



Urban Transition and the Factors Affecting Its Dynamic in Asia

Fatemeh Torabi¹, Davoud Shahpari Sani^{2*}

1. Associate Professor of Demography, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran; fatemeh_torabi@ut.ac.ir
- 2*. PhD Candidate in Demography, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran (**Corresponding Author**); dshahpari@ut.ac.ir

Original Article

Abstract

Background and Aim: Urbanization in Asia has surged over the past four decades, leading to unprecedented growth in urban population. This article examines the spatial and temporal patterns, trends, and factors driving urban transition across 48 Asian countries from 1960 to 2020.

Data and Method: The study uses secondary analysis of the World Bank data, employing quantitative methods, including event history analysis.

Findings: By 2020, nearly 64% (30 countries) of Asian nations had reached the stage of urban transition. Factors such as mortality, migration, and GDP per capita significantly influenced this transition.

Conclusion: Urbanization levels vary widely, with high urbanization in East and West Asia and lower levels in South and Southeast Asia. Most of the Arab countries of the Persian Gulf, North and Northwest Asian countries as well as Japan and Singapore had experienced urban transition before 1960, in contrast to the West, Central, East Asia, and Southeast Asia for which the transition occurred after between 1960 and 2020.

Keywords: Urbanization, Urban transition, Asian continent, Event history analysis, Cox regression.

Key Message: The urbanization process and its rapid pace in most Asian countries, along with the continuation of this trend in the coming years, could lead to unprecedented demographic, economic, and social changes. It may also pose significant challenges, including physical and environmental degradation, social exclusion, insecurity, unemployment, housing shortages, and issues related to sustainable urban growth.

Received: 28 August 2024

Accepted: 07 January 2025

Citation: Torabi, F., & Shahpari Sani, D. (2025), Urban Transition and the Factors Affecting Its Dynamic in Asia, *Journal of Social Continuity and Change*, 4(1), 41-66. <https://doi.org/10.22034/JSCC.2024.21515.1112>



Extended Abstract

Introduction

Urbanization and the increase in the urban population are one of the main features of the present era, which peaked after the Industrial Revolution in Europe and gained significant momentum in developing countries in the years after World War II. Although urbanization is a global phenomenon and many developed countries in Europe, North America, and some South American countries have undergone urban transition, and urbanization in these countries is largely complete, this phenomenon is remarkably dynamic and ongoing on the Asian continent, such that unprecedented urban growth has occurred in the last four decades on this continent. Given that the Asian continent is a very diverse and vast region, the urbanization rate varies between countries and territories. The timing of achieving urban transition also varies between countries because changes in the level and speed of urbanization are determined by several factors that vary depending on the demographic, economic, social, and political conditions in each society. This issue makes it more necessary to study urbanization trends and the factors affecting its dynamic to better understand the level and speed of urbanization among different countries and regions. Accordingly, the main aim of the present study is to understand the patterns, trends, and also the factors affecting urban transition in 48 Asian countries during the period 1960–2020. Therefore, this study, by examining the urbanization process and comparing it in different countries, seeks to answer this fundamental question: What are the trends and patterns of urban transition in Asia, and what factors affect it?

Methods and Data

The study uses secondary analysis of World Bank data, employing quantitative methods, including event history analysis. In this study, information on 48 Asian countries over the period 1960–2020 was collected and coded based on a set of urbanization drivers and data availability. The dependent variable is the percent of urban population, based on which countries that pass the 50 percent threshold are considered to have undergone urban transition. The independent variables include total fertility rate, crude mortality rate, net migration rate, GDP per capita, and industrialization of employment patterns. The criterion for selecting indicators was the availability of longitudinal data for different indicators over the study period. Stata 17 was used to analyze the data, and ArcGIS was used to prepare the maps.

Findings

The results showed that the probability of surviving in the pre-transition state has decreased over time, reaching 47% in 2020. In total, 19 countries underwent urban transition, while 17 were (right) censored (i.e., they did not experience the transition during the 60-year

study period). As shown in Figure 1, these transitions occurred at different times throughout the observed period.

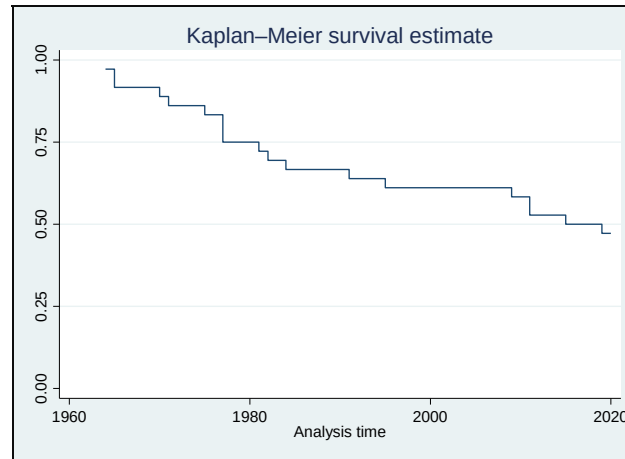


Figure 1- Kaplan-Meier survival estimate of urban transition in Asia, 1960-2020

Most countries that experienced urban transition during the 1960–2020 are located in Central Asia (excluding Kyrgyzstan and Tajikistan), West Asia (excluding Yemen), and East Asia. In Southeast Asia, only Brunei, Thailand, Malaysia, and Indonesia reached the urban transition stage during this period. South Asia (the Indian subcontinent) is among the regions where no country had undergone urban transition by 2020 (Figure 2). It appears that supporting agriculture-related industries and the geographical conditions in this region contribute to the retention of the population in rural areas.

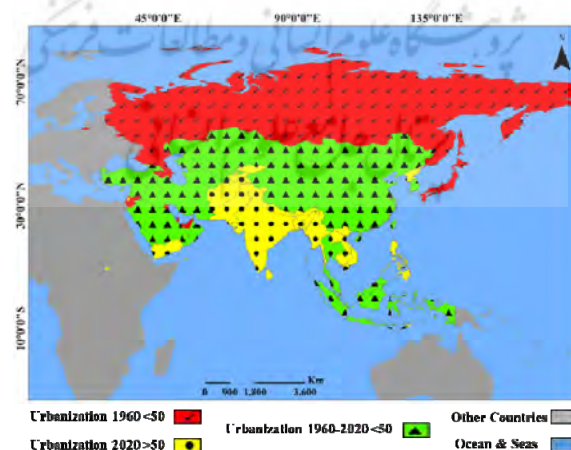


Figure 2- Urbanization status in Asian countries, 1960-2020

Examining the driving factors of urbanization, the results of the Cox multivariate regression showed that mortality, migration, and GDP per capita influence the urban transition. The hazards of the transition is positively affected by migration and GDP per capita and negatively affected by mortality.

Conclusion and Discussion

This study aimed to identify urban transition patterns, trends, and the factors affecting its dynamic in Asian countries between 1960 and 2020. The results showed that 23 percent (11 countries) of Asian countries had experienced the transition before 1960, while 41 percent (19 countries) reached this stage between 1960 and 2020. 36 percent (17 countries) had not yet experienced the urban transition. The results also indicate varying patterns and trends across different Asian regions regarding the convergence of increasing urbanization levels and the achievement of urban transition. While most Arab countries around Persian Gulf, along with countries in North and Northwest Asia (Russia, Armenia, and Azerbaijan), as well as Japan and Singapore had experienced the transition before 1960, West Asia, Central Asia, East Asia, and Southeast Asia entered this stage between 1960 and 2020. Urbanization levels in South Asia remained low as of 2020, with none of these countries having yet experienced the transition.

Examining the factors driving urbanization on this continent, the results showed that urbanization patterns and trends are strongly influenced by economic conditions. Specifically, the natural increase in population—particularly the decrease in mortality and the increase in net migration—as well as the increase in per capita GDP, contribute to the process of increasing urbanization. In summary, the results of this study support modernization and world-systems theories, which posit that economic, social, and demographic determinants influence the process of increasing urbanization in different regions. Therefore, it can be concluded that global economic developments, and subsequently, economic, demographic, and social developments on the Asian continent over the past half-century, have led to the formation of diverse urbanization patterns and trends across different countries.

Ethical Considerations

Compliance with Ethical Guidelines

The researchers have observed all relevant ethical guidelines, including maintaining citation accuracy and ensuring data integrity. This article has not been published elsewhere.

Funding

This research received no financial support.

Authors' Contributions

Both authors contributed equally to all aspects of this article, including conceptualization, methodology, software, original draft preparation, data curation, validation, review, and editing.

Conflicts of Interest

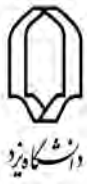
The authors declared no conflicts of interest.

Author's ORCID

Fatemeh Torabi: <https://orcid.org/0000-0002-7520-1689>

Davoud Shahpari Sani: <https://orcid.org/0000-0002-1727-8792>





گذار شهری و عوامل مؤثر بر پویایی آن در آسیا

فاطمه ترابی^۱، داود شهپری ثانی^{۲*}

۱- دانشیار جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛ fatemeh_torabi@ut.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول): dshahpari@ut.ac.ir

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: شهرنشینی و افزایش جمعیت شهری به‌طور چشمگیری در قاره‌ی آسیا پویا و در جریان است، به‌طوری‌که رشد بی‌سابقه‌ای در نسبت جمعیت شهری آن طی چهار دهه‌ی اخیر روی داده است. مقاله‌ی پیش‌رو برآن است تا الگوهای مکانی و زمانی، روندها و همچنین عوامل پویایی گذار شهری را در ۴۸ کشور آسیایی طی دوره‌ی ۲۰۲۰-۱۹۶۰ مورد تحلیل قرار دهد.

روش و داده‌ها: روش تحقیق، تحلیل ثانویه و از نوع پژوهش کمی و تحلیل ریاضی است که در آن با استفاده از داده‌های بازبانک جهانی و روش آماری تحلیل پیشینه‌ی واقعه به تجزیه و تحلیل موضوع مورد بررسی پرداخته شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که تا سال ۲۰۲۰ نزدیک به ۶۴ درصد کشورها (۳۰ مورد) در مناطق مختلف قاره‌ی آسیا از لحاظ سطح شهرنشینی به مرحله‌ی گذار شهری رسیده‌اند. همچنین بررسی عوامل محرک شهرنشینی با استفاده از رگرسیون چندمتغیره کاکس نشان داد که شاخص‌های مرگ‌ومیر، مهاجرت و سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی بر احتمال رسیدن کشورها به گذار شهری مؤثر هستند.

بحث و نتیجه‌گیری: در طول دوره مورد بررسی، سطح شهرنشینی به‌طور گسترده در آسیا متفاوت بوده است. به‌طوری‌که شاهد سطوح بالای شهرنشینی در شرق و غرب آسیا و سطوح پایین آن در آسیای جنوبی و آسیای جنوب شرقی هستیم. درحالی‌که بیشتر کشورهای عربی حوزه‌ی خلیج‌فارس به همراه کشورهای واقع در شمال و شمال غرب آسیا و همچنین کشورهای ژاپن و سنگاپور قبل از سال ۱۹۶۰ وارد مرحله‌ی گذار شهری شده بودند، آسیای غربی، مرکزی، شرق آسیا و همچنین جنوب شرق آسیا طی دوره‌ی ۲۰۲۰-۱۹۶۰ وارد این مرحله از شهرنشینی شده‌اند.

واژگان کلیدی: شهرنشینی، گذار شهری، قاره‌ی آسیا، تحلیل پیشینه واقعه، رگرسیون کاکس.

پیام اصلی: نظام شهرنشینی و روند سریع آن در بیشتر کشورهای آسیایی و ادامه‌ی این روند در سال‌های آینده می‌تواند تغییرات جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی بی‌سابقه‌ای را به همراه داشته باشد و چالش‌های مهمی را در زمینه‌های تخریب فیزیکی و محیطی، محرومیت اجتماعی، ناامنی، بیکاری، کمبود مسکن و رشد پایدار شهری ایجاد کند.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۷

ارجاع: ترابی، فاطمه؛ شهپری‌ثانی، داود (۱۴۰۴). گذار شهری و عوامل مؤثر بر پویایی آن در آسیا، تداوم و تغییر اجتماعی، ۴۱-۶۶.

<https://doi.org/10.22034/JSCC.2024.21515.1112>



مقدمه و بیان مسأله

شهرنشینی و افزایش جمعیت شهری یکی از ویژگی‌های اصلی عصر حاضر است که پس از انقلاب صنعتی در اروپا اوج گرفت و در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم در کشورهای درحال توسعه نیز شتاب قابل توجهی یافت (Zhu, 2017; Chaolin, 2020). نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت در جهان طی سده نوزدهم از ۳ درصد به ۱۶ درصد رسید و در سده بیستم به‌خصوص از نیمه‌ی دوم این قرن به بعد نیز روند افزایشی آن دنبال شد، به‌طوری‌که این نسبت از ۳۰ درصد در سال ۱۹۵۰، به ۵۵ درصد در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است (Ritchie et al., 2024; United Nations, 2018). برآوردها و پیش‌بینی‌های سازمان ملل (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که در دهه‌های آینده سطح شهرنشینی در همه مناطق افزایش یابد و تا پایان برنامه توسعه پایدار در سال ۲۰۳۰، سهم جمعیت جهان در مناطق شهری به ۶۰ درصد برسد. همچنین پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰، بیش از دو سوم (۶۸ درصد) جمعیت جهان، شهری خواهد بود که تقریباً برعکس توزیع جهانی جمعیت روستایی - شهری در اواسط قرن بیستم است.

هرچند شهرنشینی در جهان به سمت همگرایی (افزایش نسبت شهرنشینی به روستانشینی) پیش می‌رود؛ اما الگوها و روند افزایش آن در مناطق مختلف کره‌ی زمین با هم متفاوت است. یکی از شاخص‌های مهم در بررسی مقایسه‌ی شهرنشینی در مناطق مختلف، گذار شهری^۱ است که در تحقیقات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (Kelley & Williamson, 1984; Friedmann, 2005; Kessides, 2007). گذار شهری به معنای ساکن شدن بیش از نیمی از جمعیت یک کشور در مناطق شهری است (Pannell, 1995; Kessides, 2007; Hugo, 2019). این فرایند نشان‌دهنده بازسازماندهی جامعه از عمدتاً روستایی و اشتغال کشاورزی، به عمدتاً شهری و اشتغال صنعتی، تجاری یا خدماتی است. در این فرایند همه ابعاد زندگی اجتماعی تغییر و کل ساختار سازمانی تحت تأثیر توسعه شهری قرار می‌گیرد (Ghorbi & Mohammadi, 2017). گذار شهری برای اولین بار در سطح جهان در سال ۲۰۰۷ اتفاق افتاد که بیش از نیمی از جمعیت جهان (۳ میلیارد و ۳۰۰ میلیون نفر) در مناطق شهری زندگی می‌کردند. بر این اساس سازمان ملل، سال ۲۰۰۷ را سال شهرنشینی نامید (United Nations, 2018).

اگرچه شهرنشینی پدیده‌ای جهانی است و بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته اروپا، آمریکای شمالی و برخی از کشورهای آمریکای جنوبی گذار شهری را طی کرده و شهرنشینی در این کشورها تا حدود زیادی کامل شده، اما این پدیده به‌طور چشمگیری در قاره‌ی آسیا پویا و در جریان است، به‌طوری‌که رشد شهری بی‌سابقه‌ای در چهار دهه‌ی اخیر در این قاره روی داده است. آمارها و مطالعات نشان می‌دهد که قاره آسیا نه تنها در سال ۱۹۵۰، بلکه در سال ۱۹۷۵، عمدتاً یک جامعه و اقتصاد روستایی بود و جمعیت روستایی به‌وضوح مسلط بود. از سال ۱۹۸۰ به بعد، با رشد تصاعدی جمعیت شهری و کاهش هم‌زمان جمعیت روستایی، تغییرات چشمگیری در توزیع فضایی جمعیت آن رخ داده است (Zhu, 2017; Hugo, 2019)؛ به‌طوری‌که نسبت شهرنشینی در قاره‌ی آسیا از ۱۸ درصد در سال ۱۹۵۰ و همین‌طور ۲۴ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۴۹.۹ درصد در سال ۲۰۱۸ رسیده است (United Nations, 2018). برآوردهای سازمان ملل (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که در سال ۲۰۲۰، سطح شهرنشینی در این قاره‌ی به بالای ۵۰ درصد رسیده است. همچنین پیش‌بینی می‌شود که درصد شهرنشینی تا اواسط قرن به ۶۶ درصد برسد؛ زیرا قاره‌ی آسیا با سرعت بیشتری نسبت به سایر مناطق جهان در حال شهرنشینی است. بالاترین درصد شهرنشینی - که به‌عنوان میانگین نرخ سالانه تغییر درصد شهری اندازه‌گیری می‌شود - در آسیا مشاهده می‌شود. این قاره با افزایش نسبت شهری سالانه ۱.۳ درصد در سال طی دوره‌ی ۲۰۲۰-۲۰۱۵ سریع‌تر از سایر مناطق جهان در

¹. Urban transition

حال شهرنشینی است و این درحالی است که مناطقی که در حال حاضر سطوح نسبتاً بالایی از شهرنشینی دارند، با سرعت کمتری (کمتر از ۰.۳ درصد) در طول مدت مشابه در حال شهرنشینی هستند (United Nations, 2018).

همان‌طور که اشاره شد، گذار شهری در قاره‌ی آسیا در سال ۲۰۲۰ اتفاق افتاده است، اما از آنجایی که آسیا منطقه بسیار متنوع و وسیعی است، نسبت شهرنشینی بین کشورها و مناطق متفاوت بوده و طبیعتاً زمان‌بندی رسیدن به گذار شهری در بین کشورها نیز متفاوت می‌باشد؛ چراکه تغییرات در سطح و سرعت شهرنشینی توسط عوامل متعددی تعیین می‌شود که بسته به شرایط جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در هر جامعه متفاوت است. این مسئله مطالعه شهر، پوشش‌های شهرنشینی و عوامل پویایی آن را جهت شناخت بهتر از سطح و سرعت شهرنشینی در بین کشورها و مناطق مختلف بیش‌ازپیش ضروری می‌سازد. موضوعی که علیرغم اهمیت بسیار زیاد، توجه چندانی به آن نشده است. بر این اساس، هدف اصلی مطالعه حاضر، شناخت الگوها، روندها و همچنین عوامل پویایی گذار شهری در ۴۸ کشورهای آسیایی طی دوره‌ی ۲۰۲۰-۱۹۶۰ می‌باشد. لذا این مطالعه با بررسی روند شهرنشینی و مقایسه آن در کشورهای مختلف در پی پاسخگویی به این سؤال اساسی است که روندها و الگوهای گذار شهری در آسیا چگونه است و چه عواملی بر آن اثرگذار هستند؟

مرور پیشینه تجربی تحقیق

مناطق شهری به‌عنوان فشرده‌ترین مکان فعالیت‌های انسانی، همواره مرکز توجه تحقیقات علمی زیادی بوده است. در این میان مطالعه‌ی شهرنشینی و رشد شهری در قالب عوامل محرک و روندها از مطالعات پر دامنه در حوزه‌ی تحقیقات برنامه‌ریزی شهری، علوم اجتماعی و اقتصادی به شمار می‌رود که در ادامه به نتایج برخی از آن‌ها اشاره شده است. به‌عنوان مثال، مطالعه‌ی بررسی روندهای شهرنشینی و عوامل مؤثر بر آن در غنا توسط سونگ‌ساری^۱ (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که در سال ۱۹۳۱ تنها ۹.۴ درصد از کل جمعیت در سکونتگاه‌های شهری زندگی می‌کردند، این جمعیت به ۱۳.۹ درصد در سال ۱۹۴۸، ۲۳ درصد در سال ۱۹۶۰، ۲۸.۹ درصد در سال ۱۹۷۰، ۳۱.۳ درصد در سال ۱۹۸۴ و ۴۳.۹ درصد در سال ۲۰۰۰ افزایش یافته است. همچنین تعداد سکونتگاه‌های شهری از ۴۱ در سال ۱۹۴۸ به ۳۶۴ در سال ۲۰۰۰ (۹ برابر) رسیده است. به ترتیب مهاجرت روستا به شهر، افزایش طبیعی جمعیت در شهرها و طبقه‌بندی مجدد مهم‌ترین عوامل افزایش درصد شهرنشینی می‌باشند. یانگ^۲ (۲۰۱۳)، ریسک‌ها و منطق فضایی در شهرنشینی سریع چین تحت پیچیدگی جهانی را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که پیچیدگی جهانی بر روند افزایش شهرنشینی در چین اثرگذار بوده و تلفیق در بازار جهانی و اقتصاد صادرات‌گرا باعث افزایش شهرنشینی در این کشور شده است. در چین، شهرنشینی سریع، عموماً به‌عنوان نشانه‌ای از مدرنیته و موتور پیشرفت اقتصاد ملی در نظر گرفته می‌شود و هم‌زمان جامعه جهانی با در نظر گرفتن الگوی چینی در شهرنشینی، نگرش‌های مثبتی به سمت شهرنشینی سریع این کشور دارد.

بررسی شهرنشینی در ایالات متحده از سال ۱۸۰۰ به بعد توسط بوستن^۳ و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان می‌دهد که جمعیت ایالات متحده رشد کمی در شهرنشینی در دهه‌های اول قرن نوزدهم تجربه کرد و درصد شهرنشینی زیر ۱۰ درصد باقی ماند. از سال ۱۸۳۰ تا

1. Songsore

2. Yang

3. Boustian

۱۹۳۰، سرعت شهرنشینی به سرعت افزایش یافت، به طوری که سهم جمعیت شهرنشین بیش از شش برابر شد و از ۹ به ۵۶ درصد افزایش یافت. پس از یک دهه رکود در دهه ۱۹۳۰، سهم جمعیت شهری دوباره از سال ۱۹۴۰ و ۱۹۷۰ به سرعت افزایش یافت و سپس از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۰ به کندی افزایش یافت تا در سال ۲۰۱۰ به ۸۱ درصد رسید. همچنین تعداد کلان‌شهرها در طول زمان از ۶۶ شهر در سال ۱۹۰۰ به ۳۷۳ شهر در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است. نتایج مطالعه‌ی ژو (۲۰۱۷) در بررسی چالش‌های جدید گذار شهری در آسیا نشان می‌دهد که بسیاری از کشورهای آسیایی، از جمله چین، با چالش‌های رشد شهری که تحت سلطه مهاجرت روستایی به شهر است و همچنین انتقال سکونت‌گاهی که با تغییر مکان روستایی به شهر در محل سکونتگاه‌های روستایی و جمعیت آن‌ها مشخص می‌شود، مواجه هستند. نتایج مطالعه‌ی ما و سان^۱ (۲۰۲۰) در بررسی الگوهای مکانی و زمانی و پویایی تکامل شهرنشینی در پنج کشور آسیای مرکزی طی دوره ۱۹۹۱-۲۰۱۷ نشان می‌دهد که روند شهرنشینی در این کشورها به طور قابل توجهی تحت تأثیر موقعیت‌های سیاسی و اقتصادی آن‌ها است. هر پنج کشور در ابتدای استقلال یک مرحله رکود و سپس از سال ۲۰۰۰ یک مرحله رشد سریع شهرنشینی را تجربه کرده‌اند. اگرچه سه نیروی درونی قدرت دولت، کشش شهری و رانش روستایی بر سطح شهرنشینی کشورهای آسیای مرکزی تأثیر بسزایی دارند، اما نیروی خارجی حمل‌ونقل ریلی مهم‌ترین عامل مؤثر بر شهرنشینی است؛ بنابراین تسهیلات حمل‌ونقل ریلی خارجی برای توسعه شهرنشینی در این کشورها اهمیت ویژه‌ای دارد. حاصل مطالعه‌ی صورت گرفته توسط ماردیانسجا^۲ و همکاران (۲۰۲۱) در مورد شهرنشینی و روند رشد شهری در اندونزی از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ نشان می‌دهد در این دوره، جمعیت شهری اندونزی حدوداً چهار برابر شده و از ۳۲.۸ به ۱۱۸.۳ میلیون نفر افزایش یافته است. همچنین فرآیند شهرنشینی، تعداد شهرها در اندونزی را از ۵۰ به ۹۴ افزایش داده و مناطق شهری بزرگ را گسترش داده است. فتحی (۱۳۹۴) نیز در بررسی روند شهرنشینی در ایران با استفاده از داده‌های مرکز آمار ایران طی دوره‌ی ۱۳۹۰-۱۳۳۵ نشان می‌دهد که در نیم‌قرن اخیر، روند شهرنشینی در ایران سیر صعودی داشته است و نسبت شهرنشینی از ۳۱ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۷۴ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است. در این میان در کنار عوامل طبیعی، عواملی نظیر تمرکز سرمایه در شهرهای بزرگ، ادغام تعداد بسیار زیادی از نقاط روستایی اطراف شهرها به مجموعه‌ی شهرها و تبدیل برخی نقاط روستایی به شهر، عدم ایجاد فرصت‌های شغلی و کمبود فرصت‌های تحصیلی در سطوح متوسطه و عالی در نقاط روستایی، گسترش فعالیت‌های خدماتی در مناطق شهری، ایجاد برخی از صنایع در حاشیه شهرها و مکانیزه شدن کشاورزی در برخی از نقاط روستایی و در نتیجه مهاجرت روستاییان به شهرها بر افزایش شهرنشینی مؤثر بوده‌اند.

با توجه به آنچه در بحث پیشینه‌ی تجربی تحقیق ذکر شد، می‌توان گفت که تاکنون مطالعه‌ی جامعی در خصوص گذار شهری در آسیا، مقایسه روندهای و الگوهای مکانی آن و همچنین تحلیل عوامل پویایی شهرنشینی به صورت طولی انجام نشده است. عمده مطالعات صورت گرفته در این حوزه مقطعی یا متمرکز بر یک مورد خاص بوده و یا نتایج آن‌ها صرفاً به صورت توصیف روندهای شهرنشینی بوده است؛ لذا این مطالعه با محور قرار دادن روش بررسی طولی و مقایسه‌ای در طول زمان، گذار شهری در کشورهای آسیایی و عوامل پویایی آن را در یک دوره ۶۰ ساله (۲۰۲۰-۱۹۶۰) مورد تحلیل و واکاوی قرار می‌دهد تا دیدگاه بهتری در خصوص گذار شهری، الگوهای مکانی و روندهای آن و همچنین عوامل پویایی آن در طول زمان به دست دهد. چنین تحقیقاتی می‌تواند مرجعی برای شناخت جامع و توسعه‌ی شهرنشینی در کشورهای آسیایی باشد.

1. Ma & Sun

2. Mardiansjah

ملاحظات نظری

برای تبیین تغییر و تحولات شهرنشینی، الگوها و روندهای آن در جهان، نظریه‌های مختلفی (منحنی دیویس^۱، مدل مراحل توسعه‌ی شهری جان شورت^۲، چرخه‌ی شهرگرایی کلاسن^۳، انقلاب شهری^۴، مکتب شیکاگو^۵، مدرنیزاسیون^۶، سیستم‌های جهانی وابستگی^۷، ائتلاف توزیعی^۸، هسته‌های چندگانه شهری^۹، شهرچندمرکزی^{۱۰} و ...) ارائه شده است که محدودیت‌های فضایی این مقاله مانع از بحث کامل درباره هر نظریه می‌شود؛ بنابراین در این تحقیق جهت تبیین نظری مسئله‌ی تحقیق به تئوری دیویس، چرخه‌ی شهرگرایی کلاسن، تئوری مدرنیزاسیون و نظریه وابستگی نظام جهانی که در فهم و تبیین الگوها و روندهای شهرنشینی مفید می‌باشد، اشاره شده است.

مدل دیویس (S) یا منحنی شهرنشینی، پویایی شهرنشینی را به سه مرحله مشخص تقسیم می‌کند. در مراحل اولیه رشد سطح و درصد شهرنشینی پایین است، به طوری که درصد شهرنشینی کمتر از ۲۵ درصد است. مرحله شتاب رشد که در آن مهاجرت از روستا به شهر موجب افزایش جمعیت شهری می‌گردد و با تحولات اساسی در ترکیب فعالیت‌های اقتصادی، سهم جمعیت شهری از کل جمعیت به ۶۰ تا ۷۰ درصد می‌رسد. مرحله بلوغ رشد که به تدریج با کاهش نرخ رشد جمعیت شهری، شکل منحنی رو به کاهش می‌گذارد و پدیده شهرگزیزی به ویژه در کلان‌شهرهای بزرگ آشکار می‌شود (Davis, 1965). در دهه ۸۰ نیز به منظور مطالعه الگوهای توسعه شهری، **کلاسن** مدل چرخه شهرنشینی را مطرح می‌کند. وی چهار مرحله توسعه شهری را از هم متمایز می‌کند. شهرنشینی: دوره‌ای که رشد سکونتگاه مشخصی در مقایسه با حومه پیرامونی آن برتری دارد. حومه شهرنشینی: دوره‌ای که در آن رشد حومه بر رشد هسته مرکزی شهر افزایش می‌یابد. شهرنشینی معکوس: دوره‌ای که جمعیت کاسته شده از مرکز و هسته شهری بیش از جمعیتی است که در حاشیه و پیرامون استقرار می‌یابد و نتیجه‌ی آن کاهش جمعیت شهری است. شهرنشینی مجدد: هنگامی که کاهش نرخ رشد جمعیت مرکز یا هسته به تدریج متوقف می‌شود و بخشی از جمعیت حومه (پیرامون) به هسته شهری بازمی‌گردد. در این دوره میزان رشد مرکز، مجدداً بر حومه برتری می‌یابد (Geyer, 1996).

تئوری مدرنیزاسیون، شهرنشینی در کشورهای درحال توسعه را با اشاره به دوگانگی اقتصادی مدرن / سنتی و نظریه گذار جمعیتی توضیح می‌دهد. بر اساس این دیدگاه، افزایش شهرنشینی در این کشورها را می‌توان به تأخیر فرهنگی در ایجاد تعادل در تفاوت‌های باروری، مرگومیر و مهاجرت نسبت داد (Kasarda & Crenshaw, 1991). این رویکرد بیان می‌کند که به موازات صنعتی شدن و بالا رفتن سطح زندگی و شرایط بهداشتی در جامعه، سطح مرگومیر کاهش یافته و باروری شروع به افزایش می‌کند که در نهایت منجر به افزایش رشد جمعیت و افزایش شهرنشینی می‌شود. در اینجا دو اصل دخیل است. اولاً، اگرچه فناوری کاهش مرگومیر به راحتی در

1. Davis

2. John Short

3. Klaassen

4. urban revolution

5. Chicago School's

6. Modernization

7. Dependency World-Systems

8. Distributive Coalitions

9. Multiple Nuclei Theory

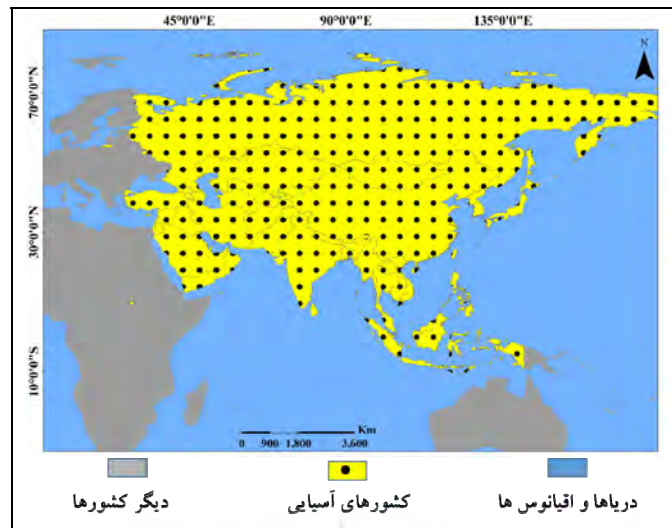
10. Polycentric City

اکثر کشورهای درحال توسعه منتشر می‌شود، این مورد برای شبکه نهادی/صنعتی مدرنیته به‌طور کلی صادق نیست. به دلایل مختلف اقتصادی و توسعه زیرساختی، کشورهای درحال توسعه در شروع مدرنیزاسیون با سرمایه‌گذاری و صنعتی کردن کلان‌شهرها، جمعیت را در یک یا چند شهر بزرگ متمرکز می‌کنند. فرصت‌های محدود در مناطق روستایی و جذابیت شهرهای مدرن منجر به مهاجرت‌های داخلی (روستا - شهر) می‌شود. همچنین شهرهای مدرن باعث مهاجرت و جذب جمعیت از کشورهای اطراف نیز می‌شود. اعتقاد بر این است که با انتشار اشکال، فن‌آوری‌ها و ذهنیت‌های نهادی مدرن از مراکز شهری، فرآیند ادغام شهری/درون سرزمینی، درون منطقه‌ای و بین منطقه‌ای رخ می‌دهد که در نهایت روند تغییرات اجتماعی و افزایش شهرنشینی را هموار می‌کند (Kasarda & Crenshaw, 1991).

نظریه‌پردازان سیستم‌های جهانی و وابستگی، سازمان اجتماعی، فناوری و پویایی جمعیت را به‌عنوان واقعیت‌های درون‌زا در توسعه و شهرنشینی می‌دانند (Palat, 2014). نظریه‌پردازان این مکتب معتقدند که عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های شهرنشینی هستند که به‌نوبه خود به نوع، نرخ و عمق تعامل با نظام جهانی سرمایه‌داری وابسته هستند (Kasarda & Crenshaw, 1991; Palat, 2014). شهرنشینی بیش از حد تابعی از افزایش سریع رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت و ناملازمات کشاورزی است (Kasarda & Crenshaw, 1991)؛ اما این عوامل تعیین‌کننده توسط میراث استعمار، تولید خارجی سرمایه‌بر، محصور کردن زمین‌های کشاورزی برای تولید صادرات و رکود اقتصادی ناشی از شیوه‌های انحصارگرایانه شرکت‌های چندملیتی ایجاد می‌شوند. به همین ترتیب، وجود اشتغال غیررسمی تابع مستقیم سرکوب سیاسی، افزایش جمعیت و اقتصادهای در حال مبارزه است؛ اما این الگوهای میانی توسط نیاز سرمایه‌داری برای یارانه دادن به کارگران بخش رسمی و استخراج سهام بیشتر از ارزش اضافی ایجاد می‌شوند (Portes, 1978). از این منظر، ملل و مناطق جهان از طریق یک شبکه شهری به هم پیوسته‌اند، «شهرهای جهانی» کشورهای توسعه‌یافته از شهرهای بزرگ کشورهای جهان سوم به‌عنوان انباشته‌کننده و انتقال‌دهنده ثروت استفاده می‌کنند. به‌نوبه خود، این سرمایه‌های نخستی به‌منظور افزایش سودآوری سرمایه‌داری و تقویت ساختار اجتماعی بسیار نابرابر موردنیاز نظام‌های سرمایه‌داری، توسعه مناطق داخلی را منحرف می‌کنند (Palat, 2014; Cohen, 2018).

موقعیت منطقه‌ای مورد مطالعه

طبق گزارش سازمان ملل، آسیا به‌عنوان بزرگ‌ترین قاره جهان، شامل ۴۸ کشور مستقل است و بخش شرقی خشکی واحد اوراسیا را اشغال می‌کند. این قاره از نظر موقعیت جغرافیایی از شمال توسط اقیانوس منجمد شمالی، از شرق توسط اقیانوس آرام و از جنوب توسط اقیانوس هند احاطه شده و توسط کانال سوئز از آفریقا جدا شده است. دریای مدیترانه و دریای سیاه آسیا را از اروپا جدا می‌کند، مرز زمینی دورتر از کوه‌های قفقاز، دریای خزر، رودخانه اورال و کوه‌های اورال می‌گذرد. این مرز از خاک روسیه، قزاقستان، آذربایجان، گرجستان و ترکیه عبور می‌کند، بنابراین این کشورها در هر دو قاره هستند. ارمنستان و قبرس از نظر جغرافیایی در آسیا و از نظر سیاسی و فرهنگی نیز بخشی از اروپا محسوب می‌شوند؛ اما توسط سازمان ملل متحد به‌عنوان بخشی از آسیا در نظر گرفته می‌شوند (شکل ۱). بزرگ‌ترین کشور آسیایی از نظر مساحت روسیه است که حدود ۳۰ درصد از کل خاک این قاره را به خود اختصاص داده است. کوچک‌ترین کشور نیز مستقل مالدیو است. آسیا همچنین پرجمعیت‌ترین قاره جهان است. این در درجه اول به دلیل حضور دو کشور پرجمعیت جهان، چین و هند است که به ترتیب ۱.۴۴ و ۱.۳۸ میلیارد نفر جمعیت دارند. علاوه بر چین و هند، پنج کشور اندونزی، پاکستان، ژاپن، فیلیپین ویتنام در میان ۱۵ کشور پرجمعیت جهان قرار دارند (worldatlas, 2021).



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی کشورهای آسیایی

داده‌ها و روش تحقیق

در مطالعه پیش‌رو جهت تجزیه و تحلیل موضوع مورد بررسی از داده‌های باز بانک جهانی استفاده شده است. این داده‌ها شامل مجموعه‌ای از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی، محیط‌زیستی، جغرافیایی، سلامت و ... است که به صورت سالانه و از سال ۱۹۶۰ منتشر می‌شود. در این مطالعه بر اساس مجموعه عوامل محرک شهرنشینی و همچنین در دسترس بودن داده‌ها، اطلاعات مربوط به ۴۸ کشور آسیایی در دوره‌ی زمانی ۲۰۲۰-۱۹۶۰ جمع‌آوری و کدبندی شد^۱. متغیر وابسته تحقیق، نسبت (درصد) شهرنشینی است که بر مبنای آن کشورهایایی که به نسبت شهرنشینی بالای ۵۰ درصد می‌رسند، در زمره‌ی کشورهای هستند که گذار شهری در آن‌ها اتفاق افتاده است. متغیرهای مستقل نیز شامل میزان باروی کل، میزان خام مرگ‌ومیر، میزان خالص مهاجرت^۲، سرانه تولید ناخالص داخلی و صنعتی شدن الگوی اشتغال می‌باشد (جدول ۱). لازم به توضیح است که مجموعه عوامل محرک شهرنشینی شامل معیارها و شاخص‌های مختلف جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و ... است. در این مطالعه نیز معیار انتخاب شاخص‌ها، در دسترس بودن داده‌های طولی برای شاخص‌های مختلف در دوره‌ی زمانی مورد مطالعه بوده است. معیارهای نظری و تجربی انتخاب این متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار Stata 17 و برای تهیه‌ی نقشه‌ها نیز از نرم‌افزار GIS - ARC استفاده شده است.

۱. اطلاعات برخی از سال‌ها به علت ناقص بودن داده‌ها برای بعضی از کشورها با روش خطی برآورد شده است.

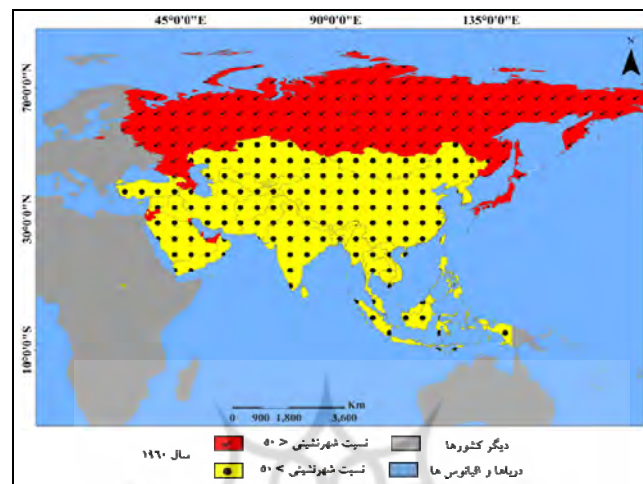
۲. با توجه به عدم دسترسی به داده‌های مهاجرت داخلی کشورها برحسب سال، در این تحقیق فقط به مهاجرت‌های بین‌المللی توجه شده است.

جدول ۱- متغیرهای مورد استفاده در تحلیل

منبع داده	توضیحات	تعریف	متغیر
بانک جهانی (https://data.worldbank.org)	تغییرات در سطح و سرعت شهرنشینی توسط عوامل متعددی از جمله تفاوت در رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت (روستا به شهر و مهاجرت بین‌المللی) و گسترش سکونتگاه‌های شهری از طریق طبقه‌بندی مجدد سکونتگاه‌های روستایی به شهرها تعیین می‌شود (United Nations, 2018; Hugo; 2019).	درصد افرادی که در مناطق شهری زندگی می‌کنند	نسبت شهرنشینی
	رشد طبیعی جمعیت که از تفاوت مرگ‌ومیر و باروری به دست می‌آید عامل اصلی رشد جمعیت در شهرها است (Yeerken et al., 2014; Chen et al., 2019).	متوسط تعداد فرزندان متولدشده از یک زن تا پایان دوره فرزندآوری	میزان باروری کل
		نسبت تعداد متوفیات یک سال معین به کل جمعیت در آن سال.	میزان خام مرگ‌ومیر
	شهرها دروازه‌ها و مقاصد اصلی برای مهاجران بین‌المللی هستند؛ بنابراین این نوع مهاجرت‌ها به‌عنوان یکی از عوامل اصلی رشد جمعیت در شهرها مطرح است (United Nations, 2018).	نسبت خالص مهاجرت یک سال معین به کل جمعیت در آن سال.	میزان خالص مهاجرت
	سطح کلی توسعه اقتصادی یک کشور، سطح و سرعت شهرنشینی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این میان سرانه تولید ناخالص داخلی منعکس‌کننده سطح کلی توسعه اقتصادی ملی است و افزایش آن باعث ارتقای شهرنشینی می‌شود (Brückner, 2012; Ye & Xie, 2012; Sircar, 2017).	مجموع ارزش نهایی تمامی کالاها و خدماتی که در یک بازه زمانی معین در داخل مرزهای یک کشور تولید شده‌اند.	سرانه تولید ناخالص داخلی
	رشد اقتصادی و ارتقاء ساختار صنعتی باعث افزایش شهرنشینی می‌شود. در این میان نسبت کارکنان استخدای بخش صنعت نشان‌دهنده میزان صنعتی بودن الگوی اشتغال جمعیت است که می‌تواند سطح و سرعت شهرنشینی را تحت تأثیر قرار دهد (Shin, 2015; McGranahan et al., 2016; Gollin et al., 2016).	نسبت افراد شاغل در بخش صنعت از کل افراد شاغل.	صنعتی‌شدن الگوی اشتغال

شکل ۲، رخداد واقعه یا گذار شهری را در ۴۸ کشور آسیایی برای سال‌های قبل از ۱۹۶۰ (نقطه‌ی شروع مطالعه‌ی حاضر) نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود ۱۱ کشور که با رنگ قرمز و با علامت ✓ مشخص شده‌اند، قبل از سال شروع (۱۹۶۰)، گذار

شهری را پشت سر گذاشته‌اند (سانسور چپ)^۱؛ بنابراین این کشورها در تحلیل نهایی وارد نمی‌شوند. کشور کره‌ی شمالی نیز به دلیل ناقص بودن داده‌ها در بیشتر شاخص‌ها از تحلیل کنار گذاشته شده است. با این توضیحات تحلیل نهایی با استفاده از اطلاعات ۳۶ کشوری که تا سال ۱۹۶۰ هنوز گذار شهری در آن‌ها اتفاق نیفتاده، انجام شده است.



شکل ۲- شهرنشینی در کشورهای آسیایی، ۱۹۶۰

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش نیز تحلیل ثانویه و از نوع پژوهش کمی و تحلیل ریاضی است که در آن با استفاده از روش آماری تحلیل پیشینه واقعه^۲ و به‌طور خاص از مدل نیمه پارامتری مخاطرات متناسب کاکس^۳ به تجزیه و تحلیل موضوع مورد بررسی پرداخته شده است. به‌طور ساده، پیشینه واقعه سابقه‌ای است از زمانی که واقعه‌ای خاص برای نمونه‌ای خاص رخ می‌دهد. اگر هدف فهم علل واقعه باشد، پیشینه واقعه با استفاده از داده‌های مربوط به متغیرهای پیش‌بین^۴ مرتبط با واقعه می‌تواند عوامل تعیین‌کننده را در چارچوب مدل‌های مختلف برآورد کند. مدل‌های تحلیل پیشینه واقعه نسبت به سایر روش‌های مورد استفاده برای درک روابط علی، می‌توانند فرایندهای گذشته را به تغییرات آینده مرتبط ساخته و مدل‌سازی کنند (Allison, 2014). لازمه‌ی استفاده از این روش، در دسترس بودن داده‌های طولی طی یک دوره‌ی زمانی معین است.^۵ کارایی و کاربرد روش تحلیل پیشینه واقعه در بررسی شاخص‌های مختلف علوم اجتماعی و جمعیتی در مطالعات مختلف (Hart et al., 2017; Ma et al., 2019; ترابی، ۱۳۹۹؛ ترابی و فراش خیالو، ۱۳۹۹؛ ترابی و صادقی، ۱۴۰۱) مورد استفاده قرار گرفته است.

^۱. منظور از سانسور چپ این است که رویداد قبل از مبدأ زمانی مورد نظر برای کشورها اتفاق افتاده باشد و سانسور راست به این معنی است که رویداد تا پایان دوره‌ی مورد بررسی برای کشوری رخ نداده است.

^۲. Event history analysis

^۳. Cox proportional hazards model

^۴. Explanatory variables

^۵. معرفی و شرح روش در منبع (آلیسن، ۲۰۱۴) ارائه شده است.

مدل نیمه پارامتری مخاطرات متناسب کاکس محبوب‌ترین روش برای انجام تحلیل رگرسیون برای داده‌های تحلیل بقا و همین‌طور یکی از رایج‌ترین مدل‌های تحلیل پیشینه واقعه است که به خاطر عدم وجود دلایل نظری قوی برای برتری یک‌شکل پارامتری توزیع زمان بر دیگری، موجب محبوبیت این روش شده است (Cleves et al., 2010). در این مدل شکل پارامتری خاصی برای توزیع زمان واقعه در نظر گرفته نمی‌شود و تنها یک‌شکل تابعی برای تأثیر متغیرها مشخص می‌گردد (معادله ۱).

$$h(t) = h_0(t) \times \exp(b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p) \quad (1)$$

جایی که t زمان بقا، $h(t)$ تابع خطر تعیین‌شده توسط مجموعه‌ای از کوواریانس $(x_1, x_2, \dots, x_p)$ و ضرایب $(b_1, b_2, \dots, b_p)$ تأثیر (اندازه اثر) کوواریانس‌های متغیر را نشان می‌دهند. علامت (h) نشان می‌دهد که خطر (احتمال رخداد واقعه) ممکن است با گذشت زمان تغییر کند. علاوه بر این، مدل کاکس را می‌توان به‌عنوان یک رگرسیون خطی چندگانه از لگاریتم خطر بر روی متغیرها x_i نوشت. مقادیر $\exp(b_i)$ را نسبت خطر (HR) می‌نامند. مقداری b_i بیشتر از صفر (معادل آن نسبت خطر بیشتر از یک) نشان می‌دهد که با افزایش مقدار کوواریانس i ، خطر واقعه افزایش می‌یابد و به‌این ترتیب طول بقا کاهش می‌یابد (ترابی و صادقی، ۱۴۰۱: ۲۹۰ به نقل از کاکس^۱، ۱۹۷۲).

یافته‌های تحقیق

جدول ۲ بررسی روند تغییرات شهرنشینی در ۳۶ کشور قاره آسیا را نشان می‌دهد^۲. نتایج حاکی از آن است که فرآیند شهرنشینی به دلیل تأثیر متقابل و تأثیر مشترک عوامل داخلی مختلف، دائماً در حال تحول است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود میانگین نسبت شهرنشینی در این کشورها از ۲۲ درصد در دوره‌ی ۱۹۶۹-۱۹۶۰ به بالای ۵۰ درصد در سال ۲۰۲۰ رسیده است. همچنین میانگین میزان باروری و مرگ‌ومیر این کشورها در طی دوره‌ی مورد بررسی کاهش یافته است. هرچند هنوز الگوی متفاوتی از باروری در کشورهای مختلف وجود دارد، اما روند مشابه کاهش باروری در همه‌ی کشورها نشان‌دهنده‌ی نوعی همگرایی رفتار باروری در این قاره است. همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است، میزان خالص مهاجرت این کشورها با نوسانات زیادی همراه بوده، به‌طوری‌که این کشورها در دوره‌های مختلف رشد مثبت و منفی میزان خالص مهاجرت را تجربه کرده‌اند^۳. همچنین الگوی اشتغال در این کشورها با گذشت زمان به سمت صنعتی‌شدن پیش رفته و سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی نیز افزایش یافته است. درنهایت می‌توان گفت که هم‌زمان با کاهش باروری و مرگ‌ومیر و همچنین افزایش سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی و صنعتی شدن الگوی اشتغال، نسبت شهرنشینی در این کشورها افزایش یافته است.

^۱. Cox

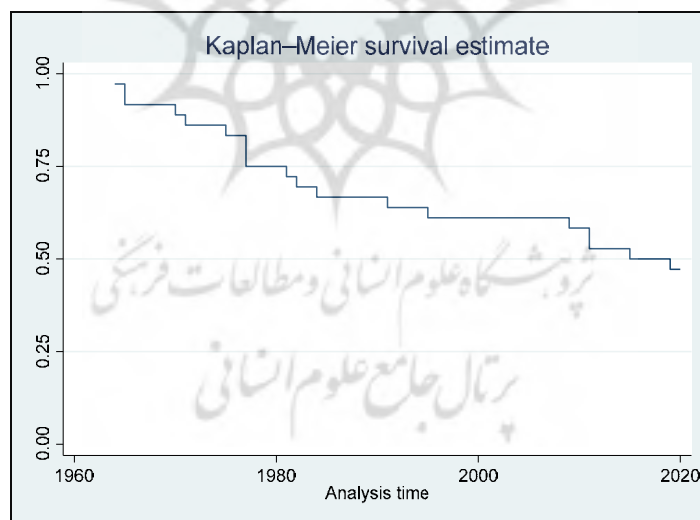
^۲. این اطلاعات مربوط به کشورهایی است که نسبت شهرنشینی آن‌ها تا سال ۱۹۶۰ به ۵۰ درصد نرسیده است.

^۳. به دلیل اینکه در این تحقیق به مهاجرت‌های بین‌المللی توجه شده، این نوسانات می‌تواند ناشی از مهاجرت‌فرستی و یا مهاجرت‌پذیری این کشورها به قاره‌های اروپا و آمریکا و همچنین کشورهایی آسیایی توسعه‌یافته‌ای است که در این تحلیل وارد نشده‌اند.

جدول ۲- معرفی و توصیف داده‌های پیشینه‌ی واقعه

سال	نسبت شهرنشینی	میزان باروری کل	میزان خام و مرگ	میزان خالص مهاجرت	صنعتی شدن الگوی اشتغال	سرانه تولید ناخالص داخلی
۱۹۶۰-۱۹۶۹	۲۲/۷	۶/۱	۱۶/۷	۱/۶	۱۹/۶	۴۵۴/۴
۱۹۷۰-۱۹۷۹	۲۶/۳	۵/۶	۱۳/۸	-۴/۲	۱۹/۷	۹۶۸/۵
۱۹۸۰-۱۹۸۹	۳۷/۸	۴/۹	۱۰/۵	-۵/۹	۲۲/۸	۱۹۱۱/۷
۱۹۹۰-۱۹۹۹	۴۱/۹	۳/۸	۸/۱	-۳/۴	۲۴/۹	۲۳۰۴/۹
۲۰۰۰-۲۰۰۹	۴۵/۶	۲/۹	۶/۶	-۱/۴	۱۹/۹	۴۲۱۰/۳
۲۰۱۰-۲۰۲۰	۵۰/۸	۲/۵	۶/۱	۱/۲	۲۲/۳	۷۱۹۴/۱

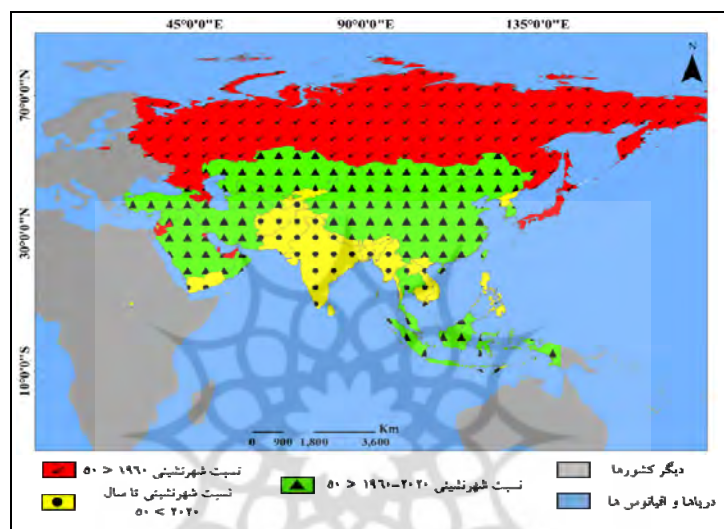
شکل ۳ نمودار تابع بقای کاپلان مایر گذار شهری در آسیا در دوره ۱۹۶۰-۲۰۲۰ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است احتمال بقای کشورها یا نرسیدن به گذار شهری با گذشت زمان در سال ۲۰۲۰ کاهش یافته و به ۴۷ درصد رسیده است که انتظار می‌رود با توجه به میانگین نرخ رشد جمعیت شهری در این کشورها تا سال ۲۰۵۰ همه‌ی آن‌ها مرحله‌ی گذار شهری را طی کنند. در مجموع ۱۹ کشور گذار شهری را طی کرده‌اند و ۱۷ مورد دیگر سانسور شدند. سانسور به این دلیل رخ داده است که این کشورها بعد از ۶۰ سال از مبدأ زمانی بررسی (سال ۱۹۶۰) گذار شهری را طی نکرده‌اند (سانسور راست). همان‌طور که در شکل ۳ ملاحظه می‌شود که این انحرافات در زمان‌های مختلف و در طول دوره مشاهده شده رخ داده است.



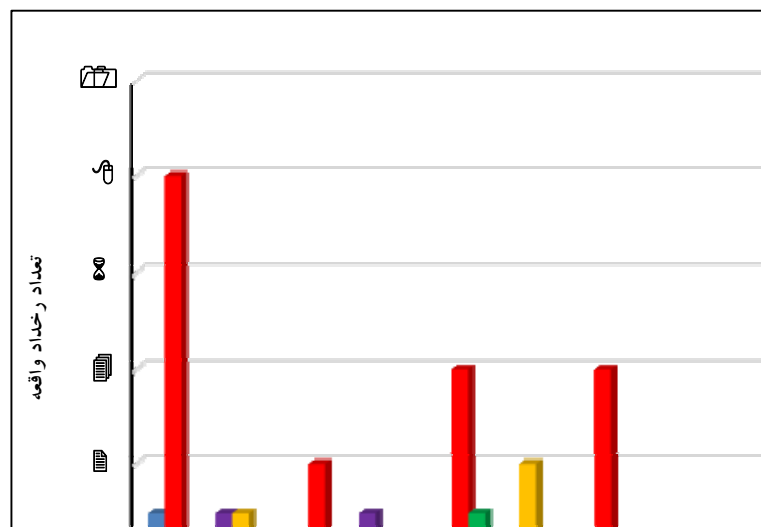
شکل ۳- برآورد تابع بقای کاپلان مایر گذار شهری در آسیا، ۱۹۶۰-۲۰۲۰

شکل ۴ وضعیت شهرنشینی در کشورهایی آسیایی تا سال ۲۰۲۰ را نشان می‌دهد. کشورهایی که با رنگ قرمز و علامت ✓ مشخص شده‌اند در زمره‌ی کشورهایی هستند که تا قبل از سال ۱۹۶۰ به مرحله‌ی گذار شهری رسیده‌اند. رنگ سبز و علامت ▲ نیز کشورهایی را نشان می‌دهد که در دوره‌ی مورد مطالعه در این تحقیق (۱۹۶۰-۲۰۲۰)، رخداد واقعه یا گذار شهری در آن‌ها اتفاق افتاده است.

کشورهایی که تا سال ۲۰۲۰ به مرحله‌ی گذار شهری نرسیده‌اند نیز با رنگ زرد و علامت • مشخص هستند. همان‌طور که مشخص است عمده کشورهای که طی دوره‌ی ۱۹۶۰-۲۰۲۰، گذار شهری در آن‌ها اتفاق افتاده در منطقه‌ی آسیای مرکزی (به‌جز قرقیزستان و تاجیکستان)، آسیای غربی (به‌جز یمن) و شرق آسیا قرار دارند. از کشورهای جنوب شرق آسیا فقط برونئی، تایلند، مالزی و اندونزی طی این دوره به مرحله‌ی گذار شهری رسیده‌اند. آسیای جنوبی (شبه قاره‌ی هند) از جمله مناطقی است که تا سال ۲۰۲۰ گذار شهری در هیچ از یک کشورهای این منطقه اتفاق نیفتاده است (همگرایی منطقه‌ای). به نظر می‌رسد که حمایت از صنایع مرتبط با کشاورزی و شرایط جغرافیایی موجود در این منطقه باعث نگه داشتن جمعیت در مناطق روستایی می‌شود.



شکل ۵ تعداد رخداد واقع یا همان رسیدن به گذار شهری برحسب مناطق مختلف آسیا در دوره‌های دهساله را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیشترین رخداد واقع مربوط به قبل از سال ۱۹۶۰ بوده که در آن ۱۱ کشور به گذار شهری رسیده‌اند. در دوره‌ی دهساله دهه‌ی ۱۹۷۰ نیز تعداد ۶ واقع رخ داده که بیشترین تعداد وقوع رخداد مربوط به منطقه‌ی غرب آسیا می‌باشد. به‌جز یمن که هنوز هم به مرحله‌ی گذار شهری نرسیده، تمام کشورهای منطقه‌ی غرب آسیا تا اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ مرحله‌ی گذار شهری را پشت سر گذاشته‌اند. جنوب و جنوب شرق آسیا به ترتیب دارای بیشترین کشورها در قاره آسیا می‌باشند که تا سال ۲۰۲۰ به گذار شهری نرسیده‌اند.



شکل ۵- زمان بندی رخداد واقع گذار شهری در مناطق مختلف آسیا

جدول ۳ ضرایب به دست آمده از تحلیل چندمتغیره کاکس و تأثیر متغیرهای جمعیتی و اقتصادی بر رسیدن کشورهای منتخب به گذار شهری طی دوره ۱۹۶۰-۲۰۲۰ را نشان می دهد. در مدل اول فقط متغیرهای اصلی اثرگذار بر رشد طبیعی جمعیت (باروری و مرگومیر) وارد شده اند. در مدل دوم مهاجرت نیز به عنوان متغیر جمعیتی و اثرگذار بر رشد واقعی جمعیت وارد مدل رگرسیونی شده است. در ادامه و در مدل سوم نیز علاوه بر متغیرهای مذکور، متغیرهای اقتصادی (سرانه تولید ناخالص داخلی و اشتغال در بخش صنعت) نیز وارد مدل شده اند تا تأثیر هم زمان این متغیرها بر رسیدن کشورها به گذار شهری مورد بررسی قرار گیرد.

همان طور که مشاهده می شود، ۳۶ آزمودنی در مطالعه حضور داشته اند که در مجموع ۱۹ واقعه رخ داده است. نتایج نشان می دهد که در اولین مدل برازش شده متغیر مرگومیر بر احتمال رخداد واقعه یا همان رسیدن کشورها به گذار شهری اثرگذار است. این تأثیر در جهت منفی است و بدین معنی است که کشورهایی که مرگومیر کمتری دارند، خطر رسیدن آن ها به گذار شهری بیشتر است. در مدل دوم با ورود متغیر خالص مهاجرت تغییری در اثرگذاری متغیرهای مدل اول ایجاد نشده است. همچنین میزان خالص مهاجرت مثبت، گذار شهری را تسریع می بخشد؛ بنابراین احتمال رسیدن به گذار شهری برای کشورهای مهاجرپذیر نسبت به کشورهای مهاجرفرست بیشتر است. در مدل نهایی (مدل سوم)، با ورود متغیرهای اقتصادی اثرگذاری متغیرها در مدل های قبل دستخوش تغییر نشده است. در این مدل متغیرهای مرگومیر، خالص مهاجرت و سرانه تولید ناخالص بر احتمال رخداد واقعه یا همان رسیدن کشورها به گذار شهری اثرگذار هستند. بدین صورت که تأثیر متغیرهای خالص مهاجرت و سرانه تولید ناخالص داخلی در جهت مثبت است به طوری که با بالا رفتن مقدار این متغیرها، خطر رسیدن کشورها به گذار شهری افزایش می یابد. میزان خام مرگومیر تأثیر کاهشی بر متغیر وابسته دارد به طوری که با کاهش سطح مرگومیر در این کشورها، خطر رسیدن به گذار شهری افزایش می یابد.

جدول ۳- برآزش مدل مخاطره‌های متناسب کاکس برای داده‌های گذار شهری در آسیا، ۲۰۲۰-۱۹۶۰

مدل سوم			مدل دوم			مدل اول			متغیرهای توضیحی
p	z	Haz.ratio	p	z	Haz.ratio	p	z	Haz.ratio	
۰/۰۱	-۱/۴۷	۰/۸۷	۰/۰۴	-۲/۰۴	۰/۸۱	۰/۰۳	-۲/۰۹	۰/۸۲	مرگ و میر
۰/۶۹	-۰/۳۹	۰/۹۲	۰/۵۱	-۰/۶۵	۰/۸۷	۰/۷۵	-۰/۳۱	۰/۹۴	باروری
۰/۰۳	۲/۰۷	۱	۰/۰۱	۲/۵۲	۱				مهاجرت
۰/۰۰	۳/۰۸	۱							تولید ناخالص داخلی
۰/۸۵	۰/۱۸	۱/۰۰							صنعتی شدن
۳۶			۳۶			۳۶			تعداد مشاهدات
۱۹			۱۹			۱۹			تعداد رخداد
۷۲۰۷۹۷			۷۲۰۷۹۷			۷۲۰۷۹۷			زمان در معرض واقعه
-۴۸/۱۴			-۵۳/۴۷			-۵۷/۷۷			Log likelihood
۲۸/۵۰			۱۷/۸۴			۹/۲۵			LR chi 2
۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۵			۰/۰۰۹۸			p

شکل ۶ چگونگی تغییر مخاطره و تابع بقای برآورد شده در طول زمان را برای کشورهای مختلف آسیایی در رسیدن به گذار شهری نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود با تغییر سال‌ها در طول زمان، مخاطره افزایش یافته و تابع بقا کاهش می‌یابد. این نتایج نشان می‌دهد هرچه قدر به زمان حال نزدیک می‌شویم مخاطره رخداد واقعه یا رسیدن کشورها به گذار شهری افزایش می‌یابد.



شکل ۶- مخاطره تجمعی و تابع بقای برآورد شده برای داده‌های گذار شهری

جدول ۴- آزمون فرض مخاطره‌های متناسب برای داده‌های گذار شهری

متغیر	مقدار آزمون	درجه آزادی	معنی‌داری
مرگ‌ومیر	۲/۶۶	۱	۰/۱۰۲
باروری	۱/۲	۱	۰/۲۷۳
مهاجرت	۰/۵۸	۱	۰/۴۴۵
تولید ناخالص داخلی	۱/۹۷	۱	۰/۱۶۰
صنعتی شدن	۰/۰۵	۱	۰/۸۲۹
Global test	۶/۹۷	۵	۰/۲۲۳

جدول ۴ آزمون فرض مخاطره‌های متناسب با استفاده از آزمون باقیمانده‌های شوت‌فلد برای داده‌های گذار شهری را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است یافته‌ها حکایت از تأیید فرض متناسب بودن مخاطره‌ها دارد. به عبارت دیگر سطح معنی‌داری به دست آمده برای متغیرها و همین‌طور مدل کلی نشان می‌دهد که هیچ مدرکی دال بر انحراف از فرض مخاطره‌های متناسب وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

جهان بیش از شش دهه است که روند شهرنشینی سریع را تجربه کرده به طوری که جمعیت شهری جهان از ۷۵۱ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ به ۴.۲ میلیارد نفر در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است (United Nations, 2018). شهرها اکنون خانه بیش از ۵۵ درصد از جمعیت جهان هستند و از سال ۲۰۰۷، جمعیت شهری بیشتر از جمعیت روستایی بوده است (United Nations, 2018; Mardiansjah et al., 2021). برآوردها از آن حکایت دارد که تا اواسط قرن، بیش از دو سوم جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی خواهند کرد (United Nations, 2018; Hugo; 2019). همچنین در بسیاری از مناطق، سهم جمعیت ساکن در شهرها و همچنین تعداد و وسعت شهرها به رشد خود ادامه خواهد داد (United Nations, 2018). با توجه به اینکه بیش از نیمی از مردم جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند، شهرنشینی توزیع فضایی جمعیت جهان را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد و در کنار رشد جمعیت، سالخوردگی جمعیت و مهاجرت بین‌المللی یکی از چهار موضوع مهم جمعیتی چند سال اخیر بوده است (Ritchie et al., 2024). مطالعات نشان می‌دهد که رشد جمعیت انسانی در آینده تقریباً به طور کامل توسط تعداد فزاینده‌ای از ساکنان شهرها قابل محاسبه است (Zhu, 2017; United Nations, 2018).

همان‌طور که اشاره شد شهرنشینی به عنوان پدیده غالب بر سیستم سکونتگاهی جهان در نیم قرن اخیر روند رو به افزایشی داشته، اما مراحل شهرنشینی از یک کشور به کشور دیگر متفاوت بوده است. در بسیاری از کشورها مراحل توسعه شهری وارد مراحل گوناگون شده و سبب رشد کلان‌شهرها و بروز پدیده‌هایی مانند حاشیه‌نشینی شده است. قاره آسیا نیز در طی چهار دهه اخیر شهرنشینی سریعی را تجربه کرده است و پیش‌بینی می‌شود که این روند در سال‌های آینده ادامه یابد و تغییرات جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی بی‌سابقه‌ای را به همراه داشته باشد؛ بنابراین پرداختن به مسئله شهرنشینی، الگوها، روندها و عوامل پویایی آن در این قاره لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

این مطالعه نیز با هدف شناخت گذار شهری، الگوهای مکانی و زمانی، روندها و همچنین عوامل پویایی آن در کشورهای آسیایی طی دوره ۲۰۲۰-۱۹۶۰ انجام شده است. در این راستا نتایج نشان داد که تا سال ۲۰۲۰ نزدیک به ۶۴ درصد (۳۰ مورد) کشورها در مناطق مختلف قاره آسیا گذار شهری را طی کرده و ۳۶ درصد (۱۷ کشور) از آنها هنوز به مرحله گذار شهری نرسیده‌اند. در این بین ۲۳ درصد (۱۱ کشور) از کشورهای آسیایی تا قبل از سال ۱۹۶۰ و ۴۱ درصد (۱۹ کشور) از آنها طی دوره ۲۰۲۰-۱۹۶۰ از لحاظ سطح شهرنشینی به مرحله گذار شهری رسیده‌اند. در سال ۱۹۶۰، ۳۶ کشور در معرض واقعه بوده‌اند که این تعداد در سال ۲۰۲۰ به ۱۷ کشور کاهش یافته است که انتظار می‌رود با توجه به نرخ رشد جمعیت شهری در آسیا تا سال ۲۰۵۰، این تعداد کاهش یافته و به زیر ۱۰ مورد برسد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که الگوها و روندهای متفاوتی در مناطق مختلف آسیایی در زمینه همگرایی افزایش سطح شهرنشینی و رسیدن به گذار شهری وجود دارد. درحالی‌که بیشتر کشورهای عربی حوزه خلیج فارس به همراه کشورهای واقع در شمال و شمال غرب آسیا (روسیه، ارمنستان و آذربایجان) و همچنین کشورهای ژاپن و سنگاپور قبل از سال ۱۹۶۰ وارد مرحله گذار شهری شده بودند، آسیای غربی، مرکزی، شرق آسیا و همچنین جنوب شرق آسیا طی دوره ۲۰۲۰-۱۹۶۰ وارد این مرحله از شهرنشینی شده‌اند. سطح شهرنشینی در کشورهای واقع در آسیای جنوبی تا سال ۲۰۲۰ همچنان پایین است و هیچ‌یک از این کشورها هنوز به مرحله گذار شهری نرسیده است. طی دهه ۱۹۷۹-۱۹۷۰ بیشترین تعداد وقوع رخداد واقعه (۶ کشور) در دوره مورد مطالعه در این تحقیق اتفاق افتاده که بیشترین آنها مربوط به منطقه غرب آسیا می‌باشد. ۹۵ درصد کشورهای منطقه غرب آسیا تا اواخر دهه ۱۹۸۰ مرحله گذار شهری را پشت سر گذاشته‌اند. یمن تنها کشور منطقه غرب آسیا می‌باشد که تا سال ۲۰۲۰ به مرحله گذار شهری نرسیده است. سطح شهرنشینی در جنوب و جنوب شرق آسیا بسیار پایین است و این منطقه فاز شهری شدن شتابان مشاهده شده در سایر مناطق را تجربه نکرده است. به‌طوری‌که این مناطق به ترتیب دارای بیشترین کشورها در قاره آسیا می‌باشند که تا سال ۲۰۲۰ هنوز به مرحله گذار شهری نرسیده‌اند.

در بررسی عوامل محرک شهرنشینی نیز نتایج رگرسیون چندمتغیره کاکس نشان داد متغیرهای مرگومیر، مهاجرت و سرانه تولید ناخالص داخلی بر رسیدن کشورها به گذار شهری اثرگذار هستند. به عبارت دیگر این متغیرها احتمال رسیدن کشورها به گذار شهری را تسریع می‌کنند. متغیر مرگومیر تأثیر منفی و متغیرهای مهاجرت و سرانه تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبتی بر متغیر وابسته (گذار شهری) دارند. از این نظر نتایج تحقیق با مطالعات (Songsore, 2009; Yang, 2013; Zhu, 2017; Ma & Sun, 2020) همسو است. به‌عنوان مثال نتایج مطالعه سونگ‌ساری (۲۰۰۹) در بررسی عوامل محرک افزایش شهرنشینی در غنا نشان داد که افزایش طبیعی جمعیت به‌خصوص کاهش مرگومیر و افزایش خالص مهاجرت در روند افزایش شهرنشینی در این کشور مؤثر هستند. ما و سان (۲۰۲۰) نیز معتقدند که الگوها و روندهای شهرنشینی در آسیای مرکزی به‌شدت تحت تأثیر موقعیت و وضعیت اقتصادی آنها است. درمجموع می‌توان گفت که نتایج این تحقیق تأییدکننده نظریه‌های مدرنیزاسیون و سیستم‌های جهانی وابستگی هستند که معتقدند تعیین‌کننده‌های اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی در روند افزایش شهرنشینی در مناطق مختلف اثرگذار هستند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تحولات اقتصادی در جهان و به دنبال آن تحولات اقتصادی، جمعیتی و اجتماعی در قاره آسیا طی نیم‌قرن اخیر باعث شکل‌گیری الگوها و روندهای متفاوت شهرنشینی در کشورهای مختلف شده است.

روند فعلی شهرنشینی در کشورهای آسیایی تفاوت‌های زیادی با روند شهرنشینی در کشورهای توسعه‌یافته در قرن نوزدهم دارد. یکی از تفاوت‌ها این است که روند فعلی رشد جمعیت شهری این کشورها سریع‌تر و با شتاب بیشتری نسبت به کشورهای توسعه‌یافته انجام گرفته است. شهرنشینی در اروپا از ۱۵ درصد در سال ۱۸۰۰ در اثر انقلاب صنعتی و دیگر تحولات متعاقب آن به ۴۰ درصد در سال

۱۹۱۰ رسید. در حالی که که کشورهای آسیایی که تا سال ۱۹۷۵ جوامعی کم درآمد و عمدتاً روستایی با نسبت شهرنشینی حدود ۱۵ درصد بودند، در سال ۲۰۱۸ سطح شهرنشینی ۵۰ درصدی را تجربه کرده اند. در نتیجه رشد سریع شهرنشینی در قاره‌ی آسیا مشکلات زیادی را به همراه داشته است. بیکاری، زاغه‌نشینی، و آلودگی ناشینی، کمبود تسهیلات در زمینه‌ی مسکن، بهداشت، آموزش و تخریب محیط‌زیست از جمله مشکلات اساسی در این کشورها است. این امر می‌تواند مشکلات منحصربه‌فردی را هم برای انسان و هم برای محیط‌زیست در این کشورها ایجاد می‌کند، به‌ویژه اگر جمعیت یک کشور سریع‌تر از زیرساخت‌های آن رشد کند. از آنجایی که جمعیت و مساحت شهرهای آسیایی در حال گسترش هستند، زیرساخت‌های ناکافی در حاشیه باعث تراکم هسته می‌شود، زیرا مردم ترجیح می‌دهند در داخل شهر باقی بمانند که زیرساخت‌ها نسبتاً بهتر است. این امر باعث افزایش تراکم جمعیت شده است که کارایی را از بسیاری جهات افزایش می‌دهد، اگرچه منجر به تراکم جاده‌ها نیز می‌شود. همچنین سرعت رشد کلان‌شهرها می‌تواند از میانگین ملی پیشی بگیرد، اگرچه به قیمت افزایش نابرابری‌ها و فقر است.

یکی از مسائل اصلی در ارتباط با افزایش شهرنشینی در کشورهای آسیایی که باید به آن توجه جدی شود، تخریب محیط‌زیست است. عمده مسائل زیست‌محیطی مربوط به کیفیت پایین هوا، تأمین آب پاک و مدیریت زباله و بهداشت است. به‌عنوان مثال، انتشار گازهای گلخانه‌ای از کارخانه‌ها، نیروگاه‌ها و وسایل نقلیه موتوری می‌تواند کیفیت هوا را کاهش دهد. در این میان، افزایش حجم زباله‌های آلی و معدنی می‌تواند مشکلات ایمنی و بهداشتی ایجاد کند. با این حال، با تلاش می‌توان بر این چالش‌ها نیز غلبه کرد. سیاست‌های سبز و سیستم‌های انرژی جایگزین می‌تواند آلودگی را کنترل کنند و درختان و فضاهای سبز می‌توانند به بهبود کیفیت هوا و حفظ محیط‌زیست کمک کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود که جهت سازگاری و کاهش اثرات تغییرات آب و هوایی بر بهبود برنامه‌ریزی شهری تمرکز کنند. علاوه بر این، سیاست‌های آینده در این منطقه باید به سمت کاهش تقاضا برای انرژی مبتنی بر سوخت فسیلی از طریق توسعه حمل‌ونقل عمومی کارآمد و سوخت وسایل نقلیه پاک‌تر، بهبود مدیریت استفاده از آب و کیفیت آن، بهبود کیفیت هوا و ارتقای فرصت‌ها برای بازیافت و بازفرآوری زباله‌های جامد به محصولات تجاری و سایر محصولات قابل استفاده هدایت شوند. در این راستا و جهت رسیدن به موارد فوق، همکاری در سطح منطقه‌ای لازم و ضروری است.

دومین مسئله‌ی مهم رشد شهرها در این قاره، افزایش فقر است. با اینکه رشد اقتصادی در منطقه آسیا توسط شهرها هدایت می‌شود؛ اما رشد سریع جمعیت در شهرها می‌تواند فقر را نیز افزایش دهد که در حال حاضر یک موضوع مهم در بسیاری از کشورهای آسیایی است. اکنون فقر در شهرها سریع‌تر از روستاها در حال رشد است. بر اساس آمار رسمی سازمان ملل (۲۰۱۳) آسیا میزبان بیش از نیمی از جمعیت زاغه‌نشین جهان است و برخی از شهرهای این منطقه به سطوح نگران‌کننده نابرابری رسیده‌اند. در عین حال، درصد جمعیت شهری ساکن در محله‌های فقیرنشین (این‌ها خانوارهایی هستند که مسکن بادوام، مساحت ناکافی زندگی، دسترسی به آب و سرویس بهداشتی ندارند) از سال ۱۹۹۰ به شدت افزایش یافته و در سال ۲۰۱۵ به ۳۰٫۶ درصد (نزدیک به ۵۰۰ میلیون نفر) رسیده است. می‌توان گفت که سیاست‌های اقتصادی اکثر کشورهای آسیایی عمدتاً بر رشد متمرکز شده‌اند و ابتکارات عمده آن به سمت آزادسازی، ثبات اقتصاد کلان، ارتقای سرمایه‌گذاری خصوصی، زیرساخت‌ها و توسعه مهارت‌ها است. فراتر از رشد اقتصادی، سیاست‌های اقتصادی باید تضمین کند که توسعه با تمرکز بر کاهش فقر و نابرابری در سطح شهر به تمام بخش‌های جمعیت می‌رسد. در این راستا و به‌منظور کاهش فقر در این کشورها، پیشنهاد می‌شود که منابع باید به سمت مناطقی که فقرا در آن زندگی می‌کنند، به بخش‌هایی که در آن کار می‌کنند، به عوامل تولیدی که در اختیاردارند و محصولاتی که مصرف می‌کنند هدایت شود.

در پایان باید گفت که رشد سریع جمعیت شهری در بیشتر کشورهای آسیایی و ادامه‌ی این روند در سال‌های آینده می‌تواند تغییرات جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی بی‌سابقه‌ای را به همراه داشته باشد و چالش‌های مهمی را در زمینه‌ی رشد پایدار شهری ایجاد کند. در این راستا و به‌منظور توسعه‌ی شهری و مواجهه با چالش‌های نظام شهرنشینی سریع در این کشورها، بهبود برنامه‌ریزی دولتی در شهرها و بهبود حکمرانی شهری، توسعه زیرساخت‌ها و خدمات شهری، توسعه‌ی اقتصاد بر مبنای توسعه‌ی اقتصاد شهری، ایجاد سیاست‌های اقتصادی با تمرکز بر کاهش نابرابری‌ها در سطح شهر و ترویج فرهنگ و شیوه‌های دوستدار محیط‌زیست پیشنهاد می‌گردد. همچنین به علت ناقص بودن برخی داده‌ها در این تحقیق و عدم اطلاعات کافی در مورد بیشتر شاخص‌های اثرگذار بر رشد شهرنشینی (جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی) در کشورهای مختلف، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده برای شناخت دقیق‌تر الگوها، روندها و همچنین عوامل پویایی گذار شهری در آسیا از مطالعات موردی (کشور یا کشورهای خاص) که اطلاعات آن در سطوح ملی و منطقه‌ای در دسترس می‌باشد استفاده شود. همچنین در صورت دسترسی به داده‌ها در سطوح ملی و منطقه‌ای، ترکیب روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره با قابلیت ترکیب مفاهیم ریسک و عدم اطمینان بر اساس منطق OWA، WLC و فازی در شناخت الگوها و مدل‌های مختلف گذار شهری می‌تواند مفید و مؤثر واقع شود.

منابع

- ترایی، فاطمه (۱۳۹۹). جنسیت، گذران وقت و نقش‌های خانوادگی: اهمیت منابع نسبی و دسترسی زمان، مطالعات جمعیتی، ۱۶(۱)، ۳۷-۶۵.
https://jiips.nipr.ac.ir/article_119890.html
- ترایی، فاطمه؛ صادقی، حبیب‌الله (۱۴۰۱). تعیین‌کننده‌های اقتصادی و جمعیتی پایداری شاخص عملکرد محیط‌زیست (مطالعه موردی: کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا)، پژوهش‌های محیط‌زیست، ۱۳(۲۵)، ۲۹۹-۲۸۱.
https://www.iraneiap.ir/article_158592.html
- ترایی، فاطمه؛ فراش خیالو، نورالدین (۱۳۹۹). بررسی و مقایسه روند کاهش باروری در کشورهای آسیایی با استفاده از تحلیل پیشینه واقعه، مطالعات راهبردی زنان، ۲۳(۹۰)، ۷-۳۱.
<https://doi.org/10.22095/jwss.2021.233805.2360>
- فتحی، الهام (۱۳۹۴). روند شهرنشینی در ایران، آمار: دوماهنامه‌ی تحلیلی - پژوهشی، ۳(۲)، ۸-۱۵.
<http://amar.srtc.ac.ir/article-1-32-fa.html>
- Allison, P. D. (2014). *Event History and Survival Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*, (Vol. 46). SAGE publications.
- Boustan, L. P., Bunten, D. M., & Hearey, O. (2013). *Urbanization in the United States, 1800-2000* (No. w19041). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w19041>
- Brückner, M. (2012). Economic growth, size of the agricultural sector, and urbanization in Africa. *Journal of Urban Economics*, 71(1), 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2011.08.004>
- Chaolin, G. (2020). Urbanization. *International Encyclopedia of Human Geography, Second Edition*, (pp. 141-153), Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10355-5>

- Chen, M., Ye, C., Lu, D., Sui, Y., & Guo, S. (2019). Cognition and construction of the theoretical connotations of new urbanization with Chinese characteristics. *Journal of Geographical Sciences*, 29, 1681-1698. <https://doi.org/10.1007/s11442-019-1685-z>
- Cleves, M., Gould, W., Gutierrez, R. G., & Marchenko, Y. (2010). *An Introduction to Survival Analysis Using Stata*, Stata Press, College Station, Texas.
- Cohen, R. B. (2018). The new international division of labor, multinational corporations and urban hierarchy, In Dear, M., & Scott, A (eds), *Urbanization and Urban Planning in Capitalist Society* (pp. 287-315). Routledge.
- Davis, K. (1965). The urbanization of the human population. *Scientific American*, 213(3), 41-53. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0965-40>
- Fathi, E. (2015). Urbanization trends in Iran, *Statistics*, 3(2), 8-15. [In Persian]. <http://amar.srtc.ac.ir/article-1-32-fa.html>
- Friedmann, J. (2005). *China's Urban Transition*. University of Minnesota Press.
- Geyer, H. (1996). Expanding the theoretical foundation of differential urbanization. *Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie*, 87(1), 44-59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.1998.tb01536.x>
- Ghorbi, M., & Mohammadi, H. (2017). A critical view on new urbanism theory in urban planning: from theory to practice. *Space Ontology International Journal*, 6(3), 89-97. <https://sanad.iau.ir/journal/soij/Article/535487?jid=535487>
- Gollin, D., Jedwab, R., & Vollrath, D. (2016). Urbanization with and without industrialization. *Journal of Economic Growth*, 21, 35-70. <https://doi.org/10.1007/s10887-015-9121-4>
- Hart, R. K., Lyngstad, T. H., & Vinberg, E. (2017). Children and union dissolution across four decades: Evidence from Norway. *European Sociological Review*, 33(2), 317-331. <https://doi.org/10.1093/esr/jcx039>
- Hugo, G. (2019). Patterns and Trends of Urbanization and Urban Growth in Asia. In: Jayanthakumaran, K., Verma, R., Wan, G., Wilson, E. (eds) *Internal Migration, Urbanization and Poverty in Asia: Dynamics and Interrelationships*. (pp. 13-45), Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1537-4_2
- Kasarda, J. D., & Crenshaw, E. M. (1991). Third world urbanization: Dimensions, theories, and determinants. *Annual Review of Sociology*, 17(1), 467-501. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.17.080191.002343>
- Kelley, A. C., & Williamson, J. G. (1984). Population growth, industrial revolutions, and the urban transition. *Population and Development Review*, 10(3), 419-441. <https://doi.org/10.2307/1973513>
- Kessides, C. (2007). The urban transition in Sub-Saharan Africa: challenges and opportunities. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 25(4), 466-485. <https://doi.org/10.1068/c3p>
- Ma, H., & Sun, Z. (2020). Comprehensive urbanization level and its dynamic factors for five Central Asian countries. *Journal of Geographical Sciences*, 30, 1761-1780. <https://doi.org/10.1007/s11442-020-1811-y>

- Ma, L., Rizzi, E., & Turunen, J. (2019). Childlessness, sex composition of children, and divorce risks in China. *Demographic Research*, 41, 753-780. <https://www.jstor.org/stable/26850666>
- Mardiansjah, F. H., Rahayu, P., & Rukmana, D. (2021). New patterns of urbanization in Indonesia: Emergence of non-statutory towns and new extended urban regions. *Environment and Urbanization ASIA*, 12(1), 11-26. <https://doi.org/10.1177/0975425321990384>
- McGranahan, G., Schensul, D., & Singh, G. (2016). Inclusive urbanization: Can the 2030 agenda be delivered without it? *Environment and Urbanization*, 28(1), 13-34. <https://doi.org/10.1177/0956247815627522>
- Palat, R. A. (2014). Dependency Theory and World-Systems Analysis. In: Duara, P., Murthy, V., & Sartori, A. (eds). *A Companion to Global Historical Thought*, (pp. 369-383), John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118525395.ch24>
- Pannell, C. (1995). China's urban transition. *Journal of Geography*, 94(3), 394-403. <https://doi.org/10.1080/00221349508979342>
- Portes, A. (1978). The informal sector and the world economy: notes on the structure of subsidised labour. *The IDS Bulletin*, 9(4), 35-40. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.1978.mp9004009.x>
- Ritchie, H., Samborska, V., & Roser, M. (2024). Urbanization. *Our World in Data*. https://ourworldindata.org/urbanization?source=content_type:react|first_level_url:article|section:main_content|button:body_link
- Shin, H. B. (2015) Urbanization in China. In: Wright, J. D., (ed.) *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences*. (pp. 973-979), Elsevier, Oxford, UK. <http://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.72095-2>
- Sircar, S. (2017). 'Census towns' in India and what it means to be 'urban': Competing epistemologies and potential new approaches. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 38(2), 229-244. <https://doi.org/10.1111/sjtg.12193>
- Songsore, J. (2009). The urban transition in Ghana: Urbanization, national development and poverty reduction, Study Prepared for the IIED as part of its Eight Country Case Studies on Urbanization, University of Ghana. <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G02540.pdf?>
- Torabi, F. (2020). Gender, time use and family roles: The importance of relative resources and time availability. *Iranian Population Studies*, 6(1), 37-65. [In Persian]. https://jips.nipr.ac.ir/article_119890.html
- Torabi, F., & Farash Khialo, N. (2021). Investigating and comparing the trend of declining fertility in Asian countries based on event history analysis. *Women's Strategic Studies*, 23(90), 7-37. [In Persian]. <https://doi.org/10.22095/jwss.2021.233805.2360>
- Torabi, F., & Sadeghi, H. A. (2022). Economic and demographic determinants of sustainability of the environmental performance index: Case study of Middle East and North Africa. *Environmental Researches*, 13(25), 281-299. [In Persian]. https://www.iraneiap.ir/article_158592.html

- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2018). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, Online Edition. <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications>
- Worldatlas (2021). *How Many Countries Are There in Asia?* Reunion Technology Inc, Retrieved (January 3, 2025) from: <https://www.worldatlas.com/articles/how-many-countries-are-in-asia.html>
- Yang, D. (2013). Spatial Logic and risks in China's rapid urbanization under global complexity, *China City Planning Review*, 22(1), 15-24. <http://www.ccprjournal.com.cn/news/9042.htm>
- Ye, X., & Xie, Y. (2012). Re-examination of Zipf's law and urban dynamic in China: A regional approach. *The Annals of Regional Science*, 49, 135-156. <https://doi.org/10.1007/s00168-011-0442-8>
- Yeerken, W., Liu, H., & Liu, W. D. (2014). Evaluation of Kazakhstan's urbanization during 1992-2011 and its influencing factors. *Progress in Geography*, 33(2), 181-193. <https://doi.org/10.11820/dlkxjz.2014.02.004>
- Zhu, Y. (2017). The urban transition and beyond: Facing new challenges of the mobility and settlement transitions in Asia. Paper presented at United Nations Expert Group Meeting on Sustainable Cities, Human Mobility and International Migration, 20 September 2017, New York. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/unpd_egm_201709_s3_paper-zhu-final-rev1.pdf

