

Journal Website

Article history:
Received 04 May 2026
Revised 08 September 2026
Accepted 17 September 2026
Initial Publication 21 September 2026
Final Publication 23 October 2027

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 6, Issue 4, pp 1-24



E-ISSN: 3041-8933

Designing a Resilience Model for Oil-Dependent Economies Against Simultaneous Oil Price, Inflation, and Geopolitical Risk Shocks: An Exploratory Mixed-Methods Study

Masoumeh. Mirabizadeh^{1*}

¹ Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Literature and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran

* Corresponding author email address: m.mirabizadeh@ilam.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Mirabizadeh, M. (2027). Designing a Resilience Model for Oil-Dependent Economies Against Simultaneous Oil Price, Inflation, and Geopolitical Risk Shocks: An Exploratory Mixed-Methods Study. *Dynamic Management and Business Analysis*, 6(4), 1-24.

<https://doi.org/10.61838/dmbaj.463>



© 2027 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to design and validate a resilience model for oil-dependent economies against simultaneous oil-price, inflation, and geopolitical-risk shocks using an exploratory mixed-methods approach.

Methods and Materials: This applied study used an exploratory sequential mixed-methods design. In the qualitative phase, 20 experts in macroeconomics, energy economics, petroleum economics, economic policymaking, international economics, and risk management in Tehran were selected through purposive sampling. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using thematic analysis in MAXQDA. In the quantitative phase, a researcher-developed questionnaire based on the qualitative findings was administered to 384 university faculty members, researchers, managers, and economic and energy specialists in Tehran. Construct reliability and validity were assessed using factor loadings, Cronbach's alpha, composite reliability, average variance extracted, and the HTMT criterion. The structural model was tested using partial least squares structural equation modeling in SmartPLS.

Findings: All 12 model dimensions had positive and statistically significant effects on oil-economy resilience. The strongest effects were observed for economic diversification ($\beta = 0.274$, $p < 0.001$), policymaking and crisis-response capacity ($\beta = 0.251$, $p < 0.001$), and institutional capacity and economic governance ($\beta = 0.238$, $p < 0.001$). These were followed by economic adaptive capacity ($\beta = 0.193$), monetary stability and inflation control ($\beta = 0.181$), geopolitical-risk management ($\beta = 0.176$), shock-absorption capacity ($\beta = 0.168$), fiscal and budgetary flexibility ($\beta = 0.157$), oil-revenue management ($\beta = 0.149$), recovery capacity ($\beta = 0.126$), energy-sector security and resilience ($\beta = 0.121$), and foreign-trade flexibility ($\beta = 0.109$). The final model explained 74.60% of the variance in oil-economy resilience ($R^2 = 0.746$). Predictive relevance and model fit were also satisfactory ($Q^2 = 0.512$; SRMR = 0.061).

Conclusion: Oil-economy resilience is a multidimensional outcome produced by the interaction of structural, institutional, fiscal, monetary, and policy capacities. Economic diversification, crisis-response capacity, and economic governance play particularly central roles; therefore, sustainable resilience requires coordinated policies aimed at reducing oil dependence, strengthening institutions, stabilizing macroeconomic conditions, and improving adaptive and recovery capacities.

Keywords: Economic resilience, oil-dependent economies, oil price, inflation, geopolitical risk, economic diversification, exploratory mixed-methods study

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Oil-dependent economies are structurally exposed to a distinctive set of macroeconomic vulnerabilities because a substantial proportion of their public revenues, foreign-exchange earnings, investment capacity, and external balances depends on a highly volatile commodity. Oil prices respond to changes in global supply and demand, geopolitical tensions, production decisions, financial-market conditions, technological transitions, sanctions, and shifts in global energy policy. Consequently, oil-price shocks can rapidly propagate from the energy market to fiscal balances, exchange rates, inflation, investment, employment, and financial stability. Evidence from oil-dependent economies indicates that oil shocks can weaken financial stability by influencing liquidity conditions, asset prices, investor expectations, and fiscal capacity (Bastani, 2020). Oil-price shocks have also been associated with stock-market volatility in oil-dependent countries, indicating that their effects extend beyond the fiscal sector to broader financial conditions (Ratti & Vespignani, 2016). Fiscal vulnerability is particularly important because governments that rely heavily on oil revenues tend to expand expenditure during oil booms and face abrupt fiscal contraction during downturns. Such procyclical behavior can amplify rather than absorb macroeconomic fluctuations. Previous research has shown that oil-price volatility is closely associated with fiscal-policy cyclicalities and that fiscal rules, stabilization mechanisms, and institutional quality substantially determine the extent to which oil shocks translate into broader instability (Alvarez & Romero, 2023; Pereira & Marques, 2022). Exchange-rate regimes and fiscal frameworks further condition this process, as the interaction between oil revenues, exchange rates, and government spending can either mitigate or intensify cyclical instability (Khan & Javed, 2022; Li & Zhu, 2019). Inflation constitutes another major transmission channel. Oil prices can affect inflation directly through energy and transportation costs and indirectly through exchange-rate depreciation, fiscal expansion, liquidity growth, and inflation expectations. Research has demonstrated nonlinear relationships between crude-oil prices and inflation (Kheirallahi & Soleimani, 2023), while asymmetric effects of oil prices and exchange rates on disaggregated inflation have also been documented (Husaini & Lean, 2021). Rising oil prices may influence not only current inflation but also inflation expectations, thereby increasing persistence in price dynamics (Kilian & Zhou, 2022). Oil-price uncertainty can also affect unemployment and inflation simultaneously, indicating that the macroeconomic consequences of energy-market instability are multidimensional rather than isolated (Tiwari & Sharma, 2022). In Iran, global oil prices have been shown to influence economic growth, inflation, unemployment, and the budget deficit, illustrating the interconnected nature of oil dependence and macroeconomic performance (Ghalevandi & Zandi, 2021; Narges & Zandi, 2021). Oil dependence may also affect broader institutional and developmental domains, including higher education and public-sector capacity, through changes in government financing and investment (Rad et al., 2021). At the same time, natural-resource wealth does not automatically translate into sustainable human development; rather, governance quality, allocation efficiency, and institutional capacity determine whether oil revenues generate resilient development outcomes (Fossaceca, 2020). Political and institutional stability is therefore essential because stable institutions improve governments' capacity to coordinate policy, maintain credibility, and respond effectively to shocks (Uddin et al., 2017). Geopolitical risk further complicates the resilience of oil-dependent economies. Sanctions, conflicts, transport disruptions, market

restrictions, and changes in international alliances can simultaneously affect oil revenues, trade flows, supply chains, investment, and exchange rates. Recent research on resilience under geopolitical shocks emphasizes the importance of adaptability, diversification, operational flexibility, and recovery capacity (Septiana et al., 2026). Similarly, evidence from global supply chains indicates that systems optimized for efficiency but lacking redundancy and alternative channels can experience substantial losses during geopolitical crises (Dzreke & Dzreke, 2025). In this context, economic diversification becomes a central component of resilience because it reduces dependence on oil revenues and expands the economy's capacity to absorb external disturbances. The global energy transition reinforces this necessity, as oil-exporting economies increasingly face structural pressures arising from renewable-energy expansion, technological change, and declining long-term dependence on fossil fuels (Heidary et al., 2025). Despite this growing literature, most previous studies have examined oil-price shocks, inflation, fiscal cyclicity, exchange-rate dynamics, or geopolitical risk separately. Less attention has been given to developing an integrated model capable of explaining resilience under simultaneous and mutually reinforcing shocks. Therefore, the present study aimed to design and validate a resilience model for oil-dependent economies against simultaneous oil-price, inflation, and geopolitical-risk shocks using an exploratory sequential mixed-methods approach.

Methods and Materials

This applied study employed an exploratory sequential mixed-methods design consisting of qualitative and quantitative phases. In the qualitative phase, participants were experts and professionals in macroeconomics, energy economics, petroleum economics, economic policymaking, international economics, financial management, and risk management who were working in universities, research institutions, economic organizations, energy-related institutions, and policymaking bodies in Tehran. Participants were selected through purposive sampling based on relevant academic expertise, professional experience, and familiarity with the challenges of oil-dependent economies. Theoretical saturation was achieved after 18 interviews; however, 2 additional interviews were conducted to confirm that no new concepts or categories emerged, resulting in a final qualitative sample of 20 experts. Data were collected using in-depth semi-structured interviews lasting approximately 45 to 70 minutes. Interviews focused on sources of vulnerability in oil-dependent economies, mechanisms through which oil-price, inflationary, and geopolitical shocks are transmitted, capacities required to absorb and adapt to shocks, mechanisms of economic recovery, and structural policies that enhance resilience. Interviews were transcribed verbatim and analyzed using thematic analysis in MAXQDA. Initial codes were extracted from meaning units, similar codes were merged into subthemes, and related subthemes were subsequently organized into major themes and conceptual dimensions. In the quantitative phase, a researcher-developed questionnaire was constructed on the basis of the themes and subthemes obtained from the qualitative analysis. The quantitative sample consisted of 384 university faculty members, researchers, economic specialists, senior managers, and professionals working in economic, energy, financial, and policymaking organizations in Tehran. Items were rated on a five-point Likert scale ranging from 1, strongly disagree, to 5, strongly agree. Face and content validity were evaluated by 10 experts, and a pilot assessment was conducted with 30 eligible respondents before the main administration. The measurement and structural models were assessed using partial least squares structural equation modeling in SmartPLS. Reliability was evaluated using Cronbach's alpha and composite reliability, convergent validity using factor loadings and average

variance extracted, and discriminant validity using the heterotrait-monotrait ratio. Multicollinearity was evaluated through variance inflation factors. The structural model was assessed using path coefficients, *t* statistics, effect sizes, R^2 , Q^2 , and SRMR. Statistical significance of path coefficients was determined using bootstrapping with 5,000 resamples and a significance level of 0.05.

Findings

The qualitative phase identified 181 final codes that were organized into 12 major themes: shock-absorption capacity, economic adaptive capacity, recovery capacity, economic diversification, fiscal and budgetary flexibility, monetary stability and inflation control, oil-revenue management, institutional capacity and economic governance, foreign-trade flexibility, energy-sector security and resilience, geopolitical-risk management, and policymaking and crisis-response capacity. Economic diversification received the highest number of qualitative references, followed by shock-absorption capacity and institutional capacity and economic governance. The quantitative measurement model demonstrated satisfactory reliability and validity. Standardized factor loadings ranged from 0.726 to 0.907. Cronbach's alpha values ranged from 0.817 to 0.914, and composite reliability coefficients ranged from 0.879 to 0.934. Average variance extracted values ranged from 0.621 to 0.704, while all variance inflation factors remained below 5. Discriminant validity was also supported because all HTMT values were below 0.85. Structural-model analysis showed that all 12 proposed dimensions had positive and statistically significant effects on oil-economy resilience. Economic diversification had the strongest direct effect on resilience ($\beta = 0.274$, $p < 0.001$), followed by policymaking and crisis-response capacity ($\beta = 0.251$, $p < 0.001$), institutional capacity and economic governance ($\beta = 0.238$, $p < 0.001$), economic adaptive capacity ($\beta = 0.193$, $p < 0.001$), monetary stability and inflation control ($\beta = 0.181$, $p < 0.001$), geopolitical-risk management ($\beta = 0.176$, $p < 0.001$), shock-absorption capacity ($\beta = 0.168$, $p < 0.001$), fiscal and budgetary flexibility ($\beta = 0.157$, $p < 0.001$), oil-revenue management ($\beta = 0.149$, $p < 0.001$), recovery capacity ($\beta = 0.126$, $p = 0.001$), energy-sector security and resilience ($\beta = 0.121$, $p = 0.003$), and foreign-trade flexibility ($\beta = 0.109$, $p = 0.006$). The model explained 74.60% of the variance in oil-economy resilience ($R^2 = 0.746$; adjusted $R^2 = 0.738$). The predictive-relevance coefficient for resilience was $Q^2 = 0.512$. Model fit was also satisfactory, with SRMR = 0.061 and NFI = 0.914. These results indicated that the proposed model had strong explanatory and predictive capacity and that the qualitative dimensions identified in the exploratory phase were empirically supported in the quantitative phase.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that resilience in oil-dependent economies should be conceptualized as a multidimensional and integrated capacity rather than as the effect of a single policy instrument. The strongest predictor was economic diversification, indicating that reducing structural dependence on oil revenues, expanding non-oil production, broadening export markets, and developing alternative sources of public revenue constitute the most fundamental basis of long-term resilience. Diversification reduces the extent to which oil-price declines or export disruptions are transmitted to government budgets, foreign-exchange availability, investment, employment, and domestic demand. Policymaking and crisis-response capacity emerged as the second strongest predictor, emphasizing that resilience depends not only on the existence of financial resources but also on the speed, coherence, and credibility with which policymakers respond to simultaneous shocks. In rapidly evolving crises, fragmented decision-making and delayed intervention can amplify instability, whereas coordinated monetary, fiscal, trade, and energy policies can

limit contagion across sectors. Institutional capacity and economic governance also played a major role, suggesting that transparent rules, effective coordination, policy consistency, accountability, and institutional credibility determine whether available resources are transformed into effective resilience mechanisms. Economic adaptive capacity further showed that economies must be capable of reallocating resources, modifying production and trade structures, and adjusting policies when external conditions change. This implies that resilience is not synonymous with preserving the pre-shock economic structure; rather, resilient systems are capable of adaptation without substantial loss of core functions.

Monetary stability and inflation control also had a substantial effect, confirming that inflation can operate both as a consequence of external shocks and as a mechanism that magnifies their effects. When oil-price disturbances, exchange-rate pressures, and geopolitical uncertainty occur simultaneously, inflation expectations can intensify, purchasing power can decline, and the effectiveness of stabilization policies can deteriorate. Geopolitical-risk management was another important dimension, indicating that resilience increasingly requires contingency planning for sanctions, conflict, transport disruptions, financial restrictions, and shifts in international trade relations. Shock-absorption capacity, fiscal and budgetary flexibility, and effective oil-revenue management formed another closely related group of resilience mechanisms. These dimensions show that stabilization funds, foreign-exchange reserves, manageable debt levels, flexible expenditure structures, and transparent rules for allocating oil revenues can reduce the immediate macroeconomic impact of shocks. Recovery capacity, energy-sector resilience, and foreign-trade flexibility had comparatively smaller but still significant effects. Their importance is likely to become especially pronounced after severe disruptions or during crises that constrain access to specific markets, infrastructure, or energy-export routes.

Overall, the proposed model suggests that resilient oil-dependent economies require a layered architecture of protection. In the short term, fiscal buffers, monetary stability, oil-revenue management, and shock-absorption mechanisms reduce the immediate impact of disturbances. In the medium term, adaptive capacity, trade flexibility, energy security, and geopolitical-risk management support adjustment to changed conditions. In the long term, diversification, institutional development, and policymaking capacity reduce structural vulnerability and increase the economy's ability to transform rather than merely survive. The high explanatory power of the model indicates that these dimensions collectively provide a coherent framework for understanding resilience under simultaneous oil-price, inflationary, and geopolitical shocks. The central implication is that isolated interventions are unlikely to create sustainable resilience. Maintaining large foreign-exchange reserves without diversification, controlling inflation without improving fiscal discipline, or creating stabilization funds without institutional transparency may offer temporary protection but cannot eliminate structural fragility. Sustainable resilience requires coordinated reforms that simultaneously strengthen economic structure, institutions, policy credibility, and adaptive capacity. Accordingly, the model developed in this study provides an integrated analytical framework for assessing and strengthening the resilience of oil-dependent economies exposed to increasingly complex and overlapping external shocks.

طراحی مدل تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک: یک مطالعه آمیخته اکتشافی

معصومه میرابی زاده^{۱*}

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: m.mirabizadeh@ilam.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله پژوهشی اصیل	هدف: هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مدل تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک با استفاده از رویکرد آمیخته اکتشافی بود. روش‌شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، آمیخته اکتشافی متوالی بود. در بخش کیفی، ۲۰ نفر از خبرگان حوزه‌های اقتصاد کلان، اقتصاد انرژی، اقتصاد نفت، سیاست‌گذاری اقتصادی، اقتصاد بین‌الملل و مدیریت ریسک در تهران با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و با تحلیل مضمون در نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. در بخش کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر یافته‌های کیفی در میان ۳۸۴ نفر از استادان، پژوهشگران، مدیران و کارشناسان اقتصادی و انرژی در تهران اجرا شد. روایی و پایایی ابزار با استفاده از بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج‌شده و HTMT بررسی شد و مدل ساختاری با روش حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار SmartPLS آزمون شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد تمامی ۱۲ مؤلفه مدل اثر مثبت و معناداری بر تاب‌آوری اقتصاد نفتی داشتند. بیشترین اثر مربوط به تنوعبخشی اقتصادی ($\beta = 0.274$, $p < 0.001$)، توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران ($\beta = 0.251$, $p < 0.001$) و ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی ($\beta = 0.238$, $p < 0.001$) بود. سپس ظرفیت سازگاری اقتصادی ($\beta = 0.193$)، ثبات پولی و کنترل تورم ($\beta = 0.181$)، مدیریت ریسک ژئوپلیتیک ($\beta = 0.176$)، ظرفیت جذب شوک ($\beta = 0.168$)، انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای ($\beta = 0.157$)، مدیریت درآمدهای نفتی ($\beta = 0.149$)، ظرفیت بازیابی ($\beta = 0.126$)، امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی ($\beta = 0.121$) و انعطاف‌پذیری تجارت خارجی ($\beta = 0.109$) قرار داشتند. مدل نهایی ۷۴۶۰ درصد از واریانس تاب‌آوری اقتصاد نفتی را تبیین کرد ($R^2 = 0.746$) و مقادیر $Q^2 = 0.512$ و $SRMR = 0.061$ نیز قدرت پیش‌بینی و برازش مناسب مدل را تأیید کردند. نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد تاب‌آوری اقتصادهای نفتی حاصل تعامل هم‌زمان ظرفیت‌های ساختاری، نهادی، مالی، پولی و سیاستی است و تنوعبخشی اقتصادی، توان واکنش به بحران و حکمرانی اقتصادی نقش محوری در کاهش آسیب‌پذیری در برابر شوک‌های هم‌زمان دارند؛ بنابراین، ایجاد تاب‌آوری پایدار مستلزم اجرای سیاست‌های هماهنگ برای کاهش وابستگی به نفت، تقویت نهادها، تثبیت متغیرهای کلان و افزایش ظرفیت سازگاری و بازیابی اقتصاد است.
© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.	کلیدواژگان: تاب‌آوری اقتصادی، اقتصادهای نفتی، قیمت نفت، تورم، ریسک ژئوپلیتیک، تنوعبخشی اقتصادی، مطالعه آمیخته اکتشافی

مقدمه

اقتصادهای متکی بر درآمدهای نفتی به طور ساختاری در معرض مجموعه‌ای از آسیب‌پذیری‌های کلان قرار دارند که منشأ بخش مهمی از آن‌ها به تمرکز درآمدهای عمومی، صادرات، تأمین ارز و سرمایه‌گذاری‌های دولت بر یک کالای پرنوسان بازمی‌گردد. نفت، برخلاف بسیاری از منابع درآمدی پایدار، کالایی است که قیمت آن تحت تأثیر هم‌زمان عوامل عرضه و تقاضای جهانی، تصمیم‌های تولیدکنندگان بزرگ، چرخه‌های تجاری بین‌المللی، تحولات فناوری، تغییرات سیاست انرژی، بحران‌های مالی، جنگ‌ها، تحریم‌ها و تنش‌های ژئوپلیتیک قرار دارد. از این رو، در اقتصادهایی که بودجه دولت، تراز پرداخت‌ها، نرخ ارز و بخش قابل توجهی از سرمایه‌گذاری عمومی به درآمدهای نفتی وابسته است، نوسان قیمت نفت می‌تواند به سرعت از بازار انرژی به متغیرهای کلان اقتصادی منتقل شود و بی‌ثباتی مالی، پولی و تولیدی ایجاد کند. مطالعات نشان داده‌اند که شوک‌های نفتی در کشورهای نفت‌محور علاوه بر اثرگذاری بر درآمدهای دولت، با تغییر وضعیت بازارهای مالی، ارزش دارایی‌ها و انتظارات سرمایه‌گذاران نیز مرتبط‌اند و می‌توانند ثبات مالی را تضعیف کنند (Bastani, 2020). همچنین، شواهد مربوط به نوسان بازارهای سرمایه در اقتصادهای وابسته به نفت نشان می‌دهد که شوک‌های قیمت نفت از مسیر تغییر انتظارات، سودآوری بنگاه‌ها و جریان سرمایه، نوسانات بازار سهام را افزایش می‌دهند و در شرایط عدم اطمینان، دامنه اثرات آن‌ها گسترده‌تر می‌شود (Ratti & Vespignani, 2016). در چنین شرایطی، تاب‌آوری اقتصادی دیگر صرفاً به معنای توانایی عبور موقت از افت قیمت نفت نیست، بلکه به قابلیت اقتصاد در جذب شوک، محدودسازی انتقال آن، سازگاری با شرایط جدید، حفظ عملکردهای اصلی و بازایی پایدار در یک محیط پریسک اشاره دارد.

یکی از مهم‌ترین کانال‌های انتقال شوک نفتی در کشورهای صادرکننده نفت، سیاست مالی است. وابستگی بودجه عمومی به درآمدهای نفتی باعث می‌شود که دوره‌های افزایش قیمت نفت با افزایش مخارج دولت، گسترش پروژه‌های عمومی و رشد تقاضای داخلی همراه شود، در حالی که دوره‌های کاهش قیمت نفت دولت را با کسری بودجه، محدودیت منابع و ضرورت تعدیل مخارج روبه‌رو می‌کند. این الگوی رفتاری می‌تواند موجب شکل‌گیری سیاست مالی ادواری شود؛ به این معنا که سیاست مالی به جای تثبیت چرخه اقتصادی، آن را تشدید می‌کند. یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که نوسان قیمت نفت ارتباط مستقیمی با چرخه‌ای شدن سیاست مالی در اقتصادهای متکی بر نفت دارد و کیفیت قواعد مالی، سازوکارهای تثبیت و نحوه مدیریت درآمدهای نفتی در تعیین شدت این رابطه اهمیت اساسی دارند (Alvarez & Romero, 2023). مطالعات مقایسه‌ای نیز تأکید کرده‌اند که شدت ادواری بودن سیاست مالی در اقتصادهای نفتی یکسان نیست و تفاوت در ساختارهای نهادی، قواعد بودجه‌ای، کیفیت حکمرانی و نحوه استفاده از درآمدهای نفتی می‌تواند توان کشورها را برای مقابله با شوک‌های خارجی تغییر دهد (Pereira & Marques, 2022). به همین ترتیب، رژیم ارزی نیز می‌تواند رابطه میان درآمدهای نفتی و رفتار مالی دولت را تعدیل کند و انتخاب سازوکار نامناسب ارزی ممکن است نوسانات ناشی از تغییر درآمدهای نفتی را به بخش‌های دیگر اقتصاد منتقل کند (Li & Zhu, 2019). بنابراین، انعطاف‌پذیری بودجه‌ای، قواعد مالی ضدچرخه‌ای و وجود صندوق‌های تثبیت و ذخیره، از عناصر محوری تاب‌آوری اقتصادهای نفتی محسوب می‌شوند.

در کنار سیاست مالی، نرخ ارز یکی دیگر از مجاری مهم انتقال شوک نفتی است. تغییر درآمدهای ارزی ناشی از صادرات نفت می‌تواند بر عرضه ارز، نرخ اسمی و واقعی ارز، قیمت کالاهای وارداتی و در نهایت سطح عمومی قیمت‌ها اثر بگذارد. در کشورهای نفت‌محور، کاهش ناگهانی درآمدهای نفتی اغلب با فشار بر بازار ارز، کاهش ارزش پول ملی، افزایش هزینه واردات و تشدید تورم همراه می‌شود. در مقابل، دوره‌های وفور درآمد نفتی نیز در صورت نبود مدیریت مناسب می‌توانند موجب تقویت بیش از حد نرخ ارز واقعی، تضعیف بخش‌های قابل تجارت غیرنفتی و افزایش وابستگی اقتصادی شوند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نوسان قیمت نفت با سیاست نرخ ارز و چرخه‌های مالی در اقتصادهای نفتی

رابطه پیچیده‌ای دارد و تعامل میان این متغیرها می‌تواند شدت آسیب‌پذیری اقتصادی را افزایش یا کاهش دهد (Khan & Javed, 2022). این موضوع نشان می‌دهد که سیاست ارزی در اقتصادهای نفتی نمی‌تواند مستقل از سیاست مالی، سیاست پولی و مدیریت درآمدهای صادراتی طراحی شود و تاب‌آوری اقتصادی مستلزم هماهنگی این حوزه‌های سیاستی است.

تورم نیز یکی از مهم‌ترین پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم شوک‌های نفتی است. اثر قیمت نفت بر تورم از چند کانال رخ می‌دهد؛ از یک سو افزایش قیمت نفت می‌تواند هزینه تولید، حمل‌ونقل و انرژی را افزایش دهد و از سوی دیگر، در کشورهای صادرکننده، تغییر درآمدهای نفتی می‌تواند از مسیر نقدینگی، نرخ ارز، مخارج دولت و انتظارات تورمی بر سطح عمومی قیمت‌ها اثر بگذارد. پژوهش‌های مبتنی بر روابط غیرخطی نشان داده‌اند که واکنش تورم به افزایش و کاهش قیمت نفت لزوماً متقارن نیست و شدت و جهت اثرگذاری به ساختار اقتصادی، وضعیت نرخ ارز، نحوه قیمت‌گذاری انرژی و سیاست‌های پولی وابسته است (Kheirallahi & Soleimani, 2023). شواهد تجربی درباره اثر نامتقارن قیمت نفت و نرخ ارز نیز نشان می‌دهد که تغییرات این دو متغیر می‌توانند اجزای مختلف تورم را به‌صورت متفاوت تحت تأثیر قرار دهند (Husaini & Lean, 2021). از سوی دیگر، مطالعات مربوط به افزایش قیمت نفت و انتظارات تورمی نشان داده‌اند که شوک‌های انرژی می‌توانند نه تنها تورم جاری، بلکه انتظارات خانوارها و بنگاه‌ها از تورم آینده را نیز تحت تأثیر قرار دهند و از این طریق پایداری تورم را افزایش دهند (Kilian & Zhou, 2022). بنابراین، ثبات پولی و کنترل انتظارات تورمی باید به‌عنوان یکی از ارکان اصلی تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در نظر گرفته شود.

ارتباط میان عدم‌اطمینان قیمت نفت، تورم و بازار کار نیز پیچیدگی بیشتری به مسئله تاب‌آوری می‌بخشد. افزایش عدم‌اطمینان درباره قیمت نفت می‌تواند تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را به تعویق اندازد، هزینه تأمین مالی را افزایش دهد و چشم‌انداز تولید را مبهم سازد. این وضعیت در برخی اقتصادها با افزایش بیکاری و تشدید نوسانات تورمی همراه می‌شود. شواهد به‌دست‌آمده از کشورهای توسعه‌یافته نشان می‌دهد که عدم‌اطمینان قیمت نفت قادر است هم بر تورم و هم بر بیکاری اثرگذار باشد و شدت واکنش این متغیرها در دوره‌های مختلف اقتصادی متفاوت است (Tiwari & Sharma, 2022). این یافته از آن جهت برای اقتصادهای نفتی اهمیت دارد که چنین کشورهایی افزون بر اثر هزینه‌ای قیمت نفت، با اثر درآمدی آن نیز مواجه‌اند؛ بنابراین، یک شوک واحد می‌تواند به‌طور هم‌زمان بر درآمد دولت، نرخ ارز، تورم، سرمایه‌گذاری و اشتغال تأثیر بگذارد و شبکه‌ای از پیامدهای متقابل ایجاد کند.

در اقتصاد ایران نیز وابستگی تاریخی به درآمدهای نفتی موجب شده است که نوسان قیمت جهانی نفت با متغیرهای اصلی اقتصاد کلان پیوندی نزدیک داشته باشد. شواهد نشان داده‌اند که تغییر قیمت جهانی نفت می‌تواند بر رشد اقتصادی، تورم، بیکاری و کسری بودجه اثرگذار باشد و جهت و شدت این اثرات به وضعیت چرخه اقتصادی و شرایط سیاست‌گذاری وابسته است (Ghalevandi & Zandi, 2021). یافته‌های مشابه درباره اقتصاد ایران نیز بیانگر آن است که آثار شوک نفتی محدود به یک متغیر خاص نیست و به‌صورت هم‌زمان رشد، تورم، اشتغال و وضعیت مالی دولت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Narges & Zandi, 2021). این چندبعدی بودن اثرات، اهمیت مطالعه تاب‌آوری در قالب یک مدل جامع را افزایش می‌دهد، زیرا تمرکز صرف بر یک متغیر مانند رشد اقتصادی یا کسری بودجه نمی‌تواند ظرفیت واقعی اقتصاد برای مقابله با مجموعه شوک‌ها را آشکار سازد. افزون بر این، وابستگی منابع مالی بخش‌های عمومی و حتی نهادهای آموزشی و توسعه‌ای به درآمدهای دولت نشان می‌دهد که آثار اقتصاد نفتی می‌تواند از سطح کلان فراتر رود و بر نهادهای اجتماعی و سرمایه انسانی نیز تأثیرگذار باشد. برای مثال، بررسی آینده آموزش عالی در یک اقتصاد وابسته به نفت نشان داده است که تغییرات منابع درآمدی دولت می‌تواند بر ساختار، ظرفیت و جهت‌گیری نهادهای دانشگاهی اثر بگذارد (Rad et al., 2021).

تاب‌آوری اقتصادهای نفتی را باید در بستری وسیع‌تر از توسعه انسانی نیز بررسی کرد. وابستگی به منابع نفتی، حتی زمانی که درآمد سرانه بالایی ایجاد می‌کند، لزوماً به بهبود پایدار شاخص‌های توسعه انسانی منجر نمی‌شود. عواملی مانند کیفیت حکمرانی، توزیع درآمد، کیفیت خدمات عمومی، سرمایه‌گذاری در آموزش و سلامت و نحوه تخصیص درآمدهای نفتی می‌توانند تعیین کنند که درآمد حاصل از منابع طبیعی تا چه حد به توسعه پایدار تبدیل می‌شود. مطالعه عوامل تعیین‌کننده شاخص توسعه انسانی در کشورهای وابسته به نفت نشان داده است که رابطه میان ثروت نفتی و توسعه انسانی وابسته به کیفیت سیاست‌گذاری و ظرفیت نهادی است و صرف برخورداری از منابع نفتی نمی‌تواند پایداری توسعه را تضمین کند (Fossaceca, 2020). از این منظر، تاب‌آوری تنها به حفظ ثبات متغیرهای کلان محدود نیست، بلکه شامل توانایی اقتصاد در حفظ رفاه اجتماعی و جلوگیری از فرسایش دستاوردهای توسعه‌ای در دوره‌های بحران نیز می‌شود.

یکی دیگر از ابعاد بنیادین تاب‌آوری، کیفیت نهادی و ثبات سیاسی است. در شرایط شوک، توانایی دولت برای هماهنگی سیاست‌های مالی، پولی، تجاری و ارزی، سرعت واکنش نهادها، شفافیت تصمیم‌گیری و میزان اعتماد فعالان اقتصادی به سیاست‌گذاران می‌تواند تعیین‌کننده شدت و طول دوره بحران باشد. پژوهش‌های بین‌کشوری نشان داده‌اند که ثبات سیاسی با عملکرد اقتصادی و رشد ارتباط معناداری دارد و اثر آن در سطوح مختلف رشد اقتصادی متفاوت است (Uddin et al., 2017). این یافته برای کشورهای نفتی اهمیت بیشتری دارد، زیرا درآمدهای منابع طبیعی می‌توانند در صورت ضعف نهادی، وابستگی دولت به درآمدهای غیرمالیاتی را افزایش دهند و انگیزه‌های اصلاح ساختاری را کاهش دهند. در مقابل، وجود نهادهای کارآمد، قواعد شفاف و ظرفیت بالای سیاست‌گذاری می‌تواند استفاده از منابع نفتی را به سمت سرمایه‌گذاری‌های مولد و ضدچرخه‌ای هدایت کند و شدت آسیب‌پذیری در برابر شوک‌ها را کاهش دهد.

در سال‌های اخیر، ریسک ژئوپلیتیک نیز به یکی از مهم‌ترین منابع بی‌ثباتی برای اقتصادهای نفتی تبدیل شده است. منازعات منطقه‌ای، تحریم‌های اقتصادی، محدودیت‌های تجاری، نااطمینانی سیاسی، اختلال در مسیرهای حمل‌ونقل و تغییر ائتلاف‌های اقتصادی می‌توانند هم‌زمان بازار نفت، جریان سرمایه، زنجیره تأمین و تجارت خارجی را تحت تأثیر قرار دهند. مطالعات جدید درباره تاب‌آوری بنگاه‌ها در برابر شوک‌های ژئوپلیتیک نشان می‌دهد که شدت آسیب‌پذیری تا حد زیادی به ظرفیت سازگاری، تنوع منابع، انعطاف عملیاتی و توان بازیابی پس از بحران وابسته است (Septiana et al., 2026). افزون بر این، شواهد مربوط به زنجیره‌های تأمین جهانی نشان داده‌اند که ساختارهای بسیار بهینه اما فاقد ظرفیت ذخیره و انعطاف، در مواجهه با بحران‌های ژئوپلیتیک می‌توانند زیان‌های بسیار گسترده‌ای تجربه کنند (Dzreke & Dzreke, 2025). هرچند این یافته‌ها عمدتاً در سطح بنگاه و زنجیره تأمین مطرح شده‌اند، منطق آن‌ها در سطح کلان نیز قابل استفاده است؛ اقتصادی که بیش از حد به یک منبع درآمد، تعداد محدودی بازار صادراتی یا مسیرهای تجاری محدود وابسته باشد، در برابر شوک‌های ژئوپلیتیک شکننده‌تر خواهد بود.

در این چارچوب، تنوع‌بخشی اقتصادی از بنیادی‌ترین راهبردهای افزایش تاب‌آوری محسوب می‌شود. کاهش وابستگی به نفت مستلزم گسترش بخش‌های تولیدی غیرنفتی، توسعه صادرات متنوع، تقویت اقتصاد دانش‌بنیان، افزایش بهره‌وری، جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد منابع پایدار درآمدی برای دولت است. تنوع‌بخشی علاوه بر کاهش شدت اثر شوک‌های قیمت نفت، می‌تواند انعطاف اقتصاد را در پاسخ به تغییرات جهانی افزایش دهد و ظرفیت اشتغال‌زایی و رشد بلندمدت را تقویت کند. در همین راستا، گذار انرژی نیز به‌عنوان چالشی بلندمدت برای کشورهای صادرکننده نفت مطرح است. تغییر ساختار جهانی انرژی، گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر و حرکت اقتصادهای بزرگ به سمت کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی می‌تواند به‌تدریج جایگاه درآمدهای نفتی را تغییر دهد. تحلیل سناریوهای گذار انرژی در کشورهای نفت‌محور نشان می‌دهد که توسعه پایدار در این کشورها مستلزم اصلاح ساختار اقتصاد، تنوع‌بخشی، سرمایه‌گذاری در فناوری و بازطراحی سیاست‌های



انرژی است (Heidary et al., 2025). از این‌رو، تاب‌آوری نباید صرفاً واکنشی به شوک‌های کوتاه‌مدت تلقی شود، بلکه باید ظرفیت تحول ساختاری در برابر تغییرات بلندمدت بازار جهانی انرژی را نیز در بر گیرد.

ماهیت چندگانه شوک‌ها نیز ضرورت بازتعریف تاب‌آوری را تقویت می‌کند. در بسیاری از چارچوب‌های سنتی، اثر شوک نفتی، تورمی یا ژئوپلیتیک به صورت جداگانه بررسی شده است؛ در حالی که در واقعیت اقتصادی، این شوک‌ها می‌توانند هم‌زمان رخ دهند و یکدیگر را تشدید کنند. برای مثال، یک بحران ژئوپلیتیک می‌تواند قیمت نفت را تغییر دهد، مسیرهای تجاری را محدود سازد، هزینه واردات را افزایش دهد، نرخ ارز را تحت فشار قرار دهد و انتظارات تورمی را تشدید کند. هم‌زمان، کاهش درآمد نفتی یا محدودیت دسترسی به منابع ارزی می‌تواند قدرت سیاست مالی و پولی را برای مقابله با بحران کاهش دهد. در چنین شرایطی، روابط بین متغیرها غیرخطی و وابسته به وضعیت می‌شوند. یافته‌های موجود درباره شوک‌های نفتی و ثبات مالی (Bastani, 2020)، نوسانات بازار سرمایه (Ratti & Vespignani, 2016)، تورم و انتظارات تورمی (Kilian & Zhou, 2022) و چرخه‌های مالی (Alvarez & Romero, 2023) همگی نشان می‌دهند که اثرات شوک‌های انرژی به یک کانال محدود نمی‌شود و باید در قالب شبکه‌ای از روابط متقابل تحلیل شود.

از منظر سیاست‌گذاری، تاب‌آوری اقتصاد نفتی را می‌توان حاصل تعامل چند ظرفیت مکمل دانست. ظرفیت جذب شوک به وجود ذخایر مالی و ارزی، صندوق‌های ثروت و تثبیت و فضای سیاستی کافی اشاره دارد؛ ظرفیت سازگاری شامل توانایی تغییر ترکیب تولید، تجارت و سیاست‌ها متناسب با شرایط جدید است؛ ظرفیت بازیابی به سرعت بازگشت فعالیت اقتصادی پس از شوک مربوط می‌شود؛ و ظرفیت تحول ساختاری نیز توانایی کاهش وابستگی‌های آسیب‌زا و ایجاد الگوهای توسعه جدید را شامل می‌شود. در این میان، سیاست مالی ضدچرخه‌ای، ثبات پولی، مدیریت درآمدهای نفتی، کیفیت حکمرانی، انعطاف تجارت خارجی، امنیت انرژی، مدیریت ریسک ژئوپلیتیک و توان واکنش به بحران می‌توانند به عنوان اجزای یک نظام تاب‌آوری در نظر گرفته شوند. شواهد مطالعات مختلف نشان می‌دهد که ضعف در هر یک از این اجزا می‌تواند اثر سایر ظرفیت‌ها را محدود کند و از این‌رو، سیاست‌های تک‌بعدی برای ایجاد تاب‌آوری پایدار کافی نیستند (Khan & Javed, 2022; Pereira & Marques, 2022).

با وجود گسترش ادبیات مربوط به نوسانات نفت، تورم، سیاست مالی، نرخ ارز و ریسک‌های سیاسی، بخش عمده پژوهش‌های موجود هر یک از این عوامل را به صورت مستقل بررسی کرده‌اند و کمتر به طراحی یک مدل جامع که بتواند نحوه شکل‌گیری تاب‌آوری در برابر شوک‌های هم‌زمان را توضیح دهد، پرداخته‌اند. همچنین، بسیاری از مطالعات کمی بر آزمون روابط از پیش تعریف‌شده تمرکز داشته‌اند و زمینه کمتری برای استخراج مؤلفه‌های تاب‌آوری از دیدگاه خبرگان و سپس اعتبارسنجی تجربی آن‌ها فراهم کرده‌اند. این خلأ در اقتصادهای نفتی اهمیت بیشتری دارد، زیرا ساختار نهادی، مالی و تجاری هر کشور می‌تواند بر نحوه انتقال شوک‌ها و ظرفیت پاسخ‌گویی اثر بگذارد. به همین دلیل، استفاده از یک رویکرد آمیخته اکتشافی می‌تواند امکان شناسایی ابعاد زمینه‌ای تاب‌آوری، صورت‌بندی روابط مفهومی میان آن‌ها و سپس آزمون کمی ساختار نهایی را فراهم سازد. ترکیب شواهد کیفی با مدل‌سازی کمی می‌تواند تصویری دقیق‌تر از سازوکارهای تاب‌آوری ارائه دهد و زمینه تدوین چارچوبی کاربردی برای سیاست‌گذاران فراهم کند.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مدل تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک با استفاده از رویکرد آمیخته اکتشافی بود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد روش‌شناختی، یک مطالعه آمیخته اکتشافی متوالی بود که در دو مرحله کیفی و کمی انجام شد. در مرحله نخست، با بهره‌گیری از رویکرد کیفی، مؤلفه‌ها، ابعاد و روابط مرتبط با تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک شناسایی و مدل مفهومی اولیه پژوهش تدوین شد و در مرحله دوم، مدل استخراج‌شده با استفاده از داده‌های کمی مورد آزمون و اعتبارسنجی قرار گرفت. جامعه پژوهش در بخش کیفی شامل استادان دانشگاه، پژوهشگران و متخصصان حوزه‌های اقتصاد کلان، اقتصاد انرژی، اقتصاد نفت، سیاست‌گذاری اقتصادی، اقتصاد بین‌الملل و مدیریت ریسک و نیز مدیران و کارشناسان ارشد نهادهای اقتصادی و انرژی مستقر در شهر تهران بود. شرکت‌کنندگان این مرحله به روش نمونه‌گیری هدفمند و با تأکید بر برخورداری از دانش تخصصی، تجربه حرفه‌ای و سابقه پژوهشی مرتبط با موضوع انتخاب شدند و نمونه‌گیری تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. اشباع نظری پس از انجام ۱۸ مصاحبه حاصل شد؛ باین‌حال، برای اطمینان از عدم ظهور مفهوم یا مقوله جدید، ۲ مصاحبه تکمیلی نیز انجام شد و در مجموع ۲۰ نفر در مرحله کیفی شرکت کردند. معیارهای ورود به بخش کیفی شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های مرتبط، حداقل ۵ سال سابقه حرفه‌ای، آموزشی یا پژوهشی در حوزه‌های مرتبط با اقتصاد کلان، انرژی، نفت، سیاست‌گذاری اقتصادی یا مدیریت ریسک و تمایل آگاهانه به شرکت در پژوهش بود. در بخش کمی، جامعه آماری شامل استادان دانشگاه، پژوهشگران، کارشناسان اقتصادی، مدیران و متخصصان فعال در سازمان‌ها، دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی، شرکت‌های فعال در حوزه نفت و انرژی و نهادهای سیاست‌گذاری اقتصادی مستقر در تهران بود. با توجه به گستردگی جامعه آماری و به‌منظور دستیابی به توان آماری مناسب برای آزمون مدل ساختاری، ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه کمی در نظر گرفته شدند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند در دسترس و بر اساس معیار برخورداری از تجربه یا تخصص مرتبط با موضوع پژوهش انتخاب شدند. از مجموع پرسشنامه‌های توزیع‌شده، پس از بررسی کامل بودن پاسخ‌ها، داده‌های مربوط به ۳۸۴ شرکت‌کننده واجد شرایط وارد تحلیل نهایی شد. کلیه شرکت‌کنندگان پیش از ورود به مطالعه درباره هدف پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات، اختیاری بودن مشارکت و امکان انصراف در هر مرحله آگاه شدند و رضایت آگاهانه آنان برای شرکت در مطالعه اخذ شد.

در مرحله کیفی، ابزار اصلی گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته عمیق بود. چارچوب اولیه مصاحبه بر اساس هدف پژوهش و مرور مفهومی حوزه تاب‌آوری اقتصادی، آسیب‌پذیری اقتصادهای وابسته به نفت، نوسانات قیمت نفت، تورم و ریسک‌های ژئوپلیتیک تنظیم شد. پرسش‌های مصاحبه به‌صورت باز طراحی شدند تا مشارکت‌کنندگان بتوانند دیدگاه‌ها و تجارب تخصصی خود را درباره منابع آسیب‌پذیری اقتصادهای نفتی، سازوکارهای انتقال شوک‌های نفتی و تورمی، پیامدهای نااطمینانی ژئوپلیتیک، ظرفیت‌های جذب و سازگاری اقتصادی، عوامل مؤثر بر بازیابی پس از شوک و سیاست‌ها و سازوکارهای تقویت تاب‌آوری اقتصادی بیان کنند. در جریان مصاحبه، متناسب با پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان از پرسش‌های کاوشی و تکمیلی برای روشن‌شدن مفاهیم، روابط میان عوامل و مصادیق عملی استفاده شد. هر مصاحبه به‌طور متوسط بین ۴۵ تا ۷۰ دقیقه به طول انجامید و با رضایت مشارکت‌کنندگان ضبط و سپس به‌صورت واژه‌به‌واژه پیاده‌سازی شد. برای افزایش اعتبار داده‌های کیفی از راهبردهای بازبینی مشارکت‌کنندگان، بررسی همکار پژوهشی، مقایسه مستمر داده‌ها و ثبت منظم مراحل کدگذاری و تصمیم‌های تحلیلی استفاده شد. در مرحله کمی، ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که بر اساس کدها، مفاهیم، مقوله‌ها و ابعاد استخراج‌شده از مرحله کیفی تدوین شد. گویه‌های اولیه پرسشنامه به‌گونه‌ای طراحی شدند که ابعاد اصلی مدل تاب‌آوری اقتصادهای نفتی، از جمله ظرفیت جذب شوک، ظرفیت سازگاری اقتصادی، ظرفیت بازیابی، تنوع‌بخشی اقتصادی، انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای، ثبات پولی و کنترل تورم، مدیریت درآمدهای نفتی، ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی، انعطاف‌پذیری تجارت خارجی، امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی،

مدیریت ریسک ژئوپلیتیک و توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران را پوشش دهند. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ «کاملاً مخالفم» تا ۵ «کاملاً موافقم» نمره‌گذاری شدند. روایی صوری و محتوایی ابزار با استفاده از دیدگاه ۱۰ نفر از استادان و متخصصان اقتصاد، انرژی و روش تحقیق بررسی شد و گویه‌های دارای ابهام، هم‌پوشانی یا ارتباط ضعیف با سازه‌های پژوهش اصلاح یا حذف شدند. برای بررسی کمی روایی محتوا نیز شاخص نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا محاسبه شد و تنها گویه‌هایی که معیارهای قابل قبول را کسب کردند در نسخه نهایی پرسشنامه باقی ماندند. پیش از اجرای اصلی، پرسشنامه به صورت آزمایشی در نمونه‌ای ۳۰ نفره از افراد واجد ویژگی‌های جامعه پژوهش اجرا شد تا وضوح گویه‌ها، زمان پاسخ‌گویی و پایایی اولیه ابزار ارزیابی شود. پایایی در مرحله اصلی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شد و مقدار ۰.۷۰ و بالاتر به عنوان سطح قابل قبول در نظر گرفته شد. همچنین، روایی همگرا با استفاده از میانگین واریانس استخراج‌شده و بارهای عاملی و روایی واگرا با استفاده از معیار نسبت هتروتیریت-مونوتیریت مورد بررسی قرار گرفت؛ به طوری که مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده برابر یا بیشتر از ۰.۵۰، بارهای عاملی ترجیحاً بیشتر از ۰.۷۰ و مقادیر HTMT کمتر از ۰.۸۵ به عنوان شواهد مطلوب روایی سازه در نظر گرفته شدند.

تحلیل داده‌ها متناسب با ماهیت آمیخته اکتشافی پژوهش در دو مرحله انجام شد. در بخش کیفی، متن کامل مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی چندین بار مطالعه شد و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل مضمون انجام گرفت. در ابتدا واحدهای معنایی مرتبط با مسئله پژوهش شناسایی و کدهای اولیه استخراج شدند؛ سپس کدهای مشابه از طریق مقایسه مستمر در قالب مفاهیم و مضامین فرعی طبقه‌بندی شدند و در مرحله بعد، مضامین فرعی در قالب مضامین اصلی و ابعاد کلان مدل تاب‌آوری اقتصادهای نفتی سازمان‌دهی شدند. روابط میان مضامین نیز با توجه به محتوای مصاحبه‌ها، منطق نظری و تکرار روابط در دیدگاه مشارکت‌کنندگان تعیین شد و بر این اساس، مدل مفهومی اولیه پژوهش شکل گرفت. فرایند مدیریت، سازمان‌دهی، کدگذاری و بازیابی داده‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. برای افزایش قابلیت اعتماد تحلیل کیفی، بخشی از مصاحبه‌ها به طور مستقل توسط یک پژوهشگر دیگر کدگذاری شد و میزان توافق میان کدگذاران مورد بررسی قرار گرفت. در بخش کمی، ابتدا داده‌ها از نظر وجود داده‌های مفقود، پاسخ‌های پرت، الگوهای غیرمنطقی پاسخ‌گویی و کفایت توزیع داده‌ها بررسی شدند و سپس شاخص‌های توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار محاسبه شد. برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری و آزمون روابط میان سازه‌های استخراج‌شده از مرحله کیفی، از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی استفاده شد. تحلیل مدل با نرم‌افزار SmartPLS انجام گرفت و در ارزیابی مدل اندازه‌گیری، بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج‌شده، شاخص HTMT و عامل تورم واریانس بررسی شد. مقادیر کمتر از ۵ برای VIF به عنوان نشانه نبود هم‌خطی مسئله‌ساز در نظر گرفته شدند. در ارزیابی مدل ساختاری، ضرایب مسیر، آماره t ، سطح معناداری، ضریب تعیین R^2 ، اندازه اثر f^2 ، شاخص ارتباط پیش‌بینی Q^2 و شاخص SRMR محاسبه شد. معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه بررسی شد و سطح معناداری ۰.۰۵ به عنوان ملاک تصمیم‌گیری آماری در نظر گرفته شد. مقدار SRMR کمتر از ۰.۰۸ به عنوان شاخص مطلوب برازش مدل در نظر گرفته شد. در نهایت، یافته‌های مرحله کمی با نتایج مرحله کیفی تلفیق شدند و بر اساس میزان تأیید روابط ساختاری، قدرت تبیین سازه‌ها و انسجام میان شواهد کیفی و کمی، مدل نهایی تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک تدوین و اعتبارسنجی شد.

یافته‌ها

در مرحله کیفی پژوهش، ۲۰ نفر از خبرگان و متخصصان حوزه اقتصاد کلان، اقتصاد انرژی، سیاست‌گذاری اقتصادی، مدیریت ریسک و اقتصاد بین‌الملل مشارکت داشتند. از این تعداد، ۱۵ نفر مرد و ۵ نفر زن بودند. میانگین سن مشارکت‌کنندگان ۴۷.۶۵ سال با انحراف معیار ۷.۸۴ سال بود و دامنه سنی آنان بین ۳۵ تا ۶۲ سال قرار داشت. میانگین سابقه فعالیت حرفه‌ای، پژوهشی یا مدیریتی مشارکت‌کنندگان نیز ۱۸.۴۰ سال با انحراف معیار ۶.۳۱ سال بود. از نظر سطح تحصیلات، ۱۶ نفر دارای مدرک دکتری و ۴ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. از نظر حوزه تخصصی، ۶ نفر در حوزه اقتصاد کلان و سیاست‌گذاری اقتصادی، ۵ نفر در حوزه اقتصاد انرژی و نفت، ۴ نفر در حوزه اقتصاد بین‌الملل و ریسک ژئوپلیتیک، ۳ نفر در حوزه مدیریت مالی و بودجه‌ای و ۲ نفر در حوزه مدیریت ریسک و تاب‌آوری اقتصادی فعالیت داشتند. در مرحله کمی، داده‌های ۳۸۴ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. از مجموع پاسخ‌دهندگان، ۲۷۶ نفر معادل ۷۱.۸۸ درصد مرد و ۱۰۸ نفر معادل ۲۸.۱۲ درصد زن بودند. میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۴۳.۲۷ سال با انحراف معیار ۸.۵۶ سال بود. در زمینه تحصیلات، ۱۴۶ نفر معادل ۳۸.۰۲ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۲۳۸ نفر معادل ۶۱.۹۸ درصد دارای مدرک دکتری بودند. همچنین، میانگین سابقه فعالیت تخصصی آنان ۱۴.۸۳ سال با انحراف معیار ۶.۷۴ سال بود. از نظر محل فعالیت، ۳۱.۲۵ درصد در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، ۲۷.۳۴ درصد در سازمان‌ها و نهادهای سیاست‌گذاری اقتصادی، ۲۲.۶۶ درصد در شرکت‌ها و نهادهای مرتبط با نفت و انرژی و ۱۸.۷۵ درصد در مؤسسات مالی، برنامه‌ریزی و مدیریت ریسک فعالیت داشتند. این توزیع نشان داد که نمونه کمی از تنوع مناسبی از حیث پیشینه علمی و حرفه‌ای برخوردار بود و دیدگاه گروه‌های مختلف مرتبط با موضوع تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در آن منعکس شده است.

جدول ۱

مضامین اصلی و فرعی مدل تاب‌آوری اقتصادهای نفتی استخراج‌شده از تحلیل کیفی

مضمون اصلی	مضامین فرعی	تعداد کدهای نهایی	فراوانی ارجاعات	سهم از کل ارجاعات (%)
ظرفیت جذب شوک	ذخایر مالی، صندوق‌های تثبیت، فضای سیاست مالی، ذخایر ارزی	۱۸	۱۲۶	۱۲.۳۸
ظرفیت سازگاری اقتصادی	انعطاف‌پذیری تولید، تعدیل ساختاری، جابه‌جایی منابع، انعطاف بازارها	۱۷	۱۱۲	۱۱.۰۰
ظرفیت بازایی	سرعت بازگشت فعالیت اقتصادی، احیای سرمایه‌گذاری، بازسازی ظرفیت تولید	۱۵	۹۵	۹.۳۳
تنوع‌بخشی اقتصادی	کاهش وابستگی به نفت، توسعه صادرات غیرنفتی، گسترش پایه تولید	۱۹	۱۳۸	۱۳.۵۶
انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای	کنترل کسری، تعدیل هزینه‌ها، تنوع درآمدهای دولت، قواعد مالی	۱۶	۱۰۸	۱۰.۶۱
ثبات پولی و کنترل تورم	استقلال سیاست پولی، کنترل نقدینگی، ثبات انتظارات تورمی	۱۵	۱۰۱	۹.۹۲
مدیریت درآمدهای نفتی	هموارسازی درآمد، مدیریت چرخه‌ای، تفکیک بودجه از نوسانات نفت	۱۴	۹۲	۹.۰۴
ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی	کیفیت نهادی، هماهنگی سیاستی، شفافیت، پاسخ‌گویی و تصمیم‌گیری سریع	۱۸	۱۱۹	۱۱.۶۹
انعطاف‌پذیری تجارت خارجی	تنوع شرکای تجاری، تنوع بازارها، دسترسی به مسیرهای جایگزین	۱۱	۵۷	۵.۶۰
امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی	امنیت تولید، پایداری عرضه، تنوع زیرساخت و بازار انرژی	۱۰	۴۵	۴.۴۲
مدیریت ریسک ژئوپلیتیک	پایش ریسک، سناریونویسی، دیپلماسی اقتصادی، کاهش آسیب‌پذیری تحریمی	۱۲	۶۶	۶.۴۸
توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران	سرعت تصمیم‌گیری، سیاست‌های ضدچرخه‌ای، هماهنگی نهادی و مدیریت بحران	۱۶	۱۰۰	۹.۸۲

نتایج تحلیل مضمون مصاحبه‌ها نشان داد که تاب‌آوری اقتصادهای نفتی مفهومی چندبعدی است و صرفاً به توانایی مقابله کوتاه‌مدت با کاهش قیمت نفت محدود نمی‌شود، بلکه مجموعه‌ای از ظرفیت‌های جذب، سازگاری، بازیابی و تحول ساختاری را در بر می‌گیرد. در مجموع، پس از حذف کدهای تکراری و ادغام مفاهیم مشابه، ۱۸۱ کد نهایی استخراج شد که در قالب ۱۲ مضمون اصلی سازمان‌دهی شدند. بیشترین فراوانی ارجاعات مربوط به «تنوع‌بخشی اقتصادی» با ۱۳۸ ارجاع، «ظرفیت جذب شوک» با ۱۲۶ ارجاع و «ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی» با ۱۱۹ ارجاع بود. این یافته نشان داد که از دیدگاه خبرگان، کاهش وابستگی ساختاری به درآمدهای نفتی، وجود منابع و سازوکارهای جذب اولیه شوک و برخورداری از نهادهای توانمند و هماهنگ، سه پایه اساسی مقاومت اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان محسوب می‌شوند. در مقابل، هرچند مضامینی مانند امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی و انعطاف‌پذیری تجارت خارجی فراوانی کمتری داشتند، اما در تحلیل روابط میان مضامین مشخص شد که این عوامل در شرایط تشدید تنش‌های ژئوپلیتیک و محدودیت منابع ارزی، افزایش انتظارات تورمی، اختلال در شدت انتقال شوک‌ها به اقتصاد داخلی داشته باشند. همچنین، تحلیل محتوای مصاحبه‌ها نشان داد که شوک‌های قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک عمده‌تأ به صورت مستقل عمل نمی‌کنند، بلکه از طریق تشدید کسری بودجه، محدودیت منابع ارزی، افزایش انتظارات تورمی، اختلال در تجارت، کاهش سرمایه‌گذاری و افزایش عدم اطمینان، یکدیگر را تقویت می‌کنند. بر این اساس، الگوی اولیه پژوهش بر تعامل میان ظرفیت‌های مالی، پولی، نهادی، تجاری و ساختاری تأکید داشت و تاب‌آوری اقتصادی به عنوان پیامد هم‌افزایی این ظرفیت‌ها تعریف شد.

جدول ۲

شاخص‌های ارزیابی مدل اندازه‌گیری سازه‌های پژوهش

سازه	تعداد گویه	دامنه بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE	VIF
ظرفیت جذب شوک	۵	۰.۷۴۸-۰.۸۶۴	۰.۸۶۱	۰.۹۰۰	۰.۶۴۳	۲.۴۱
ظرفیت سازگاری اقتصادی	۵	۰.۷۳۱-۰.۸۵۲	۰.۸۴۷	۰.۸۹۱	۰.۶۲۱	۲.۶۷
ظرفیت بازیابی	۴	۰.۷۵۹-۰.۸۸۱	۰.۸۳۶	۰.۸۹۱	۰.۶۷۲	۲.۱۸
تنوع‌بخشی اقتصادی	۶	۰.۷۴۶-۰.۸۸۹	۰.۸۹۲	۰.۹۱۸	۰.۶۵۱	۳.۰۶
انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای	۵	۰.۷۳۸-۰.۸۷۳	۰.۸۵۸	۰.۸۹۹	۰.۶۴۱	۲.۸۲
ثبات پولی و کنترل تورم	۵	۰.۷۵۴-۰.۸۸۶	۰.۸۷۴	۰.۹۰۹	۰.۶۶۸	۲.۹۵
مدیریت درآمدهای نفتی	۴	۰.۷۶۷-۰.۸۹۴	۰.۸۵۱	۰.۹۰۰	۰.۶۹۳	۲.۵۳
ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی	۶	۰.۷۴۲-۰.۸۸۱	۰.۸۸۹	۰.۹۱۶	۰.۶۴۶	۳.۲۱
انعطاف‌پذیری تجارت خارجی	۴	۰.۷۲۶-۰.۸۵۸	۰.۸۱۷	۰.۸۷۹	۰.۶۴۶	۲.۱۴
امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی	۴	۰.۷۴۴-۰.۸۶۹	۰.۸۲۹	۰.۸۸۶	۰.۶۶۱	۲.۲۹
مدیریت ریسک ژئوپلیتیک	۵	۰.۷۵۱-۰.۸۸۳	۰.۸۶۶	۰.۹۰۴	۰.۶۵۴	۲.۷۶
توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران	۵	۰.۷۶۳-۰.۸۹۱	۰.۸۸۱	۰.۹۱۳	۰.۶۷۷	۳.۱۲
تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۶	۰.۷۸۱-۰.۹۰۷	۰.۹۱۴	۰.۹۳۴	۰.۷۰۴	۳.۳۴

نتایج ارزیابی مدل اندازه‌گیری در جدول ۲ نشان داد که تمامی سازه‌های مدل از پایایی و روایی همگرایی مطلوبی برخوردار بودند. دامنه بارهای عاملی استاندارد شده برای تمام گویه‌ها بین ۰.۷۲۶ تا ۰.۹۰۷ قرار داشت و هیچ‌یک از بارهای عاملی کمتر از حد قابل قبول نبود. بیشترین بار عاملی در سازه تاب‌آوری اقتصاد نفتی و کمترین مقدار در سازه انعطاف‌پذیری تجارت خارجی مشاهده شد، اما هر دو مقدار در محدوده قابل قبول قرار داشتند. مقادیر آلفای کرونباخ سازه‌ها از ۰.۸۱۷ تا ۰.۹۱۴ متغیر بود که همگی بالاتر از آستانه ۰.۷۰ قرار داشتند و در

نتیجه، همسانی درونی مطلوب ابزار را تأیید کردند. مقادیر پایایی ترکیبی نیز بین ۰.۸۷۹ و ۰.۹۳۴ قرار گرفت که بیانگر ثبات و انسجام مناسب شاخص‌های هر سازه بود. مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده از ۰.۶۲۱ تا ۰.۷۰۴ متغیر بود و از آنجا که همه این مقادیر بیش از ۰.۵۰ بودند، روایی همگرایی مناسب سازه‌ها تأیید شد. همچنین، مقادیر VIF تمامی سازه‌ها کمتر از ۵ بود و دامنه آن بین ۲.۱۴ تا ۳.۳۴ قرار داشت؛ بنابراین، مشکل هم‌خطی چندگانه قابل ملاحظه‌ای در بین متغیرهای پیش‌بین مشاهده نشد. در مجموع، نتایج نشان داد که مدل اندازه‌گیری از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب برخوردار است و شاخص‌های مشاهده‌پذیر توان مناسبی برای سنجش سازه‌های نهفته موردنظر دارند.

جدول ۳

نتایج روایی و اگرایی سازه‌های پژوهش بر اساس معیار HTMT

سازه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱. ظرفیت جذب شوک	—												
۲. ظرفیت سازگاری اقتصادی	۰.۶۲	—											
۳. ظرفیت بازایی	۰.۵۸	۰.۶۷	—										
۴. تنوع‌بخشی اقتصادی	۰.۵۵	۰.۶۴	۰.۵۹	—									
۵. انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای	۰.۶۸	۰.۶۱	۰.۵۷	۰.۶۳	—								
۶. ثبات پولی و کنترل تورم	۰.۵۹	۰.۵۶	۰.۵۴	۰.۶۰	۰.۶۹	—							
۷. مدیریت درآمدهای نفتی	۰.۷۱	۰.۵۸	۰.۵۵	۰.۶۶	۰.۷۳	۰.۶۲	—						
۸. ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی	۰.۶۴	۰.۶۹	۰.۶۳	۰.۶۸	۰.۶۷	۰.۶۵	۰.۶۴	—					
۹. انعطاف‌پذیری تجارت خارجی	۰.۴۹	۰.۶۱	۰.۵۲	۰.۶۹	۰.۵۰	۰.۵۵	۰.۵۳	۰.۶۲	—				
۱۰. امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی	۰.۵۷	۰.۶۰	۰.۵۶	۰.۶۳	۰.۵۲	۰.۵۱	۰.۵۹	۰.۶۱	۰.۶۶	—			
۱۱. مدیریت ریسک ژئوپلیتیک	۰.۶۱	۰.۶۵	۰.۵۹	۰.۶۲	۰.۵۶	۰.۵۸	۰.۶۰	۰.۷۰	۰.۶۸	۰.۷۲	—		
۱۲. توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران	۰.۶۶	۰.۷۱	۰.۶۸	۰.۶۷	۰.۷۰	۰.۶۹	۰.۶۵	۰.۷۸	۰.۶۱	۰.۶۴	۰.۷۳	—	
۱۳. تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۷۲	۰.۷۶	۰.۷۴	۰.۸۱	۰.۷۵	۰.۷۳	۰.۷۱	۰.۸۰	۰.۶۶	۰.۶۹	۰.۷۴	۰.۸۲	—

مطابق نتایج جدول ۳، تمامی مقادیر نسبت هتروتریت-مونوتریت کمتر از مقدار بحرانی ۰.۸۵ بودند و بنابراین روایی و اگرایی تمامی سازه‌های مدل مورد تأیید قرار گرفت. کمترین مقدار HTMT برابر با ۰.۴۹ و مربوط به رابطه میان ظرفیت جذب شوک و انعطاف‌پذیری تجارت خارجی بود و بیشترین مقدار برابر با ۰.۸۲ بین توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران و تاب‌آوری اقتصاد نفتی به دست آمد. هرچند برخی سازه‌ها، به‌ویژه ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی، توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران و تاب‌آوری اقتصاد نفتی، همبستگی مفهومی نسبتاً بالایی داشتند، مقادیر HTMT همچنان کمتر از آستانه ۰.۸۵ باقی ماند. این یافته نشان می‌دهد که سازه‌های مذکور با وجود ارتباط نظری و تجربی با یکدیگر، مفاهیم متمایزی را اندازه‌گیری می‌کنند. همچنین، مقدار ۰.۸۱ میان تنوع‌بخشی اقتصادی و تاب‌آوری اقتصاد نفتی نشان‌دهنده ارتباط قوی این دو سازه بود، اما عدم عبور آن از آستانه روایی و اگرایی نشان داد که تنوع‌بخشی اقتصادی را نمی‌توان معادل خود تاب‌آوری اقتصادی در نظر گرفت؛ بلکه این سازه یکی از ظرفیت‌های بنیادین شکل‌دهنده تاب‌آوری است. در مجموع، نتایج جدول ۳ همراه با نتایج پایایی و روایی همگرایی جدول قبل، کفایت مدل اندازه‌گیری و قابلیت تفکیک تجربی سازه‌های پژوهش را تأیید کرد.

جدول ۴

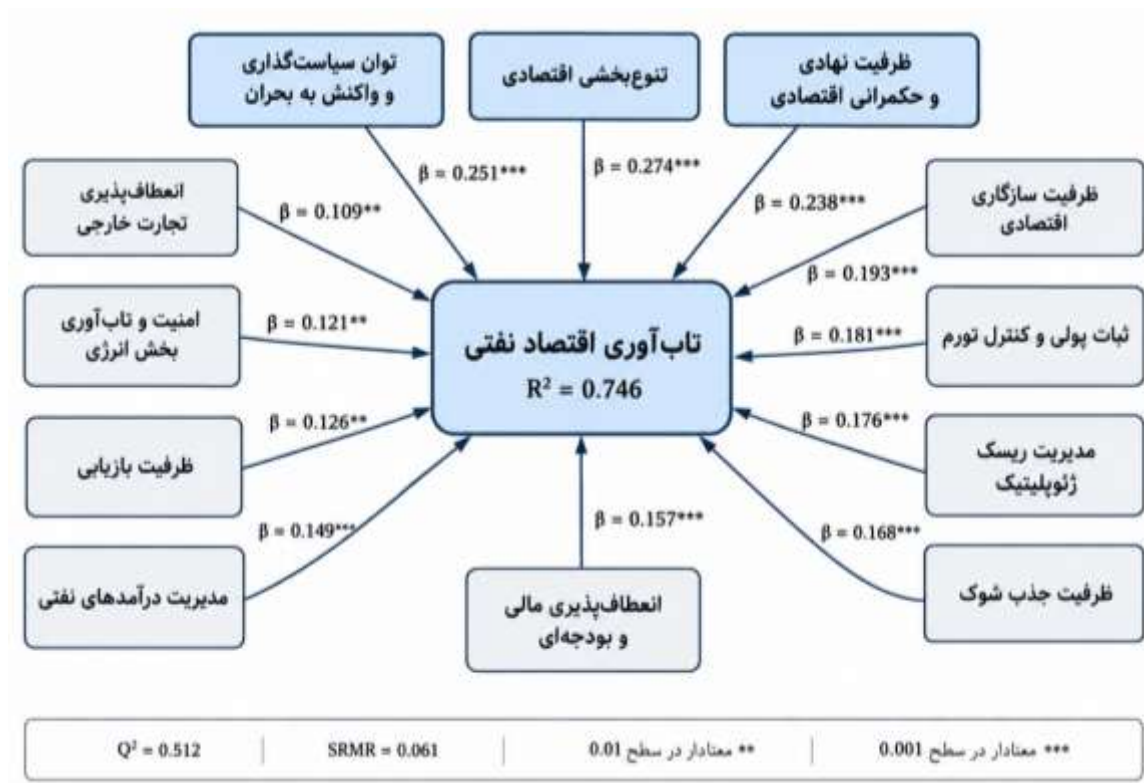
ضرایب مسیر مستقیم مؤلفه‌های مدل بر تاب‌آوری اقتصادهای نفتی

مسیر ساختاری	ضریب مسیر β	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	F^2	نتیجه
ظرفیت جذب شوک $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۶۸	۰.۰۴۵	۳.۷۳۳	<۰.۰۰۱	۰.۰۶۱	تأیید
ظرفیت سازگاری اقتصادی $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۹۳	۰.۰۴۶	۴.۱۹۶	<۰.۰۰۱	۰.۰۷۸	تأیید
ظرفیت بازیابی $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۲۶	۰.۰۳۹	۳.۲۳۱	۰.۰۰۱	۰.۰۳۸	تأیید
تنوع‌بخشی اقتصادی $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۲۷۴	۰.۰۵۱	۵.۳۷۳	<۰.۰۰۱	۰.۱۲۹	تأیید
انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۵۷	۰.۰۴۴	۳.۵۶۸	<۰.۰۰۱	۰.۰۵۴	تأیید
ثبات پولی و کنترل تورم $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۸۱	۰.۰۴۳	۴.۲۰۹	<۰.۰۰۱	۰.۰۷۲	تأیید
مدیریت درآمدهای نفتی $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۴۹	۰.۰۴۲	۳.۵۴۸	<۰.۰۰۱	۰.۰۵۰	تأیید
ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۲۳۸	۰.۰۴۸	۴.۹۵۸	<۰.۰۰۱	۰.۱۰۴	تأیید
انعطاف‌پذیری تجارت خارجی $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۰۹	۰.۰۴۰	۲.۷۲۵	۰.۰۰۶	۰.۰۳۱	تأیید
امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۲۱	۰.۰۴۱	۲.۹۵۱	۰.۰۰۳	۰.۰۳۵	تأیید
مدیریت ریسک ژئوپلیتیک $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۱۷۶	۰.۰۴۴	۴.۰۰۰	<۰.۰۰۱	۰.۰۶۷	تأیید
توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران $\leftarrow$ تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۲۵۱	۰.۰۴۹	۵.۱۲۲	<۰.۰۰۱	۰.۱۱۶	تأیید

نتایج آزمون مدل ساختاری در جدول ۴ نشان داد که تمامی مسیرهای پیشنهادی مدل دارای اثر مثبت و معنادار بر تاب‌آوری اقتصادهای نفتی بودند. در میان متغیرهای مدل، تنوع‌بخشی اقتصادی با ضریب مسیر ۰.۲۷۴ قوی‌ترین اثر مستقیم را بر تاب‌آوری اقتصاد نفتی داشت. پس از آن، توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران با ضریب ۰.۲۵۱ و ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی با ضریب ۰.۲۳۸ بیشترین قدرت تبیین را نشان دادند. این یافته بیانگر آن است که کاهش وابستگی به درآمدها و فعالیتهای نفتی، ارتقای توان تصمیم‌گیری سریع و هماهنگ در شرایط بحران و برخورداری از نهادهای کارآمد و پاسخ‌گو از مهم‌ترین عوامل افزایش تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان هستند. ظرفیت سازگاری اقتصادی نیز با ضریب ۰.۱۹۳ و ثبات پولی و کنترل تورم با ضریب ۰.۱۸۱ اثر قابل ملاحظه‌ای بر تاب‌آوری داشتند. مدیریت ریسک ژئوپلیتیک با ضریب ۰.۱۷۶ و ظرفیت جذب شوک با ضریب ۰.۱۶۸ در رتبه‌های بعد قرار گرفتند. همچنین، انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای، مدیریت درآمدهای نفتی و ظرفیت بازیابی به ترتیب ضرایب مسیر ۰.۱۵۷، ۰.۱۴۹ و ۰.۱۲۶ را نشان دادند. اگرچه انعطاف‌پذیری تجارت خارجی با ضریب ۰.۱۰۹ و امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی با ضریب ۰.۱۲۱ نسبت به سایر سازه‌ها اثر مستقیم کمتری داشتند، این اثرها همچنان از نظر آماری معنادار بودند. اندازه اثر F^2 نیز نشان داد که تنوع‌بخشی اقتصادی، توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران و ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی دارای بزرگ‌ترین سهم نسبی در افزایش توان تبیین مدل بودند. در مجموع، نتایج بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه نشان داد که هیچ‌یک از مسیرهای اصلی مدل رد نشد و تمامی مؤلفه‌های استخراج‌شده از مرحله کیفی در مرحله کمی نیز دارای نقش معناداری در توضیح تاب‌آوری اقتصادهای نفتی بودند.

شکل ۱

مدل نهایی تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک



تحلیل مدل نهایی نشان داد که تاب‌آوری اقتصاد نفتی حاصل عملکرد منفرد یک سیاست یا ظرفیت خاص نیست، بلکه از شبکه‌ای از ظرفیت‌های مکمل و وابسته به یکدیگر شکل می‌گیرد. در مدل نهایی، تنوع‌بخشی اقتصادی، ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی و توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران در مرکز ساختار قرار گرفتند و بیشترین ضرایب مسیر را به خود اختصاص دادند. از سوی دیگر، ظرفیت جذب شوک، انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای، مدیریت درآمدهای نفتی و ثبات پولی و کنترل تورم، نقش لایه نخست دفاع اقتصادی را در برابر انتقال شوک‌ها ایفا کردند. ظرفیت سازگاری و ظرفیت بازبایی نیز دو مرحله مکمل پس از وقوع شوک را تشکیل دادند؛ به این معنا که نخست، اقتصاد باید بتواند ساختارها، منابع و سیاست‌های خود را متناسب با شرایط جدید تنظیم کند و سپس با کمترین هزینه و در کوتاه‌ترین زمان ممکن به مسیر باثبات فعالیت اقتصادی بازگردد. مدیریت ریسک ژئوپلیتیک، انعطاف‌پذیری تجارت خارجی و امنیت بخش انرژی نیز به‌عنوان مؤلفه‌هایی که در شرایط بروز تنش‌های خارجی اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند، در مدل نهایی حفظ شدند. در مجموع، ساختار نهایی مدل نشان داد که تاب‌آوری بالاتر زمانی شکل می‌گیرد که ظرفیت‌های مالی، پولی، نهادی، تجاری، انرژی و ساختاری به‌صورت هماهنگ و هم‌زمان فعال باشند و ضعف شدید در یکی از این ابعاد می‌تواند کلی اقتصاد برای مقابله با شوک‌های چندگانه را محدود کند.



جدول ۵

شاخص‌های ارزیابی مدل ساختاری، قدرت تبیین و قدرت پیش‌بینی

متغیر درون‌زا	R^2	R^2 تعدیل‌شده	Q^2	SRMR	NFI	RMS_theta	وضعیت ارزیابی
ظرفیت سازگاری اقتصادی	۰.۵۴۲	۰.۵۳۶	۰.۳۳۴	—	—	—	مطلوب
ظرفیت بازایی	۰.۴۹۱	۰.۴۸۵	۰.۳۰۱	—	—	—	مطلوب
توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران	۰.۵۸۷	۰.۵۸۱	۰.۳۷۶	—	—	—	مطلوب
تاب‌آوری اقتصاد نفتی	۰.۷۴۶	۰.۷۳۸	۰.۵۱۲	۰.۰۶۱	۰.۹۱۴	۰.۰۹۴	مطلوب

نتایج شاخص‌های ارزیابی مدل ساختاری در جدول ۵ نشان داد که مدل پیشنهادی از قدرت تبیین و پیش‌بینی مطلوبی برخوردار است. مقدار R^2 برای متغیر اصلی تاب‌آوری اقتصاد نفتی برابر با ۰.۷۴۶ به دست آمد؛ بنابراین، مجموعه سازه‌های مدل توانستند ۷۴.۶۰ درصد از تغییرات تاب‌آوری اقتصاد نفتی را تبیین کنند که نشان‌دهنده قدرت تبیین بالای مدل است. مقدار R^2 تعدیل‌شده این سازه نیز برابر با ۰.۷۳۸ بود که نزدیکی آن به مقدار R^2 نشان می‌دهد قدرت توضیح‌دهندگی مدل ناشی از افزایش مصنوعی تعداد متغیرهای پیش‌بین نبوده است. علاوه بر این، ظرفیت سازگاری اقتصادی، ظرفیت بازایی و توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران به‌ترتیب دارای مقادیر R^2 برابر با ۰.۵۴۲، ۰.۴۹۱ و ۰.۵۸۷ بودند که نشان‌دهنده قدرت تبیین متوسط تا قوی مدل در مورد سازه‌های واسطه‌ای و درون‌زا است. مقادیر Q^2 برای تمامی متغیرهای درون‌زا مثبت و به‌ترتیب برابر با ۰.۳۳۴، ۰.۳۰۱، ۰.۳۷۶ و ۰.۵۱۲ بود. مثبت بودن و اندازه قابل ملاحظه این شاخص‌ها تأیید کرد که مدل علاوه بر تبیین روابط موجود، از ارتباط پیش‌بینی مناسبی نیز برخوردار است. مقدار SRMR برابر با ۰.۰۶۱ و کمتر از حد ۰.۰۸ به دست آمد که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل بود. شاخص NFI نیز برابر با ۰.۹۱۴ محاسبه شد و مقدار RMS_theta برابر با ۰.۰۹۴ بود که هر دو، کفایت ساختار کلی مدل را تأیید کردند. در مجموع، شواهد حاصل از ارزیابی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری نشان داد که مدل نهایی طراحی شده از پایایی، روایی، برازش، قدرت تبیین و قابلیت پیش‌بینی مناسبی برخوردار است و می‌تواند چارچوبی منسجم برای توضیح نحوه شکل‌گیری تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک فراهم سازد.

در جمع‌بندی یافته‌ها، تلفیق نتایج مرحله کیفی و کمی نشان داد که تاب‌آوری اقتصادهای نفتی ساختاری چندلایه و پویا دارد و از تعامل میان ظرفیت‌های کوتاه‌مدت جذب شوک و ظرفیت‌های میان‌مدت و بلندمدت سازگاری، بازایی و تحول ساختاری شکل می‌گیرد. در سطح کوتاه‌مدت، برخورداری از ذخایر مالی، مدیریت مناسب درآمدهای نفتی، انعطاف‌پذیری بودجه‌ای و ثبات پولی می‌تواند شدت انتقال اولیه شوک را کاهش دهد. در سطح میان‌مدت، انعطاف ساختار تولید، توان سازگاری اقتصادی، تنوع بازارهای تجاری و مدیریت ریسک ژئوپلیتیک امکان انطباق اقتصاد با محیط جدید را افزایش می‌دهد. در سطح بلندمدت نیز تنوع‌بخشی اقتصادی، ارتقای کیفیت نهادی، افزایش ظرفیت سیاست‌گذاری، تقویت امنیت انرژی و کاهش وابستگی ساختاری به درآمدهای نفتی، بنیان‌های پایدار تاب‌آوری را شکل می‌دهند. بنابراین، نتایج پژوهش تأیید کرد که مقابله مؤثر با شوک‌های هم‌زمان نیازمند رویکردی یکپارچه است و تمرکز صرف بر ذخایر ارزی، سیاست پولی یا تعدیل بودجه‌ای بدون توجه به اصلاحات نهادی و ساختاری، برای ایجاد تاب‌آوری پایدار کافی نخواهد بود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی مدل تاب‌آوری اقتصادهای نفتی در برابر شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک انجام شد و نتایج نشان داد که تاب‌آوری اقتصادی در اقتصادهای وابسته به نفت ماهیتی چندبعدی، شبکه‌ای و متکی بر تعامل

هم‌زمان مجموعه‌ای از ظرفیت‌های ساختاری، مالی، پولی، نهادی و سیاستی دارد. در مرحله کیفی، ۱۲ مضمون اصلی شامل ظرفیت جذب شوک، ظرفیت سازگاری اقتصادی، ظرفیت بازایی، تنوع‌بخشی اقتصادی، انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای، ثبات پولی و کنترل تورم، مدیریت درآمدهای نفتی، ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی، انعطاف‌پذیری تجارت خارجی، امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی، مدیریت ریسک ژئوپلیتیک و توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران شناسایی شد. در مرحله کمی نیز تمام مسیرهای پیشنهادی مدل بر تاب‌آوری اقتصاد نفتی اثر مثبت و معنادار داشتند و مدل توانست ۷۴.۶۰ درصد از واریانس تاب‌آوری اقتصاد نفتی را تبیین کند. این مقدار نشان می‌دهد که متغیرهای استخراج‌شده از مرحله کیفی از قدرت توضیح‌دهندگی بالایی برخوردارند و می‌توانند بخش عمده تفاوت در سطح تاب‌آوری اقتصادهای نفتی را تبیین کنند. همچنین، مقدار Q^2 برابر با ۰.۵۱۲ و $SRMR$ برابر با ۰.۰۶۱ نشان داد که مدل از قدرت پیش‌بینی و برازش مطلوبی برخوردار است. این یافته کلی با دیدگاه پژوهش‌هایی همسو است که نشان داده‌اند آسیب‌پذیری اقتصادهای نفتی نه حاصل یک عامل منفرد، بلکه نتیجه تعامل نوسانات درآمد نفتی، سیاست مالی، ثبات پولی، کیفیت نهادی و شوک‌های خارجی است (Bastani, 2020; Pereira & Marques, 2022).

مهم‌ترین یافته پژوهش آن بود که تنوع‌بخشی اقتصادی با ضریب مسیر ۰.۲۷۴ قوی‌ترین اثر مستقیم را بر تاب‌آوری اقتصاد نفتی داشت. این نتیجه نشان می‌دهد که هرچه ساختار تولید، صادرات، درآمدهای دولت و منابع ایجاد ارزش افزوده از وابستگی یک‌جانبه به نفت فاصله بگیرد، اقتصاد توان بیشتری برای جذب و تعدیل آثار شوک‌های هم‌زمان خواهد داشت. در اقتصادهایی که سهم نفت در درآمد عمومی و تأمین ارز بالا است، افت قیمت نفت یا محدودیت صادرات می‌تواند به سرعت به کاهش منابع بودجه‌ای، فشار ارزی، کاهش سرمایه‌گذاری و افزایش تورم منجر شود؛ اما گسترش بخش‌های غیرنفتی، توسعه صادرات متنوع و افزایش سهم مالیات‌ها و درآمدهای پایدار، دامنه انتقال چنین شوک‌هایی را محدود می‌کند. این یافته با نتایج Heidary و همکاران همسو است که بر ضرورت گذار ساختاری و تنوع‌بخشی اقتصادی در کشورهای وابسته به نفت برای دستیابی به توسعه پایدار تأکید کرده‌اند (Heidary et al., 2025). همچنین، Fossaceca نشان داد که برخورداری از منابع نفتی به‌تنهایی تضمین‌کننده توسعه پایدار نیست و نحوه تبدیل درآمدهای نفتی به ظرفیت‌های پایدار اقتصادی و اجتماعی اهمیت تعیین‌کننده دارد (Fossaceca, 2020). از این منظر، تنوع‌بخشی اقتصادی نه فقط یک سیاست توسعه‌ای، بلکه یک سازوکار بنیادین تاب‌آوری در برابر شوک‌های بیرونی محسوب می‌شود.

یافته مهم دیگر، اثر قوی توان سیاست‌گذاری و واکنش به بحران بر تاب‌آوری اقتصاد نفتی با ضریب ۰.۲۵۱ بود. این نتیجه بیانگر آن است که حتی در صورت برخورداری از منابع مالی و ذخایر ارزی، نبود ظرفیت تصمیم‌گیری سریع، هماهنگ و مبتنی بر اطلاعات می‌تواند توان اقتصاد را برای مقابله با بحران کاهش دهد. شوک‌های هم‌زمان قیمت نفت، تورم و ریسک ژئوپلیتیک معمولاً با سرعت بالا و از کانال‌های متعدد منتقل می‌شوند و به همین دلیل، تأخیر در سیاست‌گذاری، تعارض میان نهادهای اقتصادی و تغییرات مکرر و غیرقابل پیش‌بینی در تصمیم‌ها می‌تواند آثار بحران را تشدید کند. این یافته با نتایج Uddin و همکاران همخوان است که نقش ثبات سیاسی و ظرفیت نهادی را در بهبود عملکرد اقتصادی مورد تأکید قرار داده‌اند (Uddin et al., 2017). همچنین، شواهد مربوط به اقتصادهای نفتی نشان می‌دهد که کیفیت واکنش سیاستی می‌تواند تعیین کند که یک شوک درآمدی به نوسان محدود و قابل مدیریت تبدیل شود یا به بی‌ثباتی گسترده اقتصادی منجر شود (Alvarez & Romero, 2023). بنابراین، تاب‌آوری در سطح کلان مستلزم وجود سازوکارهای نهادی برای تصمیم‌گیری سریع، هماهنگی بین سیاست پولی و مالی و امکان استفاده انعطاف‌پذیر از ابزارهای ضدبحران است.

ظرفیت نهادی و حکمرانی اقتصادی نیز با ضریب ۰.۲۳۸ یکی از مهم‌ترین پیش‌بین‌های تاب‌آوری بود. این یافته نشان می‌دهد که کیفیت نهادها، شفافیت، پاسخ‌گویی، ثبات قواعد، قابلیت پیش‌بینی سیاست‌ها و هماهنگی بین دستگاه‌های اقتصادی از عناصر کلیدی تاب‌آوری



به شمار می‌روند. در اقتصادهای نفتی، درآمدهای بالا در دوره‌های رونق می‌تواند در صورت ضعف حکمرانی منجر به افزایش مخارج جاری، تخصیص ناکارآمد منابع و افزایش وابستگی به نفت شود، درحالی‌که در اقتصادهای دارای نهادهای قوی، این درآمدها می‌توانند در صندوق‌های ثروت، زیرساخت، سرمایه انسانی و فعالیت‌های مولد ذخیره یا سرمایه‌گذاری شوند. نتایج مطالعات درباره چرخه‌های مالی در اقتصادهای نفتی نیز نشان داده است که ساختارهای نهادی و رژیم‌های سیاستی می‌توانند شدت رفتار ادواری دولت را تعدیل کنند (Li & Zhu, 2019; Pereira & Marques, 2022). همچنین، نقش ثبات نهادی در رشد اقتصادی در مطالعه Uddin و همکاران نیز مورد تأیید قرار گرفته است (Uddin et al., 2017). بنابراین، تقویت حکمرانی اقتصادی را می‌توان یک متغیر زیربنایی دانست که اثربخشی سایر ظرفیت‌های تاب‌آوری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

ظرفیت سازگاری اقتصادی با ضریب ۰.۱۹۳ نیز اثر معناداری بر تاب‌آوری داشت. این یافته نشان می‌دهد که اقتصادهایی که قادرند در واکنش به شوک‌ها ترکیب تولید، الگوی تجارت، ساختار هزینه‌های دولت و تخصیص منابع خود را تعدیل کنند، کمتر در معرض آثار ماندگار بحران قرار می‌گیرند. سازگاری به معنای آن است که اقتصاد صرفاً شوک را تحمل نکند، بلکه بتواند خود را با محیط جدید تطبیق دهد و منابع را به سمت فعالیت‌هایی با ریسک کمتر و بهره‌وری بالاتر هدایت کند. یافته‌های مربوط به تاب‌آوری بنگاه‌ها و زنجیره‌های تأمین نیز نشان داده‌اند که انعطاف عملیاتی و قابلیت سازگاری از عوامل اصلی کاهش زیان‌های ناشی از شوک‌های ژئوپلیتیک هستند (Dzreke & Dzreke, 2025; Septiana et al., 2026). این منطبق در سطح کلان نیز صدق می‌کند؛ به این معنا که انعطاف در ساختار تولید و تجارت، امکان تغییر مسیرهای صادراتی و توان اصلاح سریع سیاست‌ها می‌تواند از تبدیل یک شوک کوتاه‌مدت به بحران بلندمدت جلوگیری کند.

ثبات پولی و کنترل تورم با ضریب ۰.۱۸۱ نیز از مؤلفه‌های اثرگذار بر تاب‌آوری بود. این نتیجه با ماهیت شوک‌های مورد بررسی کاملاً سازگار است، زیرا تورم هم می‌تواند پیامد شوک نفتی و ارزی باشد و هم خود به عاملی برای تشدید بی‌ثباتی تبدیل شود. افزایش قیمت نفت در سطح جهانی، نوسانات نرخ ارز و محدودیت درآمدهای ارزی می‌توانند از مسیر هزینه تولید، واردات و انتظارات، تورم را افزایش دهند. یافته‌های Husaini و Lean نیز نشان داده است که تأثیر قیمت نفت و نرخ ارز بر اجزای تورم می‌تواند نامتقارن باشد (Husaini & Lean, 2021). Kilian و Zhou نیز نشان داده‌اند که افزایش قیمت نفت قادر است علاوه بر تورم جاری، انتظارات تورمی را تحت تأثیر قرار دهد (Kilian & Zhou, 2022). همچنین، Kheirallahi و Soleimani بر غیرخطی بودن رابطه میان قیمت نفت و تورم تأکید کرده‌اند (Kheirallahi & Soleimani, 2023). بنابراین، کنترل تورم در اقتصاد نفتی صرفاً هدفی پولی نیست، بلکه یکی از عناصر اصلی حفظ تاب‌آوری در شرایط شوک محسوب می‌شود.

مدیریت ریسک ژئوپلیتیک با ضریب ۰.۱۷۶ اثر مثبت و معناداری بر تاب‌آوری داشت. این نتیجه اهمیت فزاینده ریسک‌های غیر اقتصادی در تعیین عملکرد اقتصادهای نفتی را نشان می‌دهد. تحریم‌ها، منازعات منطقه‌ای، اختلال در مسیرهای حمل‌ونقل، محدودیت دسترسی به بازارهای مالی و تغییر در روابط تجاری می‌توانند به‌طور هم‌زمان درآمدهای نفتی، نرخ ارز، واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهند. یافته‌های Septiana و همکاران نیز نشان می‌دهد که شوک‌های ژئوپلیتیک می‌توانند تاب‌آوری واحدهای اقتصادی را به‌شدت تحت تأثیر قرار دهند و ظرفیت‌های تطبیق، تنوع و بازیابی در کاهش این اثرات نقش دارند (Septiana et al., 2026). همچنین، Dzreke و Dzreke نشان داده‌اند که وابستگی بالا به ساختارهای کم‌انعطاف و زنجیره‌های تأمین بهینه‌شده اما فاقد ظرفیت جایگزین، در شرایط بحران ژئوپلیتیک می‌تواند زیان‌ها را به‌شدت افزایش دهد (Dzreke & Dzreke, 2025). بر این اساس، تنوع شرکای تجاری، توسعه مسیرهای جایگزین و سناریونویسی برای بحران‌های ژئوپلیتیک باید بخشی از سیاست تاب‌آوری اقتصادی باشد.

ظرفیت جذب شوک با ضریب ۰.۱۶۸ نیز اثر معناداری بر تاب‌آوری داشت. این ظرفیت به توان اقتصاد برای تحمل اثر اولیه بحران بدون ورود سریع به مرحله بی‌ثباتی شدید اشاره دارد. ذخایر ارزی، صندوق‌های تثبیت، فضای مالی، سطح مناسب بدهی و امکان استفاده از سیاست‌های ضدچرخه‌ای از مهم‌ترین عناصر این ظرفیت هستند. یافته‌های Alvarez و Romero نشان داده‌اند که در اقتصادهای وابسته به نفت، نوسان قیمت نفت ارتباط نزدیکی با رفتار مالی دولت دارد و سیاست‌های مالی ادواری می‌توانند آثار شوک را تشدید کنند (Alvarez & Pereira, 2023). Marques و Romero نیز نشان داده‌اند که کیفیت سیاست مالی و توان مدیریت چرخه‌ها در کشورهای نفتی متفاوت است و همین امر تفاوت در میزان آسیب‌پذیری را توضیح می‌دهد (Pereira & Marques, 2022). بنابراین، وجود ذخایر و ابزارهای مالی زمانی به تاب‌آوری واقعی تبدیل می‌شود که در چارچوب قواعد ضدچرخه‌ای و با هدف هموارسازی مصرف و سرمایه‌گذاری عمومی به کار گرفته شود.

انعطاف‌پذیری مالی و بودجه‌ای با ضریب ۰.۱۵۷ و مدیریت درآمدهای نفتی با ضریب ۰.۱۴۹ نیز اثر مثبت و معناداری بر تاب‌آوری نشان دادند. این دو سازه از نظر مفهومی به یکدیگر نزدیک‌اند، اما نتایج روایی و اگر نشان داد که از نظر تجربی متمایزند. انعطاف‌پذیری بودجه‌ای به توان تعدیل ساختار هزینه‌ها و درآمدهای دولت مربوط می‌شود، درحالی‌که مدیریت درآمدهای نفتی بر نحوه ذخیره، تخصیص و هموارسازی درآمدهای نفتی تمرکز دارد. مطالعات موجود نشان می‌دهند که وابستگی مستقیم مخارج عمومی به درآمدهای نفتی می‌تواند نوسانات اقتصاد کلان را افزایش دهد و استفاده از قواعد مالی مناسب و سازوکارهای تثبیت می‌تواند این اثر را کاهش دهد (Alvarez & Romero, 2023; Li & Zhu, 2019). در اقتصاد ایران نیز نوسانات قیمت جهانی نفت با تغییر در کسری بودجه و سایر متغیرهای کلان همراه بوده است (Ghalevandi & Zandi, 2021; Narges & Zandi, 2021). بنابراین، جدا کردن مخارج جاری دولت از نوسانات کوتاه‌مدت نفت و هدایت درآمدهای مازاد به صندوق‌های تثبیت می‌تواند یکی از مهم‌ترین ابزارهای افزایش تاب‌آوری باشد.

ظرفیت بازیابی با ضریب ۰.۱۲۶، امنیت و تاب‌آوری بخش انرژی با ضریب ۰.۱۲۱ و انعطاف‌پذیری تجارت خارجی با ضریب ۰.۱۰۹ نیز هرچند نسبت به سایر مؤلفه‌ها ضرایب کمتری داشتند، اما اثر آن‌ها معنادار بود. این یافته نشان می‌دهد که نقش این سازه‌ها احتمالاً بیشتر در مراحل خاص بحران آشکار می‌شود. ظرفیت بازیابی پس از وقوع شوک اهمیت پیدا می‌کند و به سرعت بازگشت تولید، سرمایه‌گذاری و اشتغال به مسیر پایدار مربوط است. امنیت انرژی نیز در شرایط اختلال در بازارها، زیرساخت‌ها یا مسیرهای صادراتی اهمیت مضاعف پیدا می‌کند. انعطاف‌پذیری تجارت خارجی نیز در زمانی که شوک ژئوپلیتیک یا تحریم موجب محدود شدن برخی بازارها یا مسیرها می‌شود، نقش حیاتی دارد. پژوهش‌های مربوط به نوسانات قیمت نفت و بازارهای مالی نشان داده‌اند که شوک‌های نفتی می‌توانند دامنه وسیعی از بازارها را تحت تأثیر قرار دهند (Bastani, 2020; Ratti & Vespignani, 2016). همچنین، پیامدهای نوسان قیمت نفت برای رشد، تورم، بیکاری و بودجه در اقتصاد ایران، اهمیت برخورداری از کانال‌های جایگزین برای تجارت و تأمین منابع را تأیید می‌کند (Ghalevandi & Zandi, 2021).

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان داد که تاب‌آوری اقتصادهای نفتی را نمی‌توان با یک سیاست یا یک ظرفیت منفرد ایجاد کرد. ساختار نهایی مدل نشان داد که تاب‌آوری نتیجه هم‌افزایی میان تنوع‌بخشی اقتصادی، کیفیت حکمرانی، توان سیاست‌گذاری، ثبات پولی، انعطاف‌پذیری مالی، مدیریت درآمد نفت، ظرفیت سازگاری و بازیابی و مدیریت ریسک‌های خارجی است. این نتیجه با ادبیات موجود همسو است که نشان می‌دهد نوسانات نفت می‌توانند از کانال‌های بودجه‌ای، پولی، ارزی، مالی و تجاری منتقل شوند و بنابراین پاسخ مؤثر نیز باید چندبعدی باشد (Khan & Javed, 2022; Tiwari & Sharma, 2022). همچنین، یافته‌های این مطالعه تأکید می‌کند که تاب‌آوری فقط به مقاومت در برابر شوک مربوط نیست، بلکه ظرفیت تحول و اصلاح ساختار اقتصادی را نیز در بر می‌گیرد. به همین دلیل، کشورهایی که از

فرصت‌های دوره‌های رونق نفتی برای ایجاد منابع پایدار، توسعه بخش‌های غیرنفتی، تقویت سرمایه انسانی و افزایش کیفیت نهادها استفاده می‌کنند، در دوره‌های بحران نیز توان بیشتری برای حفظ ثبات خواهند داشت (Fossaceca, 2020; Heidary et al., 2025). بر این اساس، مدل ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند چارچوبی برای درک رابطه میان ظرفیت‌های مختلف تاب‌آوری و طراحی سیاست‌های هماهنگ در اقتصادهای نفت‌محور فراهم کند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود که در تفسیر و تعمیم نتایج باید مورد توجه قرار گیرند. نخست، بخش کیفی و کمی مطالعه بر دیدگاه متخصصان و کارشناسان مستقر در تهران متمرکز بود و اگرچه این افراد از حوزه‌های دانشگاهی، سیاست‌گذاری، مالی و انرژی انتخاب شدند، تمرکز جغرافیایی نمونه ممکن است موجب شود برخی دیدگاه‌های موجود در مناطق نفت‌خیز، استان‌های مرزی یا مراکز صنعتی به اندازه کافی منعکس نشده باشد. دوم، بخش کمی مبتنی بر پرسشنامه و ارزیابی ادراکی متخصصان بود و بنابراین احتمال سوگیری پاسخ، مطلوبیت اجتماعی و تفاوت در برداشت افراد از مفاهیم تخصصی وجود دارد. سوم، مدل پژوهش به‌صورت مقطعی آزمون شد و در نتیجه امکان ارزیابی تغییرات تاب‌آوری در طول دوره‌های متفاوت شوک فراهم نبود. چهارم، اگرچه مدل مجموعه گسترده‌ای از مؤلفه‌های مالی، پولی، نهادی و ساختاری را دربر گرفت، متغیرهایی مانند کیفیت سرمایه انسانی، فناوری، سرمایه اجتماعی، ساختار بدهی خارجی و شدت تحریم‌ها به‌صورت مستقل در مدل وارد نشدند. همچنین، نتایج بر اساس یک مدل مفهومی و داده‌های ادراکی اعتبارسنجی شد و آزمون آن با داده‌های واقعی اقتصاد کلان می‌تواند شواهد تکمیلی فراهم کند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مدل حاضر در میان اقتصادهای نفتی مختلف و با ساختارهای نهادی متفاوت آزمون شود تا امکان مقایسه بین‌کشوری فراهم شود و مشخص گردد کدام مؤلفه‌ها در کشورهای دارای صندوق ثروت حاکمیتی، رژیم‌های ارزی متفاوت یا سطوح متفاوت وابستگی به نفت اهمیت بیشتری دارند. همچنین، استفاده از داده‌های سری زمانی و داده‌های تابلویی برای ترکیب شاخص‌های ادراکی با متغیرهای عینی مانند نسبت درآمد نفتی به بودجه، ذخایر ارزی، نرخ تورم، تنوع صادرات و شاخص‌های ریسک ژئوپلیتیک می‌تواند اعتبار تجربی مدل را افزایش دهد. بررسی نقش میانجی یا تعدیل‌گر کیفیت نهادی، رژیم ارزی، شدت تحریم، سطح توسعه مالی و ساختار صندوق‌های تثبیت نیز می‌تواند به توسعه مدل کمک کند. پیشنهاد می‌شود مطالعات طولی، رفتار مدل را در دوره‌های قبل، حین و پس از شوک بررسی کنند تا تفاوت میان ظرفیت جذب، سازگاری و بازیابی به‌صورت پویا مشخص شود. همچنین، توسعه سناریوهای شبیه‌سازی‌شده برای شوک‌های هم‌زمان با شدت‌های مختلف می‌تواند امکان ارزیابی آستانه‌های آسیب‌پذیری و شناسایی ترکیب بهینه سیاست‌ها را فراهم کند. در سطح کاربردی، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی به‌جای تمرکز بر پاسخ‌های کوتاه‌مدت و بخشی، چارچوبی یکپارچه برای مدیریت تاب‌آوری اقتصاد نفتی طراحی کنند. در این چارچوب، تنوع‌بخشی به پایه‌های تولید و صادرات، کاهش وابستگی بودجه جاری به نفت، تقویت درآمدهای مالیاتی پایدار، افزایش استقلال و کارآمدی سیاست پولی، توسعه صندوق‌های تثبیت با قواعد شفاف و ایجاد سازوکارهای هماهنگی میان نهادهای اقتصادی باید در اولویت قرار گیرد. همچنین، لازم است نظام پایش ریسک ژئوپلیتیک و هشدار زودهنگام ایجاد شود تا تغییرات بازار نفت، تحریم‌ها، مسیرهای تجاری و فشارهای تورمی به‌صورت مستمر رصد شوند. توسعه بازارهای صادراتی جایگزین، ارتقای امنیت زیرساخت‌های انرژی، افزایش ذخایر راهبردی و طراحی سناریوهای واکنش به بحران نیز می‌تواند توان جذب و بازیابی اقتصاد را افزایش دهد. در کنار این اقدامات، استفاده از شاخص‌های مشخص برای سنجش دوره‌های تاب‌آوری و ارزیابی عملکرد دستگاه‌های مسئول می‌تواند به تبدیل مفهوم تاب‌آوری از یک هدف کلی به یک چارچوب اجرایی و قابل سنجش در سیاست‌گذاری اقتصادی کمک کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Alvarez, M., & Romero, L. (2023). Oil price volatility and fiscal policy cyclicalities: Evidence from oil-dependent economies. *Journal of Financial Economics*, 72(5), 345-359.
- Bastani, H. (2020). Oil shocks and financial stability: Evidence from oil-dependent economies. *Energy Economics*, 85, 104555.
- Dzreke, S. S., & Dzreke, S. E. (2025). The Fragility of Efficiency: How Lean Inventory Strategies Amplify Supply Chain Crisis Losses—A \$2.3 Trillion Analysis of Geopolitical Shocks across 1,864 Manufacturing Firms. *Frontiers in Research*, 2(1), 45-66. <https://doi.org/10.71350/30624533107>
- Fossaceca, A. (2020). Assessing the Determinants of the Human Development Index in Oil-Dependent Nations. *Undergraduate Economic Review*, 16(1), 19. <https://digitalcommons.iwu.edu/uer/vol16/iss1/19/>
- Ghalevandi, N., & Zandi, F. (2021). The Effect of Global Oil Prices on Economic Growth, Inflation, Unemployment, and Budget Deficit in Iran. *Economy and Business Research Letter*, 11(21), 23-41.
- Heidary, B., Kiani, M., & Golzar, F. (2025). Toward Sustainable Development: Energy Transition Scenarios for Oil-Dependent Countries, With Iran as a Case Study. *Energies*, 18(10), 2651. <https://doi.org/10.3390/en18102651>
- Husaini, D. H., & Lean, H. H. (2021). Asymmetric impact of oil price and exchange rate on disaggregation price inflation. *Resources Policy*, 73, Article 102175. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102175>
- Khan, A., & Javed, M. (2022). The impact of oil price fluctuations on exchange rate policy and fiscal cycles in oil-dependent economies. *Journal of Energy Economics*, 102, 120-135.
- Kheirallah, H., & Soleimani, E. (2023). Investigating the Effect of Crude Oil Prices on Inflation: A Nonlinear Approach. *International Conference on Investment Opportunities in Tabriz, Tabriz*.
- Kilian, L., & Zhou, X. (2022). The impact of rising oil prices on US inflation and inflation expectations in 2020-23. *Energy Economics*, 113, Article 106228. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106228>
- Li, Y., & Zhu, J. (2019). Fiscal policy cyclicalities in oil-dependent economies: The role of exchange rate regimes. *Journal of Economic Dynamics*, 53, 223-236.
- Narges, G. e., & Zandi, F. (2021). The Impact of Global Oil Prices on Economic Growth, Inflation, Unemployment, and Budget Deficit in Iran. *Economics and Business Research Paper*, 11(21), 23-41.
- Pereira, J., & Marques, R. (2022). The role of fiscal policy cyclicalities in oil-dependent economies: A comparative study. *Energy Economics*, 89, 120-130.



- Rad, H. F., Farazmand, H., Afghah, M., & Andayesh, Y. (2021). University in an Oil-Dependent State Economy: The Future of Khuzestan Higher Education. *Tuning Journal for Higher Education*, 9(1), 157-198. [https://doi.org/10.18543/tjhe-9\(1\)-2021pp157-198](https://doi.org/10.18543/tjhe-9(1)-2021pp157-198)
- Ratti, R. A., & Vespignani, J. L. (2016). Oil price shocks and stock market volatility: Evidence from oil-dependent countries. *Energy Economics*, 54, 39-51.
- Septiana, S. M., Karnaji, K., & Pandin, M. G. R. (2026). Msme Resilience Under Geopolitical Shocks: A Systematic Literature Review and Future Research Agenda. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-10065779/v1>
- Tiwari, A. K., & Sharma, S. (2022). Uncertainty in oil prices and its impact on unemployment and inflation: A case study of G7 countries. *Journal of International Money and Finance*, 111, 102473.
- Uddin, M. A., Ali, M. H., & Masih, M. (2017). Political stability and growth: An application of dynamic GMM and quantile regression. *Economic Modelling*, 64, 610-625. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.04.028>