the Outside World.*, The University of Chicago Press.
- Ko, C. Y., Koyama, M., & Sng, T. (2018). Unified China and divided Europe *International Economic Review*, 59(1), 285-327.
- Khesrowbigi Koryakova, L. (1996). Social trends in temperate Eurasia during the second and first millennia BC. *Journal of European Archaeology*, 4(1), 243-280.
- Kradin, N. (2018). *Ancient Steppe Nomad Societies*. Oxford Research Encyclopedia of Asian History. Retrieved 27 Mar. 2021.
- Kradin, N. (2002). Nomadism, evolution and world-systems: Pastoral societies in theories of historical development. *Journal of World-Systems Research*, 368-388.
- Rogers, J. D. (2012). Inner Asian states and empires: Theories and synthesis. *Journal of Archaeological Research*, 20(3).
- Saeed, K., Pavlov, O. V., Skorinko, J., & Smith, A. (2013). Farmers, bandits and soldiers: A generic system for addressing peace agendas. *System Dynamics Review*, 29(4), 237-252.
- Sinopoli, C. M. (1994). The archaeology of empires. *Annual Review of Anthropology* 23: 159–180.
- Szostak, R. (2021). *Making sense of world history*. 1st Edit. Routledge, London.

- Turchin, P. 2003. *Historical dynamics: Why states rise and fall*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Turchin, P. (2009). A theory for formation of large empires. *Journal of Global History*, 4(2), 191-217.
- Turchin, P., Currie, T. E., Turner, E. A., & Gavrilets, S. (2013). War, space, and the evolution of old world complex societies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(41), 16384-16389.

Translated References into English

- Ackoff, Russell. (1375). *Interactive Planning*, translated by Sohrab Khalili Shvarini. Tehran: Ketab Mad (affiliated with Nashr-e-Markaz) [In Persian].
- Adalat, Abbas. (1389). The Hypothesis of Catastrophe: The Lasting Impact of the Mongol Disaster on Iran's Political, Social, and Scientific History. *Bukhara*, 13(77-78), 227-262. [In Persian].
- Amani, Mansour. (1387). Political Relations of Sassanian Iran and Eastern Desert Tribes in the Context of Arab Invasion. *The Scientific Research*, 13, 31-1 [In Persian].
- Amirahamidian, Behram. (1383). Cultural Interaction between Iranians and Turks in Central Asia. *Central Asia and the Caucasus Studies*, 48, 157-194, [In Persian].
- Alamdari, Kazem. (1379). Why Did Iran Fall Behind and the West Move Forward? Tehran: Nashr-e-Tose'e. [In Persian].
- Delirpour, Parviz. (1386). Roots and Backgrounds of Modern State Formation in Iran. In: *Modern State in Iran*, edited by Rasoul Afzali. Qom: Mofid University Publications. [In Persian].
- Dehghani, Reza. (1395). Shared Historical-Cultural Memory of Iran and Turkey and Its Role in the Formation of Modern Governments in Both Countries. *Cultural Relations*, 1(4), 35-56. [In Persian].
- Hafeznia, Mohammad Reza. (1381). *Political Geography of Iran*, Tehran: Samt. [In Persian].
- Hassanzadeh, Esmail. (1390). The Structure of Turkmen Tribal Governments and Political Instability. *Journal of Iranian History*, 4(2), 9-116. [In Persian].
- Houshang, and Jamshid Norozi. (1396). Factors Delaying the Governance of the Ghurid Period. *Journal of Historical Research*, 53, 237-252. [In Persian].

- Katouzian, Homayoun. (1396). *Iranians: From Ancient Times to the Contemporary Period*, translated by Hossein Shahidi. Tehran: Nashr-e-Markaz. [In Persian].
- Katouzian, Homayoun. (1397). Theory of Despotism and Short-Term Society. *Historical Sociology*, 10(2), 1-15. [In Persian].
- Khairandish, Abdurassoul. (1388). Statistical Analysis of the Causes of Ilkhanate's Instability. *Journal of Iranian History*, 2(2), 59-71. [In Persian].
- Lotf Abadi, Mohsen, Allahyar Khal'atbari, and Ataollah Hassani. (1397). Political Instability in 8th Century Iran: Statistical Analysis of Government Lifespans and Average Rulers' Reign. *Journal of Iran History*, 11(1), 29-55. [In Persian].
- Pargari, Saleh. (1381). The Process of Turkic Empowerment in the History of Iran. *Journal of Humanities Research*, 34, 247-270, [In Persian].
- Pourhassan, Naser. (1396). State-II: A Pre-Theoretical Concept for Pahlavi Iran. *State Studies*, 3(10), 33-63, [In Persian].
- Reza, Enayatollah. (1374). *Iran and Turks in the Era of the Sassanians*. Tehran: Scientific and Cultural Publications. [In Persian].
- Shabani, Reza. (1386). *Social History of Iran*. Tehran: Ghomes. [In Persian].
- Zibakalam, Sadegh. (1378). *How We Became Who We Are*. Tehran: Rozaneh, 8th edition. [In Persian].

استناد به این مقاله: ضیایی، مظاهر. (۱۴۰۲). بررسی و دوره بندی ناپایداری دولت‌ها در ایران (۳۰۰۰ ق.م. تا ۱۶۰۰ م). به‌عنوان بخشی از تعاملات آسیای مرکزی با نواحی مختلف اوراسیا. دولت‌پژوهی، ۹(۳۵)، ۱۱۷-۱۵۵. doi: 10.22054/tssq.2023.60891.1101



The *State Studies Quarterly* is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License .