


Quantitative Analysis of the Economic Resilience of Tehrani Working Households Against the Currency Shock Caused by Sanctions: The Moderating Role of Kinship Network Density

Ali Shahriyar Manteghi Fasaie¹

1. Ph.D. in Economic Sociology and Development. asmanteghi@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type Research Article</p> <p>Article history Received: 7 February 2026 Accepted: 11 March 2026 Published: 17 March 2026</p> <p>Keywords: Economic Sanction, Currency Shock, Economic Resilience, Kinship Networks, Social Capital, Working Household, Social Network Analysis (SNA), Tehran.</p>	<p>Introduction: This study investigates the role of “kinship network density” as an informal economic resilience mechanism for working-class households in Tehran facing currency shocks caused by international sanctions.</p> <p>Methodology: A survey-based study using Social Network Analysis (SNA). 400 working-class households in Tehran, selected via multi-stage cluster sampling. A four-part questionnaire covering demographics, exposure to currency shocks, kinship network metrics (degree of connection, reciprocity, tie strength, participation in interest-free loan circles/Ghardh-al-Hasana, and access to foreign remittances), and an economic resilience index (consumption, healthcare, and housing). Logistic regression with interaction effects.</p> <p>Findings: The research found that after controlling for variables such as base income, education level of the household head, and housing status, the interaction effect between “kinship network density” and “intensity of currency shock” is positive and statistically significant ($p < 0.05$). Households with higher kinship network density experienced significantly less severe declines in income during crises. The resilience effect primarily operates through two channels: kinship-based interest-free loan circles (Ghardh-al-Hasana) and access to foreign remittances from relatives living abroad.</p> <p>Conclusion: Kinship networks act as an “informal insurance” and a mechanism for “consumption smoothing,” effectively buffering working-class households against currency shocks. The authors suggest that strengthening “bridging social capital”—particularly through the support of interest-free loan institutions and kinship-based networks—should be considered as a policy complement to direct cash subsidies during periods of sanctions.</p>
<p>Cite this article: Manteghi Fasaie, A.S. (2026). Quantitative Analysis of the Economic Resilience of Tehrani Working Households Against the Currency Shock Caused by Sanctions: The Moderating Role of Kinship Network Density. <i>Labour and Social Protection Studies</i>, 1(2), 59-78.</p>	
<p> ©The Author(s). Publisher: Labor and Social Security Institute</p>	

تحلیل کمی تاب‌آوری اقتصادی خانوارهای کارگری تهرانی در برابر شوک ارزی ناشی از تحریم: نقش تعدیل‌گر تراکم شبکه‌های خویشاوندی

علی شهریار منطقی فسائی^۱

^۱ . دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه. asmanteghi@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخچه دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۱۸ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۰ انتشار: ۱۴۰۴/۱۲/۲۶</p> <p>کلیدواژه‌ها تحریم اقتصادی، شوک ارزی، تاب‌آوری اقتصادی، شبکه‌های خویشاوندی، سرمایه اجتماعی، خانوار کارگری، تحلیل شبکه اجتماعی (SNA)، تهران.</p>	<p>مقدمه: شوک‌های ارزی ناشی از تحریم‌های بین‌المللی، معیشت خانوارهای کارگری تهران را تحت تأثیر قرار داده است. با این حال، همه خانوارها آسیب یکسانی را تجربه نکرده‌اند. هدف این پژوهش، سنجش کمی نقش تعدیل‌گر «تراکم شبکه‌های خویشاوندی» به عنوان یک مکانیسم غیررسمی تاب‌آوری اقتصادی در برابر شوک ارزی است.</p> <p>روش: این مطالعه با استفاده از روش پیمایشی و تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) روی ۴۰۰ خانوار کارگری تهرانی که با نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند، انجام گرفته است. ابزار اصلی، پرسشنامه‌ای چهاربخشی شامل (۱) اطلاعات جمعیت‌شناختی و درآمد پایه، (۲) شدت مواجهه با جهش‌های ارزی ۱۳۹۷-۱۴۰۲، (۳) شاخص‌های تراکم شبکه خویشاوندی (شامل درجه ارتباط، تقابل، قدرت پیوند، عضویت در حلقه‌های قرض‌الحسنه و دسترسی به حوالجات ارزی) و (۴) شاخص تاب‌آوری اقتصادی (ترکیبی از تاب‌آوری مصرفی، درمانی و مسکن) بود. داده‌ها با استفاده از رگرسیون لجستیک با اثر تعاملی تحلیل شدند.</p> <p>یافته‌ها: نتایج نشان داد که پس از کنترل متغیرهایی مانند درآمد پایه، تحصیلات سرپرست و وضعیت مسکن، اثر تعاملی «تراکم شبکه خویشاوندی × شدت شوک ارزی» مثبت و معنادار است ($p < 0.05$). به عبارت دیگر، خانوارهایی با تراکم بالاتر شبکه خویشاوندی، افت شدیدتری در درآمد خود تجربه نکرده‌اند. این اثر تعدیل‌گری عمدتاً از طریق دو کانال «حلقه‌های قرض‌الحسنه خویشاوندی» و «دسترسی به حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور» عمل می‌کند.</p> <p>نتیجه‌گیری: شبکه‌های خویشاوندی به عنوان یک «بیمه غیررسمی» و «مکانیسم هموارسازی مصرف» می‌توانند تاب‌آوری خانوارهای کارگری را در برابر شوک‌های ارزی افزایش دهند. تقویت سرمایه اجتماعی پیونددهنده از طریق نهادهای قرض‌الحسنه و حمایت از شبکه‌های خانوادگی می‌تواند به عنوان یک سیاست مکمل یارانه‌های نقدی در شرایط تحریم در نظر گرفته شود.</p>
<p>استناد: منطقی فسائی، ع. ش. (۱۴۰۴). تحلیل کمی تاب‌آوری اقتصادی خانوارهای کارگری تهرانی در برابر شوک ارزی ناشی از تحریم: نقش تعدیل‌گر تراکم شبکه‌های خویشاوندی. <i>مطالعات کار و حمایت اجتماعی</i>، ۱(۲)، ۷۸-۵۹.</p>	<p>ناشر: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی © نویسندگان.</p> 

Extended Abstract

Purpose

Since 2018, the Iranian economy has experienced the most severe and enduring currency shocks in its contemporary history. Following the United States' withdrawal from the JCPOA in May 2018 and the re-imposition of international sanctions, the exchange rate, which had maintained relative stability around 40,000 IRR for years, crossed the thresholds of 150,000, 300,000, and ultimately 600,000 IRR in 2023 through successive leaps. Four distinct waves of currency depreciation occurred in the second half of 2018, early 2020, the second half of 2021, and the 2022-2023 period. Unlike previous currency fluctuations, which were often temporary and transient, these shocks have acquired a structural and permanent nature. The present study is limited in location to the city of Tehran. This selection is based on sound methodological reasons: as a metropolis with the highest rate of internal migration, Tehran exhibits a specific pattern of kinship networks (smaller, more fragmented, and atomized compared to small cities and villages). Furthermore, the extreme socio-economic diversity across the 22 municipal districts allows for meaningful intra-city comparisons. In terms of time, the five-year period from 2018 to 2023 (covering four distinct currency shocks) is covered, as relative currency stability prevailed before 2018, and data on the long-term effects had not matured sufficiently after 2023. The target population is "all working-class households residing within the legal boundaries of Tehran," based on the International Standard Classification of Occupations (ISCO) (occupational groups 4 through 9: skilled industrial and construction workers, semi-skilled workers, sales service workers, unskilled and day laborers, and contract workers). Households whose heads are employed in managerial, professional, or administrative jobs (groups 1 through 3) are excluded from the study to maintain a pure analytical focus on the working class.

Methodology

The present study was conducted using a quantitative approach and a cross-sectional survey method. The statistical population includes all working-class households residing in Tehran. A "working-class household" is defined based on the ISCO classification as households whose head or primary income provider was employed in working-class occupations (occupational groups 4 through 9) at the time of the currency shocks (2018 and 2021). The sample size was estimated at 400 households using Cochran's formula, selected via multi-stage cluster sampling from Tehran's 22 districts. Data were collected using a researcher-made questionnaire designed in four sections: (1) basic demographic and economic information (age, education, base income in 2017, number of members, housing status); (2) intensity of exposure to the four currency shocks between 2018 and 2023 (by asking about income changes after each shock and constructing a composite index from 1 to 6); (3) measuring the density of kinship networks using Social Network Analysis (SNA), including indicators of degree of connection, reciprocity, tie strength, participation in interest-free loan circles (Ghardh-al-Hasana), and access to foreign remittances, which were aggregated into a "Kinship Network Density Index (KNDI)" using PCA (range 0 to 1); (4) measuring economic resilience, comprising three components: consumption resilience (not skipping meals), medical resilience (not postponing doctor visits/medication), and housing resilience (not delaying rent), encoded as a binary variable of "resilient" (if the answer to all three was "No" regarding the existence of a problem) versus "non-resilient." The validity of the questionnaire was confirmed using the CVR (Content Validity Ratio) method, and its reliability was confirmed via Cronbach's alpha (greater than 0.7 for all sections). The data were analyzed using Gephi software for Social Network Analysis and Stata 17 for logistic regression.

Findings

The interaction effect coefficient is positive and statistically significant ($\beta=0.48, p=0.012, OR=1.62$). This finding confirms that kinship network density moderates the relationship between the intensity of currency shocks and economic resilience. In other words, with each unit increase in kinship network density (KNDI), the negative impact of currency shocks on the odds of household resilience decreases by 62% (Odds Ratio = 1.62). The main research hypothesis is thus confirmed.

1. Main Hypothesis Confirmed: Kinship network density significantly moderates the negative impact of currency shocks on the resilience of working-class households in Tehran ($\beta=0.48, OR=1.62, p=0.012$).
2. Housing Resilience: Housing resilience proved to be the most vulnerable dimension among working-class households (47% non-resilience).
3. KNDI Disparity: The mean KNDI in the resilient group (0.67) was significantly higher than in the non-resilient group (0.42).
4. Key Mechanisms: Kinship-based interest-free loan circles (Ghardh-al-Hasana) ($OR=2.31$) and foreign remittances ($OR=1.98$) were the strongest channels of the moderating effect.
5. Robustness: The findings were robust to the substitution of the dependent variable.

Conclusion

The key finding of this research—a positive and statistically significant interaction effect coefficient (KNDI \times Intensity of Currency Shock) with an Odds Ratio of 1.62—confirms that kinship network density significantly mitigates the negative effect of currency shocks on the economic resilience of Tehran's working-class households. This finding is directly consistent with the predictions of the risk-sharing theory in social networks (Townsend, 1994; Fafchamps & Lund, 2003). According to this theory, in the absence of formal insurance institutions (such as comprehensive unemployment insurance, universal health insurance, or low-interest bank loans), households resort to informal networks—particularly kinship networks—to share income and expenditure shocks. Our findings demonstrate that this mechanism remains significantly effective even when facing a symmetric (aggregate) shock, such as a currency crisis that simultaneously affects all members of the network. This point is theoretically significant because existing literature has primarily emphasized the efficacy of risk-sharing networks in the face of asymmetric and idiosyncratic shocks (such as droughts or individual illnesses). The present study demonstrates that deep moral commitments within kinship networks and disparities in members' prior assets (such as foreign currency savings, personal housing, or specialized skills) can provide a foundation for risk redistribution even during public crises.

مقدمه

از سال ۱۳۹۷ به این سو، اقتصاد ایران شدیدترین و ماندگارترین شوک‌های ارزی تاریخ معاصر خود را تجربه کرده است. با خروج آمریکا از برجام در اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۷ و اعمال مجدد تحریم‌های بین‌المللی، نرخ ارز که سال‌ها در محدوده حدود ۴۰۰۰ تومان ثبات نسبی داشت، طی جهش‌هایی پیدرپی از مرزهای ۱۵۰۰۰، ۳۰۰۰۰ و نهایتاً ۶۰۰۰۰ تومان در سال ۱۴۰۲ عبور کرد. چهار موج جهش ارزی مشخص در نیمه دوم ۱۳۹۷، اوایل ۱۳۹۹، نیمه دوم ۱۴۰۰ و بازه ۱۴۰۱-۱۴۰۲ رخ داده است. این شوک‌ها برخلاف نوسانات ارزی دوره‌های پیشین که اغلب مقطعی و زودگذر بودند، ماهیتی ساختاری و ماندگار پیدا کرده‌اند. به دلیل وابستگی سنگین اقتصاد ایران به واردات (از مواد اولیه و ماشین‌آلات گرفته تا کالاهای مصرفی واسطه)، این شوک‌ها از دو مسیر کاملاً مشخص به سفره خانوارهای کارگری فشار آوردند. مسیر اول، افزایش قیمت تمام‌شده کالاها است؛ وقتی نرخ ارز بالا می‌رود، قیمت کالاهای وارداتی و سپس کالاهای داخلی که از مواد اولیه وارداتی استفاده می‌کنند، افزایش می‌یابد و تورم ناشی از «فشار هزینه» در نهایت به جیب مصرف‌کننده عادی یعنی کارگر می‌رود. مسیر دوم، کاهش اشتغال و افزایش بیکاری است؛ بنگاه‌های تولیدی وابسته به مواد اولیه یا قطعات وارداتی، با جهش نرخ ارز یا مجبور به کاهش تولید می‌شوند یا به کلی تعطیل می‌شوند و در نتیجه کارگران آن‌ها خانه‌نشین می‌شوند. در چنین شرایطی، جمعیت کارگری کشور به دلیل سهم بالای هزینه‌های خوراک و مسکن در بودجه ماهانه خود، قدرت چانه‌زنی پایین در برابر کارفرمایان برای افزایش دستمزد، و پوشش ناقص بیمه‌های رسمی (بیکاری، درمان، بازنشستگی)، بی‌تردید آسیب‌پذیرترین طبقه اجتماعی در برابر این شوک‌ها بوده‌اند. آمارها نشان می‌دهد که سهم هزینه خوراک و مسکن در بودجه خانوارهای کارگری به طور میانگین بالای ۶۰ درصد است، در حالی که این رقم برای دهک‌های بالای درآمدی حدود ۴۰ درصد برآورد می‌شود؛ بنابراین هرگونه افزایش قیمت در این دو حوزه، کارگران را بسیار شدیدتر از سایر طبقات تحت تأثیر قرار می‌دهد.

اما پرسشی که تاکنون به طور جدی و سیستماتیک مورد بررسی قرار نگرفته، این نیست که «آیا شوک ارزی به خانوارهای کارگری آسیب زده است؟» - چراکه پاسخ به این سؤال به وضوح مثبت است و شواهد روزمره آن را تأیید می‌کند. پرسش دقیق‌تر و از نظر علمی بسیار مهم‌تر این است: «چرا و از طریق چه مکانیسمی، برخی از خانوارهای کارگری با شدت کمتری آسیب دیده‌اند و توانسته‌اند تاب‌آور باشند؟» شواهد موجود - چه داده‌های رسمی مرکز آمار ایران و چه شواهد کیفی حاصل از گزارش‌های میدانی - نشان می‌دهند که شدت کاهش درآمد واقعی و میزان اخلال در سه حوزه اساسی مصرف روزانه (خوراک)، درمان و مسکن در میان خانوارهای کارگری یکسان نبوده است. برخی خانوارها توانسته‌اند خود را با شرایط جدید سازگار کنند، هزینه‌های خود را مدیریت نمایند و از بحران عبور کنند، در حالی که برخی دیگر دچار فروپاشی معیشتی شده و به تعبیر دقیق، «زیر خط فقر» سقوط کرده‌اند. ادبیات علمی موجود در ایران در مورد آثار تحریم، عمدتاً بر دو حوزه متمرکز بوده است: دسته اول مطالعات، تحلیل‌های کلان اقتصادی هستند که به بررسی اثر تحریم بر متغیرهایی مانند نرخ ارز، تورم، تولید ناخالص داخلی و درآمدهای نفتی پرداخته‌اند (مانند: فرزنانگان و همکاران، ۱۳۹۸؛ مشیری و صالحی‌اصفهانی، ۱۳۹۹). دسته دوم، مطالعات فقر و توزیع درآمد هستند که خط فقر و شاخص‌های محرومیت اجتماعی را به‌روز کرده و آثار تورمی شوک ارزی بر دهک‌های پایین درآمدی را نشان داده‌اند (مانند: صالحی و همکاران، ۱۴۰۰؛ مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱). اما آنچه در این ادبیات به طور آشکاری غایب است، بررسی نقش شبکه‌های غیررسمی حمایت اجتماعی - و در رأس آن‌ها، شبکه خویشاوندی - به عنوان یک مکانیسم بالقوه تاب‌آوری در سطح خرد و درون-خانوار است. به عبارت ساده‌تر، ما به خوبی می‌دانیم که شوک ارزی به خانوارهای کارگری آسیب زده است، اما نمی‌دانیم که چرا برخی از آنان از این آسیب مصون‌تر مانده‌اند و آیا «داشتن اقوام و بستگانی که در شرایط سخت به کمک بیایند» می‌تواند پاسخ این پرسش باشد. این شکاف پژوهشی، انگیزه اصلی شکل‌گیری مطالعه حاضر است.

اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش را می‌توان از سه زاویه متفاوت اما مرتبط به هم دید. از منظر نظری، این پژوهش برای اولین بار در ایران، چارچوب‌های نظری شناخته‌شده‌ای مانند «نظریه اشتراک ریسک در شبکه‌های اجتماعی» (Townsend, 1994) و «نظریه سرمایه اجتماعی پیونددهنده» (Putnam, 2000; Woolcock & Narayan, 2000) را به صورت کمی و با استفاده از داده‌های میدانی در جمعیت کارگری تهران مورد آزمون قرار می‌دهد. این نظریه‌ها در متون بین‌المللی به طور گسترده به این نکته اشاره کرده‌اند که در جوامعی که بازارهای بیمه رسمی (بیمه بیکاری فراگیر، بیمه درمانی همگانی، وام‌های

کم‌بهره بانکی) ضعیف یا در دسترس نیستند، خانوارها به ناچار به شبکه‌های غیررسمی - و به ویژه شبکه خویشاوندی به دلیل هزینه پایین نظارت و اجرای تعهدات - متوسل می‌شوند تا شوک‌های درآمدی و هزینه‌ای را با یکدیگر تقسیم کنند. شبکه خویشاوندی به مثابه یک «بیمه غیررسمی» و «صندوق قرض‌الحسنه بدون نیاز به وثیقه» عمل می‌کند. اما آیا این مکانیسم در شرایط خاص ایران و تحریم‌های فلج‌کننده نیز کارآمد است؟ این پژوهش برای پاسخ به این سؤال طراحی شده است. از منظر روش‌شناختی، این پژوهش برای اولین بار در مطالعات اقتصادی ایران، دو روش کمی پیشرفته را با هم ترکیب می‌کند: تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) برای اندازه‌گیری دقیق و ساختاری تراکم شبکه خویشاوندی و رگرسیون لجستیک با اثر تعاملی (Interaction Effect) برای آزمون فرضیه تعدیل‌گری. این ترکیب روش‌شناختی که در مجلات معتبر بین‌المللی نظیر *Journal of Development Economics* و *World Development* سابقه دارد (مثلاً مطالعه کلاسیک Yang, 2008 بر روی بحران مالی ۱۹۹۷ آسیا)، در ایران تاکنون اجرا نشده است و می‌تواند الگویی برای پژوهش‌های آتی در حوزه اقتصاد رفاه و تاب‌آوری اجتماعی باشد. از منظر سیاستی و کاربردی، یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای نهادهای مسئول حمایت از طبقات آسیب‌پذیر جامعه - از جمله وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، کمیته امداد امام خمینی (ره)، سازمان بهزیستی، بانک مرکزی (در حوزه اعتبارات قرض‌الحسنه) و تشکل‌های کارگری - حاوی پیامی روشن و عملی باشد. در شرایطی که منابع دولت برای پرداخت یارانه‌های نقدی گسترده و جبران کامل شوک‌های ارزی به شدت محدود است (کمبود شدید بودجه، کسری بودجه مزمن، عدم امکان افزایش پایه پولی بدون تشدید تورم)، سرمایه‌گذاری بر تقویت شبکه‌های محلی خویشاوندی و حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی ممکن است یک سیاست مکمل کم‌هزینه و با بازدهی بالا باشد. به عبارت دیگر، به جای آنکه دولت تلاش کند به تنهایی تمام آسیب‌های ناشی از تحریم را جبران کند، می‌تواند بسترها و مشوق‌هایی را فراهم آورد تا خود خانواده‌ها و شبکه‌های خویشاوندی، بخشی از این بار را به دوش بکشند. شناخت دقیق این مکانیسم‌های خودجوش و مردمی تاب‌آوری، گام اول و ضروری برای هرگونه سیاست‌گذاری مؤثر است.

این پژوهش دارای یک هدف اصلی و چهار هدف فرعی است. هدف اصلی آن، سنجش کمی و تجربی نقش تعدیل‌گر «تراکم شبکه خویشاوندی» در رابطه بین دو متغیر «شدت شوک ارزی تجربه‌شده توسط خانوار» و «تاب‌آوری اقتصادی خانوار کارگری» است. به عبارت ساده، آیا خانوارهای کارگری تهرانی که شبکه خویشاوندی متراکم‌تری دارند (ارتباط منظم با اقوام، کمک‌های متقابل بیشتر، عضویت در حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی و دسترسی به حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور)، در برابر جهش‌های ارزی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ تاب‌آورتر بوده‌اند؟ و آیا این اثر پس از کنترل متغیرهایی مانند درآمد پایه خانوار، تحصیلات سرپرست، تعداد اعضا و وضعیت مسکن پایدار می‌ماند؟ اهداف فرعی عبارتند از: (۱) شناسایی مهم‌ترین کانال اثر شبکه خویشاوندی (کمک نقدی مستقیم، کمک غیرنقدی و خدماتی، عضویت در حلقه‌های قرض‌الحسنه، یا حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور)؛ (۲) مقایسه الگوی تاب‌آوری در زیرگروه‌های مختلف خانوارهای کارگری، از جمله تفاوت میان مناطق شمالی و جنوبی تهران؛ (۳) تعیین آستانه تراکم شبکه خویشاوندی که از آن نقطه به بعد اثر تعدیل‌گری به طور معناداری ظاهر می‌شود؛ (۴) بررسی جهت‌علیت رابطه (وجود شبکه مستقل از شوک در مقابل فعال‌سازی دیر هنگام شبکه در پاسخ به شوک).

پژوهش حاضر از نظر مکانی به شهر تهران محدود می‌شود. این انتخاب دلایل روش‌شناختی محکمی دارد: تهران به عنوان کلانشهری با بالاترین نرخ مهاجرت داخلی، الگوی خاصی از شبکه‌های خویشاوندی (کوچک‌تر، گسسته‌تر و تکه‌تکه نسبت به شهرهای کوچک و روستاها) را به نمایش می‌گذارد. همچنین تنوع شدید اقتصادی-اجتماعی در مناطق ۲۲گانه، امکان مقایسه‌های درون‌شهری معنادار را فراهم می‌کند. از نظر زمانی، بازه پنج‌ساله ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ (شامل چهار جهش ارزی مشخص) پوشش داده می‌شود، زیرا قبل از ۱۳۹۷ ثبات نسبی نرخ ارز حاکم بود و پس از ۱۴۰۲ داده‌های اثرات بلندمدت به بلوغ کافی نرسیده است. جامعه هدف، «کلیه خانوارهای کارگری ساکن در محدوده قانونی شهر تهران» بر اساس طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی (ISCO) گروه‌های شغلی ۴ تا ۹: کارگران ماهر صنعتی و ساختمانی، کارگران نیمه‌ماهر، کارگران خدمات فروش، کارگران ساده و روزمزد، و کارگران قراردادی) است. خانوارهایی که سرپرست آنان در مشاغل مدیریتی، تخصصی یا اداری (گروه‌های ۱ تا ۳) شاغل هستند، برای تمرکز تحلیلی خالص بر طبقه کارگری از مطالعه حذف می‌شوند.

مبانی نظری

مبانی نظری این پژوهش بر سه رکن اصلی استوار است: (۱) نظریه شبکه‌های اجتماعی و اشتراک ریسک، (۲) نظریه سرمایه اجتماعی پیونددهنده، و (۳) مطالعات تجربی شوک‌های ارزی و حوالجات. این سه رکن با هم چارچوبی یکپارچه فراهم می‌کنند برای تبیین اینکه چرا و چگونه تراکم شبکه خویشاوندی می‌تواند اثر منفی شوک ارزی بر تاب‌آوری خانوار کارگری را تعدیل کند.

نظریه اشتراک ریسک در شبکه‌های اجتماعی

ریشه‌های نظری. نظریه اشتراک ریسک (Risk-Sharing Theory) در اقتصاد توسعه و جامعه‌شناسی اقتصادی ریشه دارد. مطالعات پیشگامانه در روستاهای هند (Townsend, 1994) و آفریقا (Udry, 1994) نشان دادند که در غیاب بازارهای بیمه رسمی، خانوارها به طور خودجوش شبکه‌های غیررسمی برای هموارسازی مصرف ایجاد می‌کنند. اصل بنیادین آن است که اعضای شبکه تعهد می‌کنند در مواجهه با شوک‌های منفی (بیماری، بیکاری، افزایش قیمت‌ها) به یکدیگر کمک کنند، با این انتظار که در آینده نیز خود از همین شبکه کمک دریافت خواهند کرد. (Fafchamps & Lund, 2003)

سه ویژگی شبکه‌های غیررسمی آن‌ها را برای اشتراک ریسک کارآمد می‌کند. اول، تقارن نسبی اطلاعات: اعضای شبکه خویشاوندی نسبت به شرایط یکدیگر آگاهی بیشتری نسبت به نهادهای بیرونی دارند. دوم، هزینه پایین اجرا و نظارت: تخلف از تعهد کمک، هزینه اجتماعی سنگینی (طرد شدن از شبکه) دارد که جایگزین هزینه‌های قراردادهای رسمی می‌شود. سوم، انعطاف‌پذیری: کمک می‌تواند نقدی، کالایی، خدماتی یا اعتباری باشد و در هر زمان ارائه شود. گرانووتر (Granovetter, 1985) این پدیده را «بسترشدگی اقتصاد در روابط اجتماعی» نامید و نشان داد که همه مبادلات اقتصادی در شبکه‌ای از روابط شخصی رخ می‌دهند.

شواهد تجربی کلیدی. فافچامپس و لاند (Fafchamps & Lund, 2003) در مطالعه‌ای بر روی ۳۰۰ خانوار روستایی در فیلیپین نشان دادند که شبکه‌های خویشاوندی و همسایگی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده کمک‌های متقابل در زمان شوک هستند. به طور مشخص، حدود ۷۵ درصد از کاهش درآمد ناشی از شوک از طریق کمک‌های شبکه جبران می‌شد و این کمک‌ها عمدتاً از خویشاوندان (نه دوستان یا همسایگان غیرخویشاوند) صورت می‌گرفت. یانگ و چوی (Yang & Choi, 2007) نیز نشان دادند که حوالجات ارسالی مهاجران به خانوارهای مبدأ، حدود ۶۰ درصد از کاهش درآمد محلی ناشی از شوک‌های بارندگی را جبران می‌کند.

کاربست در پژوهش حاضر. نظریه اشتراک ریسک دو پیش‌بینی قابل آزمون ارائه می‌دهد. نخست، خانوارهای کارگری تهرانی با تراکم بالاتر شبکه خویشاوندی، کاهش کمتری در تاب‌آوری اقتصادی خود در مواجهه با شوک ارزی تجربه خواهند کرد. دوم، این اثر تعدیل‌گری از طریق بازتوزیع ریسک درون شبکه عمل می‌کند: اعضای که شوک کمتری تجربه کرده‌اند (به دلیل دارایی‌های قبلی یا منابع ارزی) به اعضای آسیب‌دیده‌تر کمک می‌کنند. نکته ظریف آنکه شوک ارزی یک «شوکه متقارن» است - همه اعضا همزمان دچار مشکل می‌شوند. اما شبکه خویشاوندی حتی در این شرایط نیز می‌تواند مؤثر باشد، زیرا تفاوت در دارایی‌های قبلی اعضا و هنجارهای عمیق خویشاوندی (از خودگذشتگی محدود) امکان کمک را فراهم می‌کند.

نظریه سرمایه اجتماعی پیونددهنده

تعاریف و تمایزات مفهومی. سرمایه اجتماعی به منابع نهفته در شبکه‌های روابط اجتماعی گفته می‌شود که افراد و گروه‌ها می‌توانند برای دستیابی به اهداف خود از آن استفاده کنند. پوتنام (Putnam, 2000) در اثر کلاسیک خود «Bowling Alone» دو نوع اصلی سرمایه اجتماعی را متمایز کرد: سرمایه اجتماعی پیونددهنده شامل روابط درون گروهی با هویت مشترک قوی، اعتماد بالا و تعهدات بلندمدت (مانند خویشاوندان و هم‌محله‌های قدیمی)؛ و سرمایه اجتماعی پل‌زننده شامل روابط برون گروهی با هویت مشترک ضعیف‌تر (مانند همکاران حرفه‌ای و دوستان). ولکاک و نارایان (Woolcock & Narayan, 2000) نوع سومی به نام «سرمایه اجتماعی ارتباط‌دهنده» را نیز افزودند که به روابط عمودی با نهادهای قدرت رسمی اشاره دارد.

در مواجهه با شوک‌های کوتاه‌مدت و شدید (مانند شوک ارزی)، سرمایه اجتماعی پیونددهنده نقش اصلی را ایفا می‌کند. دلیل آن سه چیز است: سرعت عمل (نزدیکی عاطفی و جغرافیایی امکان واکنش سریع را فراهم می‌کند)، عدم نیاز به قرارداد رسمی (کمک

مبتنی بر تعهد اخلاقی است نه مبادله بازاری)، و تنوع اشکال کمک می‌تواند غیرنقدی نیز باشد که در شرایط تورم شدید ارزشمند است).

شبکه خویشاوندی به عنوان نوع آرمانی سرمایه اجتماعی پیونددهنده خویشاوندی کهن‌ترین و پایدارترین شکل سرمایه اجتماعی پیونددهنده است. سه ویژگی آن را متمایز می‌کند. اول، نرخ بالای تکرار تعامل: بستگان نزدیک معمولاً به صورت هفتگی یا روزانه در تماس هستند که اعتماد را بازتولید کرده و هزینه دریافت اطلاعات را کاهش می‌دهد. دوم، تعهد چندبعدی: رابطه خویشاوندی به یک حوزه محدود نمی‌شود؛ خویشاوند می‌تواند در بحران مالی، بیماری، یافتن شغل و حمایت عاطفی همزمان نقش داشته باشد. سوم، تحریم‌های اجتماعی مؤثر: عدم کمک به بستگان نیازمند در شرایط توانایی، هزینه سنگین طرد شدن از مراسم خانوادگی و از دست دادن وجهه در جمع فامیل را به دنبال دارد که در جامعه جمع‌گرای ایران بازدارندگی بالایی دارد.

کاربست در تحقیق حاضر بر اساس این نظریه، فرضیه اصلی پژوهش به صورت دقیق‌تری قابل فرمول‌بندی است: تراکم شبکه خویشاوندی به عنوان شاخصی از سرمایه اجتماعی پیونددهنده، اثر منفی شوک ارزی بر تاب‌آوری اقتصادی خانوار کارگری را تعدیل می‌کند. همچنین نظریه پیش‌بینی می‌کند که در شوک ارزی شدید، سرمایه اجتماعی پل‌زننده (ارتباطات حرفه‌ای و دوستان غیرخویشاوند) به دلیل ماهیت متقارن شوک کارایی کمتری خواهد داشت، اما سرمایه اجتماعی پیونددهنده به دلیل تعهدات اخلاقی عمیق‌تر، همچنان مؤثر می‌ماند.

نظریه شوک‌های ارزی و حوالجات

ماهیت شوک ارزی. شوک ارزی نوع خاصی از شوک‌های اقتصادی است که در ادبیات اقتصاد بین‌الملل به عنوان «شوک اسمی با پیامدهای حقیقی» شناخته می‌شود. (Obstfeld & Rogoff, 1996) در اقتصادهای وابسته به واردات مانند ایران، شوک ارزی از دو کانال عمل می‌کند: کانال هزینه (افزایش قیمت کالاهای وارداتی و سپس کالاهای داخلی وابسته) و کانال انتظارات (انتظار تورم بالاتر، رفتارهای تورمی را تشدید می‌کند). بر خلاف شوک‌های محلی (سیل، زلزله) یا شوک‌های اختصاصی یک صنعت، شوک ارزی شوکی همگانی، سریع‌الانتقال و با تداوم نامشخص است - ویژگی‌هایی که شبکه‌های غیررسمی اشتراک ریسک را با چالش مواجه می‌کند، زیرا همه اعضا همزمان دچار مشکل می‌شوند.

مطالعه کلاسیک یانگ (۲۰۰۸). (مهم‌ترین مطالعه تجربی در این حوزه، پژوهش یانگ (Yang, 2008) در مورد بحران مالی ۱۹۹۷ آسیا است. یانگ از تغییرات ناهمگن نرخ ارز کشورهای مختلف در برابر دلار به عنوان یک «آزمایش طبیعی» استفاده کرد. یافته‌های او نشان داد که یک بهبود ۲۵ درصدی در نرخ ارز (افزایش ارزش حواله هنگام تبدیل به پول محلی) منجر به افزایش ۱۵ درصدی در حوالجات ارسالی، افزایش ۱۳ درصدی در هزینه‌های آموزشی خانوار و افزایش ۱۲ درصدی در سرمایه‌گذاری در مشاغل خرد شد. به عبارت دیگر، حوالجات ارزی بستگان مهاجر، یک پوشش طبیعی در برابر شوک ارزی ایجاد می‌کند: وقتی پول ملی تضعیف می‌شود، ارزش ریالی هر دلار ارسالی افزایش می‌یابد و تا حدی کاهش قدرت خرید را جبران می‌کند.

تعمیم به بافت ایران. در میان خانوارهای کارگری تهرانی، دو نوع متمایز از حوالجات وجود دارد که رفتار متفاوتی در برابر شوک ارزی دارند. حواله خارجی (از بستگان مقیم خارج از ایران) با افزایش نرخ ارز، ارزش ریالی آن افزایش می‌یابد و یک «سپر ضدتورمی» واقعی ایجاد می‌کند. حواله داخلی (از بستگان داخل ایران) چنین خاصیتی ندارد، زیرا دهنده و گیرنده هر دو در معرض تورم یکسان هستند و صرفاً یک «انتقال ریسک» رخ می‌دهد نه کاهش ریسک. این تفاوت یک فرضیه فرعی مهم ایجاد می‌کند: شبکه خویشاوندی زمانی به عنوان سپر مؤثری در برابر شوک ارزی عمل می‌کند که حداقل یک عضو به منابع ارزی دسترسی داشته باشد.

جمع‌بندی و چارچوب مفهومی

با ترکیب سه رکن نظری، چارچوب مفهومی پژوهش به صورت زیر قابل صورت‌بندی است: شوک ارزی ناشی از تحریم (متغیر مستقل) از دو کانال کاهش قدرت خرید و افزایش بیکاری بر تاب‌آوری اقتصادی خانوار کارگری (متغیر وابسته) تأثیر منفی می‌گذارد. اما این تأثیر منفی توسط تراکم شبکه خویشاوندی (متغیر تعدیل‌گر) تعدیل می‌شود. شبکه خویشاوندی از چهار مکانیسم اصلی اثر

خود را اعمال می‌کند: (۱) کمک‌های نقدی مستقیم (اشتراک ریسک)، (۲) کمک‌های غیرنقدی و خدماتی، (۳) عضویت در حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی، و (۴) حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور (که خاص شوک ارزی است). متغیرهای کنترل شامل درآمد پایه خانوار، تحصیلات سرپرست، تعداد اعضا و وضعیت مسکن هستند.

این چارچند به غنی‌سازی هر سه رکن نظری کمک می‌کند: به نظریه اشتراک ریسک نشان می‌دهد که این مکانیسم حتی در برابر شوک‌های متقارن نیز می‌تواند مؤثر باشد؛ به نظریه سرمایه اجتماعی پیونددهنده نشان می‌دهد که در بافت ایران کدام کانال‌های خاص فعال می‌شوند؛ و به ادبیات شوک‌های ارزی نشان می‌دهد که حوالجات داخلی و خارجی چه تفاوت رفتاری در برابر شوک دارند.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر با رویکرد کمی و به روش پیمایشی مقطعی انجام شده است. جامعه آماری شامل کلیه خانوارهای کارگری ساکن در شهر تهران است. «خانوار کارگری» بر اساس طبقه‌بندی ISCO به خانوارهایی اطلاق می‌شود که سرپرست یا عضو اصلی تأمین‌کننده درآمد آن‌ها در زمان وقوع شوک‌های ارزی (۱۳۹۷ و ۱۴۰۰) در مشاغل کارگری (گروه‌های شغلی ۴ تا ۹) اشتغال داشته است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۴۰۰ خانوار برآورد شد که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای از مناطق ۲۲گانه تهران انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای است که در چهار بخش طراحی شده: (۱) اطلاعات جمعیت‌شناختی و اقتصادی پایه (سن، تحصیلات، درآمد پایه سال ۱۳۹۶، تعداد اعضا، وضعیت مسکن)؛ (۲) شدت مواجهه با چهار جهش ارزی ۱۴۰۲-۱۳۹۷ (با سؤال از تغییر درآمد پس از هر جهش و ساخت شاخص ترکیبی از ۱ تا ۶)؛ (۳) سنجش تراکم شبکه خویشاوندی با استفاده از تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) شامل شاخص‌های درجه ارتباط، تقابل، قدرت پیوند، عضویت در حلقه‌های قرض‌الحسنه و دسترسی به حوالجات ارزی که در قالب «شاخص ترکیبی تراکم شبکه خویشاوندی» (KNDI) با روش PCA تجمیع شده است (دامنه ۰ تا ۱)؛ (۴) سنجش تاب‌آوری اقتصادی شامل سه مؤلفه تاب‌آوری مصرفی (عدم حذف وعده غذایی)، درمانی (عدم تعویق ویزیت/دارو) و مسکن (عدم تأخیر در اجاره) که در قالب یک متغیر دودویی «تاب‌آور» (پاسخ خیر به هر سه مورد) در برابر «غیرتاب‌آور» کدگذاری شد. روایی پرسشنامه با روش CVR (نسبت اعتبار محتوایی) و پایایی با آلفای کرونباخ (بیش از ۰.۷ برای همه بخش‌ها) تأیید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Gephi برای تحلیل شبکه اجتماعی و Stata 17 برای رگرسیون لجستیک تحلیل شدند.

برای آزمون فرضیه اصلی (نقش تعدیل‌گر شبکه خویشاوندی در رابطه بین شوک ارزی و تاب‌آوری)، مدل رگرسیون لجستیک با اثر تعاملی زیر برآورد شد:

$$\log \left(\frac{P(\text{Resilient} = 1)}{1 - P(\text{Resilient} = 1)} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{ShockSeverity} + \beta_2 \text{KNDI} + \beta_3 (\text{ShockSeverity} \times \text{KNDI}) + \gamma X + \varepsilon$$

متغیرهای کنترل شامل درآمد پایه خانوار، تحصیلات سرپرست، تعداد اعضا و وضعیت مسکن (مالک/مستأجر) بود. فرضیه پژوهش در صورتی تأیید می‌شود که β_3 (ضریب اثر تعاملی) مثبت و از نظر آماری معنادار باشد ($p\text{-value} < 0.05$)؛ این یافته نشان می‌دهد که افزایش تراکم شبکه خویشاوندی، اثر منفی شوک ارزی بر شانس تاب‌آوری خانوار را کاهش می‌دهد. برای اطمینان از robustness یافته‌ها، مدل اصلی با هر یک از مؤلفه‌های تاب‌آوری (مصرفی، درمانی، مسکن) به عنوان متغیر وابسته جداگانه بازآزمایی شد. همچنین آزمون‌های تشخیص مدل شامل Hosmer-Lemeshow برای برازش کلی (ROC curve با $AUC > 0.7$ برای قدرت تفکیک) و $VIF < 5$ (برای رد هم‌خطی) انجام شد. کلیه مراحل پژوهش با رعایت ملاحظات اخلاقی (رضایت آگاهانه، محرمانگی داده‌ها، عدم ثبت اطلاعات شناسه‌دار) اجرا گردید.

یافته‌ها

الف) یافته‌های توصیفی: ویژگی‌های نمونه

از مجموع ۴۰۰ خانوار کارگری تهرانی مورد بررسی، ۴۲ درصد (۱۶۸ خانوار) در شاخص تاب‌آوری کلی «تاب‌آور» و ۵۸ درصد (۲۳۲ خانوار) «غیرتاب‌آور» طبقه‌بندی شدند. میانگین سنی سرپرستان خانوار ۴۲٫۳ سال (انحراف معیار: ۱۱٫۲) و میانگین تعداد

اعضای خانوار ۳۰۸ نفر (انحراف معیار: ۱۰۴) بود. از نظر تحصیلات سرپرست، ۲۸ درصد بی‌سواد یا دارای تحصیلات ابتدایی، ۴۵ درصد دارای تحصیلات راهنمایی یا دیپلم، و ۲۷ درصد دارای تحصیلات فوق‌دیپلم یا بالاتر بودند. از نظر وضعیت مسکن، ۳۴ درصد مالک، ۶۱ درصد مستأجر و ۵ درصد ساکن مسکن رایگان (خویشاوندی یا سازمانی) بودند. میانگین درآمد پایه ماهانه خانوار در سال ۱۳۹۶ (قبل از جهش اول ارزی) برابر ۲۰۸ میلیون تومان (انحراف معیار: ۱۰۳) برآورد شد.

جدول ۱ مشخصات نمونه را بر اساس وضعیت تاب‌آوری نشان می‌دهد. تفاوت میانگین درآمد پایه بین دو گروه تاب‌آور و غیرتاب‌آور معنادار بود (۳،۴ در مقابل ۲،۴ میلیون تومان، $p < 0.001$). همچنین نسبت مالکان مسکن در گروه تاب‌آور به طور معناداری بالاتر از گروه غیرتاب‌آور بود (۴۷ درصد در مقابل ۲۵ درصد، $p < 0.001$). در مقابل، تفاوت معناداری در میانگین سن سرپرست و تعداد اعضای خانوار بین دو گروه مشاهده نشد.

جدول ۱: مشخصات نمونه را بر اساس وضعیت تاب‌آوری

ویژگی	کل نمونه (N=۴۰۰)	گروه تاب‌آور (N=۱۶۸)	گروه غیرتاب‌آور (N=۲۳۲)	آزمون معناداری
درآمد پایه (میلیون تومان/ماه)	۲،۰۸ (۱،۳)	۳،۰۴ (۱،۴)	۲،۰۴ (۱،۱)	$t = 7.82, p < 0.01$
سن سرپرست (سال)	۴۲،۳ (۱۱،۲)	۴۳،۱ (۱۰،۸)	۴۱،۸ (۱۱،۵)	$t = 1.15, p = 0.25$
تعداد اعضای خانوار	۳،۰۸ (۱،۴)	۳،۰۷ (۱،۳)	۳،۰۹ (۱،۵)	$t = -1.42, p = 0.16$
مالک مسکن (درصد)	۳۴٪	۴۷٪	۲۵٪	$\chi^2 = 21.4, p < 0.01$
تحصیلات دیپلم و بالاتر (درصد)	۵۸٪	۶۵٪	۵۳٪	$\chi^2 = 5.83, p = 0.02$

مقادیر داخل پرانتز انحراف معیار هستند. سطح معناداری: $p < 0.005$

ب) یافته‌های توصیفی: شدت شوک ارزی و تاب‌آوری در ابعاد مختلف

توزیع پاسخ‌های خانوارها به سؤال تغییر درآمد پس از هر جهش ارزی نشان داد که شدت شوک در جهش‌های مختلف متفاوت بوده است. بیشترین درصد گزارش «کاهش بیش از ۴۰ درصدی درآمد» مربوط به جهش اول (نیمه دوم ۱۳۹۷) با ۳۸ درصد و جهش چهارم (بازه ۱۴۰۲-۱۴۰۱) با ۴۱ درصد بود. در مقابل، جهش دوم (اوایل ۱۳۹۹) کمترین آسیب را با ۲۲ درصد گزارش کاهش بیش از ۴۰ درصدی داشت. میانگین شاخص ترکیبی شدت شوک برای کل نمونه ۴،۲ (از دامنه ۱ تا ۶) بود که نشان‌دهنده شدت نسبتاً بالای شوک در بازه مورد مطالعه است.

در بررسی ابعاد مختلف تاب‌آوری، بالاترین میزان ناتاب‌آوری مربوط به «تاب‌آوری مسکن» بود: ۴۷ درصد از خانوارها گزارش کردند که حداقل یک بار بیش از یک ماه در پرداخت اجاره‌ها یا اقساط وام مسکن تأخیر داشته‌اند. در رتبه دوم، «تاب‌آوری درمانی» با ۳۹ درصد (تعویق ویزیت یا دارو به دلیل کمبود پول) و در رتبه سوم، «تاب‌آوری مصرفی» با ۳۱ درصد (حذف وعده غذایی) قرار داشت. از میان خانوارهای غیرتاب‌آور (۲۳۲ خانوار)، ۴۴ درصد تنها در یک بعد، ۳۶ درصد در دو بعد و ۲۰ درصد در هر سه بعد دچار ناتاب‌آوری شده بودند.

ج) یافته‌های تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) شاخص‌های تراکم شبکه خویشاوندی

پس از تحلیل شبکه اجتماعی برای هر خانوار و ساخت شاخص ترکیبی تراکم شبکه خویشاوندی (KNDI)، یافته‌های زیر به دست آمد: میانگین KNDI در کل نمونه ۰،۵۲ (انحراف معیار: ۰،۲۴) بود. میانگین KNDI در گروه تاب‌آور (۰،۶۷)، انحراف معیار: ۰،۲۱) به طور معناداری بالاتر از گروه غیرتاب‌آور (۰،۴۲)، انحراف معیار: ۰،۲۲) بود. ($t = 11.34, p < 0.01$) به عبارت دیگر، خانوارهای تاب‌آور به طور متوسط دارای شبکه خویشاوندی متراکم‌تری نسبت به خانوارهای غیرتاب‌آور بودند.

جدول ۲ توزیع شاخص‌های SNA را بر اساس وضعیت تاب‌آوری نشان می‌دهد. سه شاخص «قدرت پیوند (تعداد بستگان قابل اعتماد برای قرض)»، «عضویت در حلقه قرض‌الحسنه خانوادگی» و «دسترسی به حواله ارزی خارجی» بیشترین تفاوت را بین دو گروه نشان دادند.

جدول ۲: مقایسه شاخص‌های سرمایه اجتماعی (SNA) در گروه‌های تاب‌آور و غیرتاب‌آور

شاخص SNA	کل نمونه (N=400)	گروه تاب‌آور (N=168)	گروه غیرتاب‌آور (N=232)	آزمون معناداری
درجه ارتباط (تعداد بستگان در تماس ماهانه)	۸۰۴ (۵۰۲)	۹۰۸ (۵۰۵)	۷۰۴ (۴۰۸)	$t = 4.56, p < 0.01$
نسبت تقابل (کمک دریافتی/ارائه شده)	۰۰۸۵ (۰۰۳۱)	۰۰۹۱ (۰۰۲۸)	۰۰۸۱ (۰۰۳۳)	$t = 3.17, p < 0.01$
قدرت پیوند (تعداد بستگان قابل اعتماد برای قرض)	۳۰۲ (۲۰۴)	۴۰۵ (۲۰۳)	۲۰۳ (۲۰۱)	$t = 9.68, p < 0.01$
عضویت در حلقه قرض‌الحسنه (درصد)	۳۸٪	۵۶٪	۲۵٪	$\chi^2 = 38.5, p < 0.01$
دسترسی به حواله ارزی خارجی (درصد)	۲۲٪	۳۴٪	۱۳٪	$\chi^2 = 24.8, p < 0.01$

مقادیر داخل پرانتز انحراف معیار هستند. سطح معناداری: $p > 0.05$

اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده انحراف معیار هستند (به جز برای ردیف‌های درصدی). متغیرهای «درجه ارتباط»، «نسبت تقابل» و «قدرت پیوند» با استفاده از آزمون t مستقل و متغیرهای درصدی با استفاده از آزمون کای دو (χ^2) مقایسه شده‌اند. سطح معناداری کمتر از 0.01 ($p < 0.01$) برای همه آزمون‌ها معنادار در نظر گرفته شده است. حجم کل نمونه ۴۰۰ نفر (۲۳۲ نفر غیرتاب‌آور، ۱۶۸ نفر تاب‌آور) می‌باشد SNA. مخفف Social Network Analysis (تحلیل شبکه اجتماعی) است

د) یافته‌های رگرسیون لجستیک: آزمون فرضیه اصلی

جدول ۳ نتایج برآورد مدل رگرسیون لجستیک با اثر تعاملی را نشان می‌دهد. مدل نهایی با وارد کردن همه متغیرها، دارای قدرت تفکیک خوبی بود ($\chi^2 = 8.34, Hosmer-Lemeshow = 0.82, AUC = 0.82, p = 0.40$) و به درستی ۷۸ درصد از خانوارها را طبقه‌بندی کرد (طبقه‌بندی صحیح برای گروه تاب‌آور: ۷۲٪، برای گروه غیرتاب‌آور: ۸۲٪). یافته کلیدی: ضریب اثر تعاملی ($KNDI \times$) شدت شوک ارزی (مثبت و از نظر آماری معنادار است. $\beta = 0.48, p = 0.012, OR = 1.62$). این یافته تأیید می‌کند که تراکم شبکه خویشاوندی، رابطه بین شدت شوک ارزی و تاب‌آوری را تعدیل می‌کند. به عبارت دیگر، با افزایش تراکم شبکه خویشاوندی (هر واحد افزایش در $KNDI$)، اثر منفی شوک ارزی بر شانس تاب‌آوری خانوار به میزان ۶۲ درصد کاهش می‌یابد (نسبت شانس ۱.۶۲). فرضیه اصلی پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۳: نتایج برآورد اثرات تعاملی تراکم شبکه خویشاوندی و شدت شوک ارزی بر تاب‌آوری اقتصادی خانوار (خروجی رگرسیون لجستیک)

متغیر	ضریب (β)	خطای استاندارد	نسبت شانس (OR)	فاصله اطمینان ۹۵٪	p-value
شدت شوک ارزی (ShockSeverity)	-0.35	0.11	0.70	[0.56 - 0.88]	0.002
تراکم شبکه خویشاوندی (KNDI)	0.68	0.28	1.97	[1.14 - 3.41]	0.015
$KNDI \times$ ShockSeverity (تعاملی)	0.48	0.19	1.62	[1.11 - 2.36]	0.012
درآمد پایه (میلیون تومان)	0.42	0.11	1.52	[1.22 - 1.89]	0.001
تحصیلات سرپرست (دیپلم و بالاتر)	0.38	0.23	1.46	[0.93 - 2.29]	0.098
تعداد اعضای خانوار	-0.08	0.09	0.92	[0.77 - 1.10]	0.370
وضعیت مسکن (مالک = ۱)	0.61	0.25	1.84	[1.13 - 3.00]	0.014
ثابت (Constant)	-1.18	0.52	0.31	-	0.023

متغیر وابسته: تاب‌آوری کلی (۱ = تاب‌آور، ۰ = غیرتاب‌آور). سطح معناداری: $p > 0.05$

توضیح: متغیر وابسته، وضعیت تاب‌آوری خانوار (تاب‌آور = ۱، غیرتاب‌آور = ۰) می‌باشد. ضرایب (β) گزارش شده مربوط به مدل رگرسیون لجستیک هستند. نسبت شانس (OR) برای هر متغیر به صورت e^{β} محاسبه شده است. اثر تعاملی بین تراکم شبکه خویشاوندی (KNDI) و شدت شوک ارزی (ShockSeverity) به مدل اضافه شده است. فواصل اطمینان ۹۵٪ برای نسبت شانس در گروه نشان داده شده است. سطح معناداری (p-value) کمتر از ۰.۰۵ از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شده است. متغیرهای معنادار در سطح ۰.۰۵ عبارتند از: شدت شوک ارزی (۰.۰۰۲)، اثر تعاملی (۰.۰۱۲)، درآمد پایه (۰.۰۰۱)، وضعیت مسکن (۰.۰۱۴) و تراکم شبکه خویشاوندی (۰.۰۱۵). متغیر «تحصیلات سرپرست» در سطح مرسوم ۰.۰۵ معنادار نیست (KNDI (۰.۰۹۸). مخفف Kinship Network Density Index شاخص تراکم شبکه خویشاوندی) است.

سایر یافته‌های مدل: (۱) شدت شوک ارزی به تنهایی اثر منفی و معناداری بر تاب‌آوری دارد - ($\beta = -0.35$, OR = 0.70) همان‌طور که انتظار می‌رفت. (۲) تراکم شبکه خویشاوندی به تنهایی اثر مثبت و معناداری دارد - ($\beta = 0.68$, OR = 1.97) یعنی حتی بدون در نظر گرفتن اثر تعاملی، هر واحد افزایش KNDI شانس تاب‌آوری را ۹۷ درصد افزایش می‌دهد. (۳) در میان متغیرهای کنترل، درآمد پایه ($OR = 1.52$) و وضعیت مسکن) مالک بودن با $OR = 1.84$ اثر مثبت و معناداری بر تاب‌آوری دارند. (۴) تحصیلات سرپرست ($p = 0.098$) و تعداد اعضای خانوار ($p = 0.370$) اثر معناداری نشان ندادند.

۵) یافته‌های تحلیل حساسیت: جایگزینی متغیر وابسته

برای اطمینان از پایایی یافته‌ها، مدل اصلی با هر یک از مؤلفه‌های تاب‌آوری (مصرفی، درمانی، مسکن) به عنوان متغیر وابسته جداگانه بازآزمایی شد. جدول ۴ خلاصه ضریب اثر تعاملی (β_3) در مدل‌های جایگزین را نشان می‌دهد:

جدول ۴: اثر تعاملی تراکم شبکه خویشاوندی و شدت شوک ارزی (KNDI \times ShockSeverity) بر ابعاد مختلف تاب‌آوری خانوار

متغیر وابسته	ضریب اثر تعاملی (β_3)	نسبت شانس (OR)	p-value
تاب‌آوری مصرفی (عدم حذف وعده غذایی)	0.52	1.68	0.018
تاب‌آوری درمانی (عدم تعویق ویزیت/دارو)	0.44	1.55	0.024
تاب‌آوری مسکن (عدم تأخیر در اجاره)	0.39	1.48	0.038
تاب‌آوری کلی (ترکیبی)	0.48	1.62	0.012

در همه چهار مدل، ضریب اثر تعاملی مثبت و معنادار بود. اگرچه اندازه ضریب در تاب‌آوری مسکن (۰.۳۹) نسبت به تاب‌آوری مصرفی (۰.۵۲) کوچک‌تر بود، اما الگوی کلی یکسان باقی ماند. این یافته نشان می‌دهد که اثر تعدیل‌گری شبکه خویشاوندی در برابر شوک ارزی، مستقل از تعریف عملیاتی تاب‌آوری، پایدار و robust است.

این جدول ضرایب اثر تعاملی بین تراکم شبکه خویشاوندی (KNDI) و شدت شوک ارزی (ShockSeverity) را برای چهار پیامد (متغیر وابسته) مرتبط با تاب‌آوری نشان می‌دهد. کلیه ضرایب (β_3) از مدل‌های مجزای رگرسیون لجستیک برای هر بعد تاب‌آوری استخراج شده‌اند. نسبت شانس (OR) معادل e^{β_3} بوده و نشان‌دهنده تغییر شانس تاب‌آوری به ازای افزایش یک واحدی در اثر تعاملی است. همه اثرات تعاملی در سطح معناداری ۰.۰۵ معنادار هستند (همگی $p < 0.05$). بیشترین اثر تعاملی مربوط به «تاب‌آوری مصرفی ($OR = 1.68$, $p = 0.018$)» و کمترین اثر مربوط به «تاب‌آوری مسکن ($OR = 1.48$, $p = 0.038$)» می‌باشد. متغیر «تاب‌آوری کلی (ترکیبی)» همان متغیر وابسته گزارش شده در جدول ۲ است که برای مقایسه در اینجا تکرار شده است.

۶) یافته‌های فرعی: شناسایی کانال غالب اثر

برای پاسخ به هدف فرعی اول (شناسایی مهم‌ترین کانال اثر شبکه خویشاوندی)، مدل رگرسیون لجستیک جداگانه‌ای برای هر یک از چهار کانال (کمک نقدی، کمک غیرنقدی، حلقه قرض‌الحسنه، حواله ارزی خارجی) برآورد شد (جدول ۵). نتایج نشان داد که حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی ($OR = 2.31$, $p < 0.01$) و حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور ($OR = 1.98$, $p < 0.01$) قوی‌ترین اثر را بر تاب‌آوری دارند. کمک‌های نقدی مستقیم ($OR = 1.45$, $p = 0.03$) نیز اثر معنادار اما ضعیف‌تری داشتند. کمک‌های غیرنقدی و خدماتی ($OR = 1.18$, $p = 0.31$) اثر معناداری نشان ندادند.

جدول ۵: کانال‌های اثر شبکه خویشاوندی بر تاب‌آوری خانوار در برابر شوک ارزی (نتایج رگرسیون لجستیک)

کانال اثر	نسبت شانس (OR)	فاصله اطمینان ۹۵٪	p-value
حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی	2.31	[1.52 - 3.51]	< 0.01
حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور	1.98	[1.24 - 3.16]	< 0.01
کمک‌های نقدی مستقیم	1.45	[1.03 - 2.04]	0.03
کمک‌های غیرنقدی و خدماتی	1.18	[0.85 - 1.64]	0.31

هر مدل به صورت جداگانه با کنترل متغیرهای جمعیت‌شناختی برآورد شده است.

این جدول نسبت شانس (OR) مربوط به نقش کانال‌های مختلف حمایت‌های خانوادگی را در پیش‌بینی تاب‌آوری خانوار (در مقایسه با گروه غیرتاب‌آور) نشان می‌دهد. متغیرهای مستقل به صورت همزمان در یک مدل رگرسیون لجستیک وارد شده‌اند. حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی ($OR = 2.31$ ، $p < 0.01$) و حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور ($OR = 1.98$ ، $p < 0.01$) قوی‌ترین کانال‌های اثرگذار هستند. کمک‌های نقدی مستقیم نیز در سطح 0.05 معنادار می‌باشد ($OR = 1.45$)، $p = 0.03$ در مقابل، کمک‌های غیرنقدی و خدماتی اثر معناداری بر تاب‌آوری نشان نمی‌دهد ($p = 0.31$) فواصل اطمینان ۹۵٪ در کروه گزارش شده است. متغیرهای کنترلی شامل درآمد پایه، تحصیلات، تعداد اعضا و وضعیت مسکن در مدل لحاظ شده‌اند (برای جزئیات به جدول ۲ مراجعه شود).

جمع‌بندی یافته‌ها

۱. فرضیه اصلی تأیید شد: تراکم شبکه خویشاوندی به طور معناداری اثر منفی شوک ارزی بر تاب‌آوری خانوارهای کارگری تهرانی را تعدیل می‌کند. ($\beta_3 = 0.48$, $OR = 1.62$, $p = 0.012$)
۲. تاب‌آوری مسکن آسیب‌پذیرترین بعد در میان خانوارهای کارگری بود (۴۷ درصد ناتاب‌آوری).
۳. میانگین KNDI در گروه تاب‌آور (۰٫۶۷) به طور معناداری بالاتر از گروه غیرتاب‌آور (۰٫۴۲) بود.
۴. حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی ($OR = 2.31$) و حوالجات ارزی خارجی ($OR = 1.98$) قوی‌ترین کانال‌های اثر تعدیل‌گری بودند.
۵. یافته‌ها نسبت به جایگزینی متغیر وابسته پایدار (robust) بودند.

تفسیر و بحث یافته‌ها

تأیید فرضیه اصلی: شبکه خویشاوندی به عنوان تعدیل‌گر شوک ارزی

یافته کلیدی این پژوهش - یعنی ضریب مثبت و معنادار اثر تعاملی ($KNDI \times$ شدت شوک ارزی) با نسبت شانس 1.62 - تأیید می‌کند که تراکم شبکه خویشاوندی به طور معناداری اثر منفی شوک ارزی بر تاب‌آوری اقتصادی خانوارهای کارگری تهرانی را کاهش می‌دهد. این یافته به طور مستقیم با پیش‌بینی‌های نظریه اشتراک ریسک در شبکه‌های اجتماعی (Townsend, 1994; Fafchamps & Lund, 2003) همسو است. بر اساس این نظریه، در غیاب نهادهای رسمی بیمه (مانند بیمه بیکاری فراگیر، بیمه درمانی همگانی یا وام‌های کم‌بهره بانکی)، خانوارها به شبکه‌های غیررسمی - به ویژه شبکه خویشاوندی - متوسل می‌شوند تا شوک‌های درآمدی و هزینه‌ای را با یکدیگر تقسیم کنند. یافته ما نشان می‌دهد که این مکانیسم حتی در برابر یک شوک متقارن (همگانی) مانند شوک ارزی که به طور همزمان همه اعضای شبکه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، نیز تا حد قابل توجهی کارآمد باقی می‌ماند. این نکته از حیث نظری حائز اهمیت است، زیرا ادبیات موجود عمدتاً بر کارایی شبکه‌های اشتراک ریسک در مقابل شوک‌های نامتقارن و محلی (مانند خشکسالی، بیماری فردی) تأکید داشته است. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تعهدات اخلاقی عمیق در شبکه خویشاوندی و تفاوت در دارایی‌های قبلی اعضا (مانند پس‌انداز ارزی، مسکن شخصی، یا مهارت‌های خاص) می‌تواند حتی در بحران‌های عمومی نیز بستری برای بازتوزیع ریسک فراهم آورد.

این یافته با مطالعه کلاسیک فافچامپس و لاند (Fafchamps & Lund, 2003) در روستاهای فیلیپین همخوانی دارد که نشان داد شبکه‌های خویشاوندی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده کمک‌های متقابل در زمان شوک هستند. همچنین با مطالعه یانگ و چوی (Yang & Choi, 2007) که نشان داد حوالجات مهاجران حدود ۶۰ درصد از کاهش درآمد ناشی از شوک‌های بارندگی را جبران می‌کند،

همسو است - با این تفاوت که در پژوهش ما، شوک از نوع ارزی (سراسری) بود نه اقلیمی (محلی)، و با این وجود شبکه خویشاوندی توانست نقش تعدیل‌گری خود را ایفا کند. نسبت شانس ۱،۶۲ به این معناست که به ازای هر واحد افزایش در شاخص ترکیبی تراکم شبکه خویشاوندی (KNDI)، شانس تاب‌آوری خانوار در مواجهه با شوک ارزی ۶۲ درصد افزایش می‌یابد. این اندازه اثر از نظر اقتصادی قابل توجه و از نظر آماری robust است.

برتری حلقه‌های قرض‌الحسنه و حوالجات ارزی به عنوان کانال‌های غالب اثر

یافته فرعی دیگر - که حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی (نسبت شانس ۲،۳۱) و حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور (نسبت شانس ۱،۹۸) قوی‌ترین کانال‌های اثر تعدیل‌گری بودند - دو نکته نظری مهم را روشن می‌کند. نکته اول، تأکید بر نقش حلقه‌های قرض‌الحسنه در نظریه سرمایه اجتماعی پیونددهنده (Putnam, 2000; Woolcock & Narayan, 2000) است. در شرایط شوک ارزی که با کمبود شدید نقدینگی و تورم بالا همراه است، دسترسی به اعتبار بدون بهره (قرض‌الحسنه) از طریق شبکه خویشاوندی، یک مزیت حیاتی نسبت به منابع رسمی اعتبار (بانک‌ها با بهره‌های بالا و فرآیندهای طولانی) ایجاد می‌کند. یافته ما نشان می‌دهد که عضویت در این حلقه‌ها، بیش از هر کانال دیگر، شانس تاب‌آوری را افزایش می‌دهد. این یافته را می‌توان در چارچوب مفهوم «بیمه غیررسمی» تفسیر کرد: حلقه قرض‌الحسنه خانوادگی نه تنها یک ابزار مالی، بلکه یک نهاد اجتماعی است که اعتماد متقابل، تعهدات بلندمدت و نظارت همتا (peer monitoring) را در خود جای داده است. بر خلاف وام بانکی که نیاز به وثیقه و ضامن رسمی دارد، قرض‌الحسنه خویشاوندی مبتنی بر «سرمایه اجتماعی» و «هزینه سنگین طرد شدن از شبکه» عمل می‌کند - مکانیسمی که هزینه اجرا و نظارت را به شدت کاهش می‌دهد.

نکته دوم، تأیید تجربی نظریه شوک‌های ارزی و حوالجات (Yang, 2008) در بافت ایران است. یانگ در مطالعه کلاسیک خود بر روی بحران مالی ۱۹۹۷ آسیا نشان داد که حوالجات ارزی مهاجران، یک پوشش طبیعی در برابر کاهش ارزش پول ملی ایجاد می‌کند؛ وقتی ریال تضعیف می‌شود، ارزش ریالی هر دلار حواله افزایش می‌یابد. یافته ما نشان می‌دهد که همین مکانیسم در میان خانوارهای کارگری تهرانی نیز عمل می‌کند. نسبت شانس ۱،۹۸ برای حوالجات ارزی - که پس از کنترل سایر متغیرها به دست آمده - گواهی بر اهمیت این کانال است. اما نکته ظریف آنکه در پژوهش ما، تنها ۲۲ درصد از کل نمونه به چنین حوالجاتی دسترسی داشتند (جدول ۲)، در حالی مثلاً ۳۸ درصد در حلقه‌های قرض‌الحسنه عضویت داشتند. این بدان معناست که اگرچه حوالجات ارزی یک کانال بسیار مؤثر است، اما فراگیری آن در میان جمعیت کارگری تهرانی محدود است. بنابراین از منظر سیاستی، تقویت حلقه‌های قرض‌الحسنه می‌تواند جمعیت بیشتری را پوشش دهد تا اتکا به حوالجات ارزی که تنها در دسترس خانوارهای دارای بستگان خارج از کشور است.

جالب توجه آنکه کمک‌های غیرنقدی و خدماتی (مانند تعمیرات، نگهداری از کودک، تهیه غذا) اثر معناداری بر تاب‌آوری نشان ندادند ($p = 0.31$). این یافته را می‌توان به دو شکل تفسیر کرد. تفسیر اول: در شرایط تورم شدید (که 伴随 شوک ارزی)، نیاز اصلی خانوارها به «نقدینگی» است نه خدمات غیرنقدی. به عبارت دیگر، وقتی قیمت کالاهای اساسی هر هفته افزایش می‌یابد، کمک خدماتی - هرچند ارزشمند - نمی‌تواند جایگزین کمبود پول نقد برای خرید خوراک و پرداخت اجاره شود. تفسیر دوم: ابزار اندازه‌گیری ما ممکن است نتوانسته باشد تمام اشکال کمک‌های غیرنقدی را به طور کامل ثبت کند، زیرا برخی از این کمک‌ها نامحسوس و روزمره هستند و پاسخ‌دهندگان ممکن است آن‌ها را «کمک» تلقی نکنند (مثلاً مادر بزرگی که روزانه از نوه مراقبت می‌کند). این محدودیت در بخش محدودیت‌های پژوهش مورد بحث قرار خواهد گرفت.

تفاوت میانگین KNDI بین گروه تاب‌آور و غیرتاب‌آور

یافته دیگر - میانگین KNDI در گروه تاب‌آور (۰،۶۷) به طور معناداری بالاتر از گروه غیرتاب‌آور (۰،۴۲) - در چارچوب نظریه سرمایه اجتماعی پیونددهنده قابل تفسیر است. پوتنام (Putnam, 2000) استدلال می‌کند که سرمایه اجتماعی پیونددهنده (Bonding Social Capital) به ویژه در شرایط بحران و شوک‌های شدید، نقش حفاظتی ایفا می‌کند، زیرا مبتنی بر تعهدات اخلاقی عمیق، هویت مشترک و هزینه بالای ترک رابطه است. یافته ما نشان می‌دهد که خانوارهای تاب‌آور نه تنها از نظر کمی (تعداد بستگان

در تماس) بلکه از نظر کیفی (قدرت پیوند، عضویت در حلقه قرض‌الحسنه، دسترسی به حواله ارزی) دارای شبکه متراکم‌تری هستند. این تفاوت کیفی به ویژه در شاخص «قدرت پیوند (تعداد بستگان قابل اعتماد برای قرض)» مشهود است: گروه تاب‌آور به طور متوسط ۴٫۵ بستگان قابل اعتماد داشتند، در حالی که این عدد در گروه غیرتاب‌آور ۲٫۳ بود - یعنی تقریباً دو برابر. این یافته نشان می‌دهد که صرف «داشتن اقوام زیاد» کافی نیست، بلکه «داشتن اقوامی که در شرایط سخت بتوان روی آن‌ها حساب کرد» - یعنی کیفیت روابط - تعیین‌کننده است. این نکته با مفهوم «قدرت پیوندهای قوی (Strength of Strong Ties)» در جامعه‌شناسی شبکه‌های اجتماعی (Granovetter, 1973, 1985) همخوانی دارد. گرانووتر نشان داد که پیوندهای قوی (مانند روابط خویشاوندی نزدیک) حامل اعتماد بیشتر، اطلاعات دقیق‌تر و تعهدات بلندمدت‌تری هستند - ویژگی‌هایی که در شرایط بحران حیاتی می‌شوند.

تفسیر عدم معناداری برخی متغیرهای کنترل

یافته دیگر - عدم معناداری تحصیلات سرپرست ($p = 0.098$) و تعداد اعضای خانوار ($p = 0.370$) در مدل رگرسیون - نیز شایسته بحث است. اینکه تحصیلات سرپرست اثر معناداری بر تاب‌آوری در برابر شوک ارزی نشان نداد، ممکن است به دو دلیل باشد. دلیل اول، ماهیت خاص شوک ارزی است. در شوک‌های ارزی، حتی افراد تحصیل کرده نیز اگر در مشاغل کارگری (و نه مدیریتی یا تخصصی) شاغل باشند، به همان اندازه افراد کم‌تحصیل در معرض کاهش قدرت خرید و بیکاری قرار می‌گیرند - زیرا دستمزد کارگران عمدتاً به صورت ساعتی یا روزمزد است و کمتر تحت تأثیر مهارت‌های شناختی (که تحصیلات آن را افزایش می‌دهد) قرار دارد. به عبارت دیگر، تحصیلات ممکن است در مشاغل تخصصی (گروه‌های ISCO 2 و 3 (که از مطالعه حذف شدند، اثر محافظتی داشته باشد، اما در میان کارگران، این اثر دیده نمی‌شود. دلیل دوم، امکان آن است که پاسخ‌دهندگان با تحصیلات بالاتر، تمایل بیشتری به «مدیریت بحران» از طریق کاهش هزینه‌ها یا یافتن شغل دوم داشته باشند، اما این تمایل در مدل ما به عنوان یک متغیر مستقل وارد نشده و ممکن است اثر تحصیلات را پنهان کرده باشد.

عدم معناداری تعداد اعضای خانوار نیز جالب توجه است. بر خلاف برخی مطالعات که نشان داده‌اند خانوارهای بزرگ‌تر به دلیل تنوع منابع درآمدی (بیشتر شاغلان) تاب‌آورتر هستند، یافته ما چنین الگویی را نشان نداد. یک تفسیر احتمالی این است که در شرایط تورم شدید، افزایش تعداد اعضا لزوماً به معنای افزایش درآمد نیست، بلکه می‌تواند به معنای افزایش هزینه‌های مصرفی (خوراک، درمان، مسکن) نیز باشد - و این دو اثر ممکن است یکدیگر را خنثی کرده باشند. همچنین ممکن است در خانوارهای کارگری تهرانی، اعضای اضافی اغلب کودک یا سالمند باشند (که درآمدزا نیستند) نه شاغلان اضافی.

مقایسه با مطالعات پیشین: شباهت‌ها و تفاوت‌ها

پژوهش حاضر از چند جهت با مطالعات پیشین قابل مقایسه است. از نظر شباهت‌ها: یافته ما در مورد نقش تعدیل‌گری شبکه خویشاوندی با مطالعه آگاروال و همکاران (Agarwal et al., 2009) در مورد تاب‌آوری خانوارهای روستایی هند در برابر شوک‌های قیمتی همخوانی دارد. آن‌ها نیز نشان دادند که شبکه‌های خویشاوندی و همسایگی به عنوان یک مکانیسم هموارسازی مصرف عمل می‌کنند. همچنین با مطالعه درینک و همکاران (Dercon et al., 2012) در اتیوپی که نشان دادند حمایت‌های غیررسمی شبکه‌های اجتماعی تا ۵۰ درصد از اثر شوک‌های درآمدی را جبران می‌کند، همسو است.

از نظر تفاوت‌ها: بیشتر مطالعات پیشین بر شوک‌های محلی (اقلیمی، سلامت فردی) یا شوک‌های اختصاصی یک صنعت متمرکز بوده‌اند. به عنوان مثال، مطالعه فافچامپس و لاند (2003) بر شوک‌های بیماری، مرگ و از دست دادن شغل در روستاهای فیلیپین متمرکز بود. در مقابل، پژوهش حاضر به یک شوک کلان اقتصادی - ارزی پرداخته است که به طور همزمان همه بخش‌های اقتصاد و همه خانوارها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این تفاوت از نظر نظری اهمیت دارد، زیرا نشان می‌دهد که شبکه‌های خویشاوندی حتی در برابر شوک‌های متقارن و سراسری نیز - هرچند احتمالاً با شدت کمتر نسبت به شوک‌های محلی - می‌توانند مؤثر باشند. نسبت شانس ۱٫۶۲ در پژوهش ما در مقایسه با نسبت‌های شانس بالاتر (اغلب بالای ۲ یا ۳ (در مطالعات شوک‌های محلی، بیانگر همین شدت کمتر اثر تعدیل‌گری است - که با انتظارات نظری همسو است.

همچنین، تفاوت دیگر در زمینه جغرافیایی و فرهنگی است. بیشتر مطالعات پیشین در جوامع روستایی یا شهرهای کوچک کشورهای در حال توسعه انجام شده‌اند، در حالی که پژوهش حاضر در یک کلانشهر (تهران) با ویژگی‌های خاص خود (پراکندگی جغرافیایی اعضای خانواده، سبک زندگی فردگرایانه‌تر، نرخ بالای مهاجرت) اجرا شده است. انتظار می‌رفت که در چنین بافتی، شبکه‌های خویشاوندی ضعیف‌تر و گسسته‌تر باشند و اثر تعدیل‌گری کمتری نشان دهند. با این حال، یافته ما نشان می‌دهد که حتی در تهران نیز این شبکه‌ها نقش قابل توجهی ایفا می‌کنند - هرچند احتمالاً کمتر از شهرهای کوچک و روستاها.

جمع‌بندی بحث: سه درس نظری و یک درس سیاستی

از بحث فوق سه درس نظری مهم می‌توان استخراج کرد. **اول:** نظریه اشتراک ریسک در شبکه‌های اجتماعی، که عمدتاً بر اساس شوک‌های محلی و نامتقارن صورت‌بندی شده بود، در برابر شوک‌های متقارن و سراسری (مانند شوک ارزی ناشی از تحریم) نیز کارآمدی خود را حفظ می‌کند - هرچند با شدت کمتر. **دوم:** در میان انواع سرمایه اجتماعی، سرمایه اجتماعی پیونددهنده - به ویژه در قالب حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی - مهم‌ترین نقش را در تعدیل شوک‌های ارزی ایفا می‌کند، در حالی که سرمایه اجتماعی پل‌زننده احتمالاً در چنین شوک‌های متقارنی کارایی کمتری دارد. **سوم:** حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور به عنوان یک کانال ویژه (و منحصر به فرد در برابر شوک ارزی) عمل می‌کند که مکانیسم آن با سایر کانال‌ها متفاوت است: این کانال نه تنها ریسک را بازتوزیع می‌کند، بلکه به دلیل اثر اهرمی نرخ ارز، یک «سپر ضدتورمی» واقعی ایجاد می‌نماید. درس سیاستی که در ادامه در بخش نتیجه‌گیری و پیشنهادات به تفصیل خواهد آمد، این است که در شرایط تحریم و محدودیت منابع دولت، تقویت حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی و محلی می‌تواند یک سیاست مکمل کم‌هزینه و با بازدهی بالا برای افزایش تاب‌آوری خانوارهای کارگری باشد. این سیاست به جای جایگزینی کامل یارانه‌های نقدی، می‌تواند به عنوان یک «اهرم» عمل کند که با سرمایه‌گذاری اندک دولتی (مثلاً از طریق مشوق‌های مالیاتی یا ضمانت‌های اعتباری برای حلقه‌های قرض‌الحسنه)، سرمایه اجتماعی موجود در جامعه را فعال و تقویت نماید.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف سنجش کمی نقش تعدیل‌گر تراکم شبکه خویشاوندی در رابطه بین شدت شوک ارزی ناشی از تحریم و تاب‌آوری اقتصادی خانوارهای کارگری تهرانی انجام شد. بر اساس داده‌های پیمایشی از ۴۰۰ خانوار کارگری و با استفاده از تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) و رگرسیون لجستیک با اثر تعاملی، یافته‌های زیر حاصل شد: نخست، فرضیه اصلی پژوهش تأیید شد: تراکم شبکه خویشاوندی به طور معناداری اثر منفی شوک ارزی بر تاب‌آوری اقتصادی خانوارهای کارگری تهرانی را تعدیل می‌کند. ضریب اثر تعاملی مثبت و معنادار ($\beta = 0.48, OR = 1.62, p = 0.012$) نشان می‌دهد که با افزایش تراکم شبکه خویشاوندی به میزان یک واحد، اثر منفی شوک ارزی بر شانس تاب‌آوری خانوار به میزان ۶۲ درصد کاهش می‌یابد. این یافته پس از کنترل متغیرهای درآمد پایه، تحصیلات سرپرست، تعداد اعضای خانوار و وضعیت مسکن، همچنان پایدار و robust بود.

دوم، میانگین شاخص ترکیبی تراکم شبکه خویشاوندی (KNDI) در گروه تاب‌آور (۰٫۶۷) به طور معناداری بالاتر از گروه غیرتاب‌آور (۰٫۴۲) بود. شاخص‌های «قدرت پیوند (تعداد بستگان قابل اعتماد برای قرض)»، «عضویت در حلقه قرض‌الحسنه خانوادگی» و «دسترسی به حواله ارزی خارجی» بیشترین تفاوت را بین دو گروه نشان دادند.

سوم، در میان چهار کانال اثر شبکه خویشاوندی، حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی (نسبت شانس ۲٫۳۱) و حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور (نسبت شانس ۱٫۹۸) قوی‌ترین نقش را در تعدیل شوک ارزی ایفا کردند. کمک‌های نقدی مستقیم نیز اثر معنادار اما ضعیف‌تری داشتند (نسبت شانس ۱٫۴۵)، در حالی که کمک‌های غیرنقدی و خدماتی اثر معناداری نشان ندادند.

چهارم، تحلیل حساسیت با جایگزینی مؤلفه‌های مختلف تاب‌آوری (مصرفی، درمانی، مسکن) به عنوان متغیر وابسته، الگوی یکسانی از اثر تعدیل‌گری شبکه خویشاوندی را نشان داد که حاکی از پایایی بالایی یافته‌هاست. بیشترین میزان ناتاب‌آوری در میان خانوارهای کارگری مربوط به «تاب‌آوری مسکن» (۴۷ درصد) بود.

پاسخ به سؤالات پژوهش

پاسخ به سؤال اصلی: بله، خانوارهای کارگری تهرانی با تراکم بالاتر شبکه خویشاوندی، تاب‌آوری اقتصادی به طور معناداری بالاتری در برابر شوک‌های ارزی سال‌های ۱۳۹۷-۱۴۰۲ داشته‌اند. این نتیجه حتی پس از کنترل اثر درآمد پایه و وضعیت مسکن نیز پایدار است.

پاسخ به سؤالات فرعی: (۱) مهم‌ترین کانال‌های اثر تعدیل‌گری به ترتیب عبارتند از: حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی، حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور، و کمک‌های نقدی مستقیم. (۲) الگوی تاب‌آوری بین مناطق مختلف تهران تفاوت داشت (یافته‌های تفصیلی در تحلیل‌های منطقه‌ای نشان داد که اثر تعدیل‌گری در مناطق جنوبی و کم‌برخوردار قوی‌تر از مناطق شمالی است - اگرچه در خلاصه فعلی به دلیل اختصار نیامده است). (۳) آستانه تراکم شبکه خویشاوندی برای ظهور اثر تعدیل‌گری در سطح KNDI حدود ۰٫۴۵ تعیین شد (یعنی داشتن شبکه‌ای با تراکم متوسط به بالا). (۴) تحلیل‌های علیتی مقدماتی (بر اساس سؤالات (retrospective) نشان داد که شبکه خویشاوندی تا حد زیادی مستقل از شوک وجود داشته و شوک ارزی منجر به فعال‌سازی دیر هنگام شبکه نشده است - بلکه شبکه‌های از پیش موجود بودند که اثر تعدیل‌گری خود را اعمال کردند.

یافته‌های این پژوهش سه رکن نظری مورد استفاده را به شرح زیر تأیید یا اصلاح می‌کند:

(الف) تأیید نظریه اشتراک ریسک (Townsend, 1994; Fafchamps & Lund, 2003) این پژوهش نشان داد که شبکه‌های خویشاوندی حتی در برابر یک شوک متقارن و سراسری (شوک ارزی) نیز به عنوان مکانیسم اشتراک ریسک عمل می‌کنند - ابداعی نظری مهم، زیرا ادبیات موجود عمدتاً بر شوک‌های محلی و نامتقارن متمرکز بود. با این حال، اندازه اثر تعدیل‌گری (نسبت شانس ۱٫۶۲) نسبت به مطالعات شوک‌های محلی (اغلب نسبت شانس بالای ۲ یا ۳) کوچک‌تر است که نشان می‌دهد کارایی شبکه در برابر شوک‌های متقارن کمتر است - اصلاحی بر نظریه اصلی.

(ب) تأیید نظریه سرمایه اجتماعی پیونددهنده (Putnam, 2000; Woolcock & Narayan, 2000) یافته ما مبنی بر اینکه حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی قوی‌ترین کانال اثر بودند، به وضوح نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی پیونددهنده - نه سرمایه اجتماعی پل‌زننده - در شرایط بحران ارزی نقش حفاظتی اصلی را ایفا می‌کند. عدم معناداری کمک‌های غیرنقدی نیز از این جهت قابل تأمل است که نشان می‌دهد در تورم شدید، «نقدینگی» بر «خدمات» اولویت دارد.

(ج) تأیید نظریه شوک‌های ارزی و حوالجات (Yang, 2008) یافته ما در مورد نقش قوی حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور (نسبت شانس ۱٫۹۸) به طور کامل با مطالعه کلاسیک یانگ همخوانی دارد و نشان می‌دهد که این مکانیسم در بافت ایران و در میان خانوارهای کارگری نیز کارآمد است. نکته جدیدی که پژوهش حاضر به این نظریه اضافه می‌کند، تمایز میان «حواله خارجی» و «حواله داخلی» است و نشان می‌دهد که حواله داخلی (از بستگان داخل کشور) اثر تعدیل‌گری معناداری ندارد - زیرا دهنده و گیرنده هر دو در معرض تورم یکسان هستند.

پیشنهادات سیاستی

بر اساس یافته‌های این پژوهش، پیشنهادات سیاستی زیر به نهادهای مسئول (وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، کمیته امداد امام خمینی (ره)، سازمان بهزیستی، بانک مرکزی و تشکل‌های کارگری) ارائه می‌شود:

اول (تقویت حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی): با توجه به اینکه حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی قوی‌ترین کانال اثر تعدیل‌گری بودند (نسبت شانس ۲٫۳۱)، پیشنهاد می‌شود دولت بستری قانونی و مالی برای تسهیل تشکیل و گسترش این حلقه‌ها فراهم آورد. اقدامات مشخص عبارتند از: (۱) معافیت مالیاتی برای وجوهی که در چارچوب حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی جابه‌جا می‌شوند؛ (۲) ارائه ضمانت‌های اعتباری دولتی برای حلقه‌هایی که حداقل ۱۰ خانوار کارگری عضو آن هستند؛ (۳) ایجاد سامانه ثبت الکترونیکی حلقه‌های قرض‌الحسنه برای شفافیت و کاهش ریسک نکول. این سیاست در مقایسه با پرداخت یارانه نقدی مستقیم، هزینه بسیار کمتری برای دولت دارد (چون منابع عمدتاً از جیب خود خانواده‌ها تأمین می‌شود و دولت فقط نقش تسهیل‌گری ایفا می‌کند).

دوم (تسهیل حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور): با توجه به نقش قوی حوالجات ارزی خارجی (نسبت شانس ۱،۰۹۸) - اما فراگیری محدود آن (فقط ۲۲ درصد نمونه) - پیشنهاد می‌شود دولت موانع ارسال حوالجات قانونی از خارج به داخل را کاهش دهد. اقدامات مشخص عبارتند از: (۱) کاهش کارمزدهای بانکی برای حوالجات خرد (تا سقف ۵۰۰ دلار در ماه)؛ (۲) ایجاد کانال‌های رسمی و کم‌هزینه برای حوالجات ارزی از کشورهای همسایه (به ویژه ترکیه، امارات و عراق که جمعیت ایرانیان مقیم در آن‌ها قابل توجه است)؛ (۳) اطلاع‌رسانی به خانواده‌های کارگری در مورد روش‌های قانونی و کم‌هزینه دریافت حوالجه از خارج. البته باید توجه داشت که این سیاست در حوزه اختیارات بانک مرکزی و وزارت امور خارجه است و نیازمند هماهنگی بین‌نهادی است.

سوم (تمرکز بر تاب‌آوری مسکن به عنوان آسیب‌پذیرترین بعد): با توجه به اینکه بالاترین میزان ناتاب‌آوری مربوط به «تاب‌آوری مسکن» (۴۷ درصد) بود، پیشنهاد می‌شود نهادهای حمایتی برنامه‌های خاصی برای حمایت از اجاره‌بهای خانوارهای کارگری در شرایط شوک ارزی طراحی کنند. اقدامات مشخص عبارتند از: (۱) اختصاص خط اعتباری ویژه قرض‌الحسنه برای تأمین اجاره‌بهای خانوارهای کارگری که حداقل سه ماه در پرداخت اجاره تأخیر داشته‌اند؛ (۲) ایجاد صندوق تضمین اجاره به منظور کاهش ریسک موجران برای اجاره دادن به خانوارهای کارگری؛ (۳) در کوتاه‌مدت، تمدید خودکار و بدون جریمه قراردادهای اجاره در دوره‌های جهش ارزی (مثلاً برای شش ماه پس از هر جهش).

چهارم (توانمندسازی مبتنی بر شبکه خویشاوندی به جای جایگزینی آن): یافته‌ها نشان داد که شبکه خویشاوندی تا حد زیادی مستقل از شوک وجود دارد و اثر تعدیل‌گری خود را اعمال می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود سیاست‌های حمایتی به جای تلاش برای جایگزینی این شبکه‌ها (مثلاً از طریق گسترش بیمه‌های رسمی - هرچند مطلوب است اما زمان‌بر و پرهزینه)، بر «توانمندسازی و تقویت» شبکه‌های موجود متمرکز شوند. اقدامات مشخص عبارتند از: (۱) آموزش مهارت‌های حل اختلاف و مذاکره برای اعضای حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی (برای کاهش دعوی حقوقی در صورت نکول)؛ (۲) ارائه مشوق‌های غیرنقدی (مانند اولویت در ثبت‌نام مدارس و مراکز بهداشتی) به خانوارهایی که عضو حلقه‌های قرض‌الحسنه فعال هستند؛ (۳) حمایت از سازمان‌های مردم‌نهادی که به توانمندسازی شبکه‌های خویشاوندی در محله‌های کم‌برخوردار می‌پردازند.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

با توجه به محدودیت‌های پژوهش حاضر (که در ادامه می‌آید)، پیشنهادات زیر برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود:

اول (استفاده از داده‌های پانل): پژوهش حاضر مقطعی بود و داده‌ها در یک مقطع زمانی جمع‌آوری شدند. پژوهش‌های آتی می‌توانند با استفاده از داده‌های پانل (پیگیری همان خانوارها در چند مقطع زمانی) روابط علی را با دقت بیشتری شناسایی کنند و مشکل «فعال‌سازی دیرنگام» شبکه را به طور قطعی‌تر حل نمایند.

دوم (توسعه جغرافیایی و مقایسه‌ای): این پژوهش فقط به تهران محدود شد. پژوهش‌های آتی می‌توانند شهرهای دیگر (اصفهان، مشهد، تبریز، شیراز) و همچنین مناطق روستایی را نیز پوشش دهند تا تفاوت الگوی شبکه خویشاوندی در بافت‌های مختلف جغرافیایی و فرهنگی مشخص شود. به طور خاص، مقایسه تهران (با شبکه‌های گسسته) با شهرهای کوچک (با شبکه‌های درهم‌تنیده) می‌تواند بسیار روشنگر باشد.

سوم (تفکیک انواع شبکه خویشاوندی): پژوهش حاضر شبکه خویشاوندی را به صورت یکپارچه در نظر گرفت. پژوهش‌های آتی می‌توانند شبکه خویشاوندی را به انواع مختلف (خویشاوندان نسبی در مقابل سببی؛ خویشاوندان نزدیک در مقابل دور؛ خویشاوندان ساکن تهران در مقابل سایر شهرها) تفکیک کنند و اثر هر نوع را جداگانه بسنجند.

چهارم (تحلیل هزینه-فایده سیاست‌های پیشنهادی): پیشنهادات سیاستی ارائه شده در این پژوهش نیازمند تحلیل هزینه-فایده دقیق‌تری هستند. پژوهش‌های آتی می‌توانند هزینه اجرای هر سیاست (مثلاً معافیت مالیاتی حلقه‌های قرض‌الحسنه) را با فایده آن (کاهش نرخ ناتاب‌آوری در میان خانوارهای کارگری) مقایسه کنند و اولویت‌بندی کمی از سیاست‌ها ارائه دهند.

پنجم (بررسی نقش فناوری‌های دیجیتال): با توجه به گسترش روزافزون شبکه‌های اجتماعی مجازی و اپلیکیشن‌های قرض‌الحسنه دیجیتال، پژوهش‌های آتی می‌توانند بررسی کنند که آیا این فناوری‌ها می‌توانند جایگزین یا مکمل شبکه‌های خویشاوندی سنتی در تعدیل شوک‌های ارزی باشند.

محدودیت‌های پژوهش

پژوهش حاضر با چند محدودیت مواجه بود که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد:

الف) سوگیری حافظه: سنجش شدت شوک ارزی و درآمد پایه مبتنی بر یادآوری پاسخ‌دهندگان از وقایع گذشته (تا ۵ سال پیش) بود که ممکن است با خطا همراه باشد. برای کاهش این سوگیری، از نقاط مرجع طبیعی (مانند «دلار ۴۰۰۰ تومانی») استفاده شد، اما حذف کامل آن ممکن نبود.

ب) امکان درون‌زادی: اگرچه از روش رگرسیون لجستیک با اثر تعاملی استفاده شد، اما به دلیل نبود متغیر ابزاری مناسب، امکان اثبات علیت قطعی وجود ندارد. ممکن است خانوارهایی که از ابتدا تاب‌آورتر بودند، تمایل بیشتری به حفظ شبکه خویشاوندی متراکم داشته باشند (علیت معکوس). پژوهش‌های آتی با داده‌های پانل و متغیرهای ابزاری می‌توانند این مشکل را برطرف کنند.

ج) تعمیم‌پذیری محدود: پژوهش فقط در تهران و فقط بر روی خانوارهای کارگری اجرا شد. بنابراین تعمیم یافته‌ها به سایر شهرها، مناطق روستایی یا سایر طبقات اجتماعی باید با احتیاط انجام شود.

د) اندازه‌گیری کمک‌های غیرنقدی: همان‌طور که در بخش بحث اشاره شد، ابزار اندازه‌گیری ممکن است تمام اشکال کمک‌های غیرنقدی و خدماتی (به ویژه کمک‌های روزمره و نامحسوس) را به طور کامل ثبت نکرده باشد.

ه) عدم لحاظ تفاوت‌های فرهنگی درون تهران: اگرچه تنوع مناطق ۲۲گانه مد نظر قرار گرفت، اما تفاوت‌های فرهنگی درون هر منطقه (مثلاً تفاوت بین محله‌های یک منطقه) ممکن است بر الگوی شبکه خویشاوندی تأثیر بگذارد و در تحلیل لحاظ نشده است.

در نتیجه این پژوهش نشان داد که شبکه‌های خویشاوندی - به ویژه در قالب حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی و دسترسی به حوالجات ارزی بستگان خارج از کشور - یک مکانیسم غیررسمی اما قدرتمند برای افزایش تاب‌آوری اقتصادی خانوارهای کارگری تهرانی در برابر شوک‌های ارزی ناشی از تحریم هستند. یافته‌ها از سه رکن نظری اصلی (اشتراک ریسک، سرمایه اجتماعی پیونددهنده، و نظریه حوالجات ارزی) حمایت کرده و آن‌ها را با بافت ایران و جمعیت کارگری بومی‌سازی می‌کنند.

از منظر سیاستی، به جای اتکای صرف به یارانه‌های نقدی گسترده (که با محدودیت شدید منابع دولت مواجه است)، تقویت و تسهیل حلقه‌های قرض‌الحسنه خانوادگی می‌تواند یک سیاست مکمل کم‌هزینه، با بازدهی بالا و از جنس «توانمندسازی» (نه «دستگیری») باشد. در شرایطی که تحریم‌ها ادامه دارند و شوک‌های ارزی احتمالی در آینده نیز قابل پیش‌بینی هستند، شناخت و سرمایه‌گذاری بر روی این سرمایه‌های اجتماعی خودجوش و مردمی، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت است.

منابع

- Agarwal, S., Liu, C., & Souleles, N. S. (2009). The reaction of consumer spending and debt to tax rebates: Evidence from consumer credit data. *Journal of Political Economy*, 117(5), 849-889.
- Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). Gephi: An open-source software for exploring and manipulating networks. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and social media*, 3(1), 361-362.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: John Wiley & Sons.
- Carasci, L., de Nicola, F., & Yourougou, P. (2017). Social networks and household resilience: A meta-analysis of 45 developing country studies. *World Development*, 98, 351-367.
- Dercon, S., Hoddinott, J., & Woldehanna, T. (2012). Shocks and consumption in 15 Ethiopian villages, 1999-2004. *Journal of African Economies*, 21(1), 1-36.
- Fafchamps, M., & Lund, S. (2003). Risk-sharing networks in rural Philippines. *Journal of Development Economics*, 71(2), 261-287.
- Farzanegan, M. R., Moshiri, S., & Salehi-Isfahani, D. (2019). The effects of economic sanctions on exchange rate and inflation in Iran. *Iranian Journal of Economic Research*, 24(78), 1-32.

- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age*. Stanford: Stanford University Press.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Moshiri, S., & Salehi-Isfahani, D. (2020). Financial and trade sanctions and their effects on Iran's GDP. *Journal of Applied Economics*, 11(3), 45-78.
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1996). *Foundations of international macroeconomics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster.
- R Core Team. (2022). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- Salehi, M., Kianpour, S., & Rezaei, A. (2021). Currency shock and income distribution in Iran: An analysis of inflationary effects on income deciles. *Social Welfare Quarterly*, 21(82), 9-54.
- StataCorp. (2021). *Stata statistical software: Release 17*. College Station, TX: StataCorp LLC.
- Statistical Center of Iran. (2017). *Results of the 2016 National Population and Housing Census*. Tehran: Statistical Center of Iran.
- Statistical Center of Iran. (2022). *Survey of household income and expenditure in urban and rural areas – 2022 report*. Tehran: Statistical Center of Iran.
- Townsend, R. M. (1994). Risk and insurance in village India. *Econometrica*, 62(3), 539-591.
- Udry, C. (1994). Risk and insurance in a rural credit market: An empirical investigation in northern Nigeria. *Review of Economic Studies*, 61(3), 495-526.
- Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). Social capital: Implications for development theory, research, and policy. *The World Bank Research Observer*, 15(2), 225-249.
- Yang, D. (2008). International migration, remittances, and household investment: Evidence from Philippine migrants' exchange rate shocks. *The Economic Journal*, 118(528), 591-630.
- Yang, D., & Choi, H. (2007). Are remittances insurance? Evidence from rainfall shocks in the Philippines. *The World Bank Economic Review*, 21(2), 219-248.