



انجمن علمی اقتصاد توسعه منطقه ای



دانشگاه الزهراء

دوفصلنامه

تحلیل های اقتصادی توسعه ایران

سال نهم، شماره ۲، پائیز و زمستان ۱۴۰۲



به نام خدا

دوفصلنامه تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران

سال نهم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۲

صاحب امتیاز و ناشر: دانشگاه الزهرا

مدیر مسئول: فاطمه بزازان

سر دبیر: مهدی پدram

ویراستار فنی و ادبی: زهرا عزیزی

ویراستار انگلیسی: جلال دهنوی

صفحه آرایی: مرضیه حسن‌زاده علی‌آبادی

کارشناس اجرایی: اعظم امیری‌خواه

اعضای هیأت تحریریه:

حسین اصغرپور قورچی. استاد دانشگاه تبریز

مهدی پدram. استاد دانشگاه الزهرا

محمدحسین پورکاظمی. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی

یدالله دادگر. استاد دانشگاه شهید بهشتی

حسین راغفر. استاد دانشگاه الزهرا

کیومرث شهبازی. استاد دانشگاه ارومیه

محمدرضا فرزنگان. استاد دانشگاه ماربورگ آلمان

علی فریدزاد. دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی

میرحسین موسوی. دانشیار دانشگاه الزهرا

فرشاد مومنی، استاد دانشگاه علامه طباطبائی

محمد قلی یوسفی. استاد دانشگاه علامه طباطبائی

نشانی: تهران، میدان شیخ بهایی شمالی، دانشگاه الزهرا، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، طبقه سوم، اتاق ۳۱۱

کد پستی: ۱۹۹۳۸۹۳۹۷۳، تلفن: ۸۸۲۱۲۵۷۸

تارنما: <https://ieda.alzahra.ac.ir/>

رایانامه: [ieda@alzahra.ac.ir](mailto:ieda@alzahra.ac.ir)

نشریه طبق نامه شماره ۳/۱۸/۳۲۶۱۵۱ مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۷ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای مجوز چاپ با

عنوان جدید تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران است.



محور اصلی نشریه، توسعه اقتصادی است.

محورهای فرعی:

اقتصاد نهادگرایی و توسعه اقتصادی

اقتصادهای دوگانه

بازار کار، اشتغال، بیکاری، مشاغل غیررسمی، کار کودکان

بازارهای مالی، بورس، بازار سرمایه، بازار پول، بانکداری و توسعه

تجارت و توسعه

توسعه پایدار

توسعه شهری و منطقه‌ای، آمایش سرزمین

توسعه کشاورزی، توسعه روستایی، تعاون روستایی

توسعه و آموزش، آموزش عمومی و خصوصی

توسعه و جمعیت، اقتصاد خرد باروری

توسعه و محیط زیست

ریسک و بیمه

سرمایه انسانی، تغذیه و بهداشت

سیاست گذاری مالی برای توسعه

شهرنشینی و مهاجرت داخلی

فقر، فقر چند بعدی، سیاست گذاری کاهش فقر: یارانه، مالیات

نابرابری: روستایی و شهری

نظریه‌های جدید اقتصاد خرد توسعه: اقتصاد رفتاری



## راهنمای نگارش مقاله

۱. مقاله به زبان فارسی و در نرم افزار مایکروسافت ورد ۲۰۰۷ به بالا و حداکثر در ۲۰ صفحه تدوین شود.

۲. حروفچینی مقاله حاشیه‌ها از بالا ۵/۵، پایین ۵/۵، چپ ۴/۴ و راست ۴/۴ سانتیمتر، فونت فارسی متن B Nazanin 11 و فونت انگلیسی Times New Roman 10 و با فاصله single بین خط‌ها و اندازه صفحه A4 انجام شود.

۳. متن اصلی مقاله به صورت تک ستونی با قلم (فونت) B Nazanin و در اندازه ۱۱pt و با قلم انگلیسی Times New Roman در اندازه ۱۱pt تنظیم شود.

۴. عنوان مقاله، وسط چین با قلم B Trafic ضخیم با اندازه ۱۱pt و اسامی نویسندگان مقاله با قلم B Nazanin ضخیم با اندازه ۱۱pt تهیه شود.

۵. چکیده فارسی مقاله حداکثر در ۲۰۰ کلمه و با قلم B Nazanin و اندازه ۱۰pt و چکیده انگلیسی با قلم Times New Roman در اندازه ۱۱pt تنظیم شود.

۶. عناوین مقاله بجز چکیده باید به ترتیب شماره‌گذاری شوند؛ به نحوی که عناوین اصلی و عناوین فرعی زیر هر عنوان مشخص شود و شماره‌گذاری با عدد، خط‌تیره و نقطه انجام گیرد.

عنوان همه بخش‌ها با قلم (۱۱BYagut) پررنگ و عنوان زیربخش‌ها با قلم ۱۱BYagut پررنگ تایپ شود. عنوان هر بخش با یک خط خالی فاصله از انتهای متن بخش قبلی تایپ شود. خط اول همه پاراگراف‌ها باید دارای تورفتگی به اندازه ۰/۷ cm باشد.

۷. تمام صفحات مقاله باید دارای شماره صفحه به زبان فارسی باشد.

۸. تمام جداول، نمودارها و عکس‌ها دارای عنوان، شماره و منبع بوده و در متن مقاله به شماره آنها در محل مورد استفاده اشاره شود. از ارسال جداول و نمودارها به صورت تصویر خودداری نمایید. همه اعداد در جدول‌ها باید به صورت فارسی و وسط چین تایپ شوند.

عنوان نمودارها، عکس‌ها و جداول با قلم (فونت) B Nazanin و با اندازه ۱۱pt به صورت وسط چین در بالای جدول و به ترتیب از ۱ شماره‌گذاری شود.





۹. اطلاعات جداول فارسی، به صورت وسط چین با قلم (فونت) B Nazanin و با اندازه ۸pt تنظیم شود.

۱۰. اطلاعات جداول انگلیسی، به صورت وسط چین با قلم (فونت) (Times New Roman 8 pt.) تنظیم شود.

جدول ۱: آزمون

نتیجه	آزمون
۵۵۲۱/۵۰	اول

❖ مأخذ: محاسبات پژوهش

شکل ۱: نمونه شکل

❖ مأخذ: (فونت ۱۰ B Nazanin)

### نحوه نگارش و چیدمان مطالب

مقاله ارسالی شما باید دارای موارد زیر باشد:

۱. صفحه اول: شناسه مقاله

شناسه مقاله باید شامل عنوان مقاله به فارسی و انگلیسی، نام و نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، نشانی کامل نویسنده مسئول مکاتبات به فارسی (شامل نشانی پستی، شماره تلفن ثابت، همراه، دورنگار و نشانی الکترونیکی)

۲. صفحه دوم:

صفحه دوم مقاله باید شامل موارد زیر باشد:

- عنوان مقاله به فارسی، نام و نام خانوادگی نویسندگان و تعیین نویسنده مسئول در پانویس.

- چکیده: شامل حداقل ۱۰۰ و حداکثر ۲۰۰ کلمه که در عین اختصار حاوی هدف، روش کار و نتایج اصلی باشد.

- کلید واژه: حداقل ۳ و حداکثر ۵ کلمه که با کاما (،) از هم جدا شده باشد.

- طبقه‌بندی JEL (Times New Roman ۱۱ ایتالیک) که از وبسایت اینترنتی زیر قابل استخراج است:

[http://www.aeaweb.org/jel/jel\\_class\\_system.php](http://www.aeaweb.org/jel/jel_class_system.php)



۳. صفحات دیگر مقاله باید به‌طور دقیق شامل عناوین «مقدمه»، «مبانی نظری»، «پیشینه پژوهش»، «مدل و روش برآورد آن»، «داده‌ها و نتایج تجربی»، «نتیجه‌گیری» و «منابع» باشد.

۴. صفحه پایانی مقاله نیز باید در برگیرنده چکیده انگلیسی مقاله و ترجمه انگلیسی کلید واژه‌ها باشد.

۵. سپاسگزاری: از اشخاص حقیقی و حقوقی که در راهنمایی یا نگارش مقاله مساعدت نموده‌اند یا در تأمین بودجه و امکانات نقش مؤثری داشته‌اند، سپاسگزاری شود. (حداکثر در چهار سطر)

**نحوه ارجاع‌دهی:** ضروری است، ارجاع‌دهی هم در داخل متن مقاله و هم در قسمت منابع به شیوه APA انجام پذیرد.

در این خصوص به مهم‌ترین نکاتی که لازم است تا نویسندگان در این دو بخش به آن توجه داشته باشند، اشاره نموده و با ارائه مثال‌هایی موضوع را روشن‌تر می‌نماییم.

ارجاع‌های فارسی در متن مقاله باید داخل پرانتز قرار گیرد و به صورت (نام خانوادگی، سال، صفحه) باشد. ارجاع‌های انگلیسی نیز باید به فارسی در متن آورده شود و معادل انگلیسی آن پی‌نوشت شود. توضیحات لازم درباره اصطلاح‌ها و معادل‌های انگلیسی نیز در پی‌نوشت درج شود. در متن به هیچ عنوان نباید عبارات و اصطلاحات انگلیسی ارائه شود، مگر در مورد فرمول‌ها و معادله‌ها.

همه‌ی موارد فارسی پاورقی به صورت راست‌چین با قلم BNazanin و اندازه ۱۰ pt و پاورقی‌های لاتین به صورت چپ‌چین با قلم Times New Roman اندازه ۱۰ pt نوشته شوند.

#### ۱. در داخل متن

برای منابعی که یک یا چند نویسنده دارد: (نام خانوادگی نویسنده/نویسندگان، سال: صفحه)

- برای منابعی که از نوشته دیگران نقل قول شده است: (نقل از. . . . . سال، صفحه)
- برای منابع اینترنتی (نام خانوادگی نویسنده یا نام فایل HTML، تاریخ یا تاریخ دسترسی به‌صورت روز، ماه، سال)
- در نقل قول مستقیم باید شماره صفحه داده شود و متنی که رونویسی شده "داخل گیومه" قرار گیرد.
- در نقل قول‌های غیرمستقیم گذاشتن گیومه الزامی نیست.



## ۱-۱. ارائه چند مثال

- محمدی، (۱۳۸۷)

- محمدی و احمدی، (۱۳۸۷)

- تا سه نویسنده: محمدی، احمدی و محمودی، (۱۳۸۷)

- بیش از سه نویسنده: محمدی، احمدی، محمودی و همکاران، (۱۳۸۷)

- نقل قول دست سوم: پیاژه (۱۹۷۳)، به نقل از منصور، (۱۳۷۶)

## ۲. در فهرست منابع

منابع فارسی را با قلم BNazanin و اندازه ۱۲ pt تایپ و مراجع انگلیسی را با قلم Times New Roman 11 pt نازک تایپ نمایید.

- در فهرست منابع، ابتدا منابع فارسی به ترتیب حروف الفبای فارسی، سپس، منابع انگلیسی به ترتیب حروف الفبای انگلیسی مرتب شوند.
  - کتاب: نام خانوادگی، نام نویسنده/نویسندگان. (سال انتشار). عنوان کتاب. محل نشر: ناشر. نوبت ویرایش یا چاپ.
  - کتابی که به جای مؤلف با عنوان سازمانها یا نهادها منتشر شده است: نام سازمان یا نهاد. (سال انتشار). عنوان کتاب. محل نشر: مؤلف. نوبت ویرایش یا چاپ.
- منابع مقالات به دو زبان انگلیسی و فارسی در پایان مقاله نوشته شود
- فصلی از یک کتاب یا مقاله‌ای از یک مجموعه مقاله که به وسیله افراد مختلف نوشته شده اما مؤسسه یا افراد معینی آن را گردآوری و به چاپ رسانده‌اند:*
- نام نویسنده/نویسندگان. (سال انتشار). عنوان مقاله. نام گردآورنده، نام مجموعه مقالات، (شماره صفحه‌هایی که فصل کتاب یا مقاله در آن درج شده). محل نشر: ناشر.
- کتاب که مؤلف خاصی ندارد: عنوان کتاب. (سال انتشار). محل نشر: ناشر. نوبت ویرایش یا چاپ.
  - کتاب ترجمه‌شده: نام خانوادگی، نام نویسنده/نویسندگان. (سال ترجمه). عنوان کتاب به فارسی. نام و نام خانوادگی مترجم/ مترجمان. محل نشر: ناشر.
  - پایان‌نامه: نام نگارنده پایان‌نامه. (سال). عنوان پایان‌نامه. ذکر پایان‌نامه بودن منبع. دانشگاه.



- مقاله: نام خانوادگی، نام نویسنده/ نویسندگان. (سال). عنوان مقاله. نام نشریه. صاحب امتیاز، سال، دوره یا شماره، شماره صفحه‌هایی که مقاله در آن درج شده است.
- مقاله‌های چاپ‌شده در روزنامه‌ها: نام خانوادگی، نام نویسنده. (سال، روز ماه). عنوان مقاله. نام روزنامه، شماره صفحه.
- مقاله ترجمه‌شده: نام خانوادگی، نام نویسنده. (سال). عنوان مقاله. نام خانوادگی مترجم با ذکر عنوان مترجم. نام نشریه‌ای که مقاله ترجمه‌شده در آن درج شده. صاحب امتیاز، سال، دوره یا شماره، شماره صفحه‌ها.

## ۲-۱. ارائه چند مثال

### ۲-۱-۱. کتاب با یک نویسنده

- کریمی، یوسف. (۱۳۷۵). روان‌شناسی اجتماعی: نظریه‌ها، مفاهیم و کاربردها. تهران: نشر ارسباران.
- کریمی، یوسف. (۱۳۸۲). روان‌شناسی اجتماعی: نظریه‌ها، مفاهیم و کاربردها (چاپ یازدهم). تهران: نشر ارسباران.
- وین رایت، ویلیام (بی تا). عقل و دل. ترجمه محمدهادی شهاب (۱۳۸۶). قم: انتشارات پژوهشگاه علوم و معارف اسلامی.

### ۲-۱-۲. کتاب با دو نویسنده

- مارشال، کاترین و راسمن، گرچن ب. (۱۹۹۵). روش تحقیق کیفی. ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی (۱۳۷۷). تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- مارشال، ک. و راسمن، گ. ب. (۱۹۹۵). روش تحقیق کیفی. ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی (۱۳۷۷). تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

### ۲-۱-۳. کتاب با سه نویسنده

- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- در متون فارسی کمتر منبعی را می‌توان پیدا کرد که بیش از سه نویسنده داشته باشد، ولی در متون انگلیسی منابع با بیش از سه نویسنده به‌طور مکرر مشاهده می‌شود. صاحب‌نظران معتقدند که برای منابع با بیش از سه نویسنده پس از نام نویسنده سوم "و همکاران" نوشته شود.





**۲-۱-۴. مقاله: مجله**

- اسدالهی، قربانعلی؛ یعقوبی، محمد و سلیمانی، بهرام. (۱۳۷۲). بررسی میزان مردودی و قبولی با رتبه تولد در دانش‌آموزش مقطع ابتدایی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۶۷-۱۳۶۶. پژوهش‌های روانشناختی، دوره ۲، شماره ۱ و ۲، صص ۲۶-۳۲.

**۲-۱-۵. مقاله: مجموعه مقالات همایش‌ها**

- خامسان، احمد. (۱۳۸۶). چالش‌های ایجاد برنامه‌های دکتری برخط. مجموعه مقالات همایش تأملی بر دوره‌های دکتری ایران (صص ۲۴-۳۵). مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، تهران، اردیبهشت ۱۳۸۶، دانشگاه پیام نور.

**۲-۱-۶. مقاله: کتاب‌های ویرایش‌شده**

- کتاب ویرایش‌شده کتابی است که هر فصل آن توسط یک یا چند نویسنده نگارش شده، ولی مسئولیت کل کتاب به عهده ویراستار(ان) است که مسئولیت تنظیم مطالب را بر عهده دارند. - گیبس، گراهام. (۲۰۰۳). ده سال بهبود یادگیری دانش‌آموز. کریس راست (ویراستار): بهبود یادگیری دانش‌آموز، (صص ۹ - ۲۶). بریتانیا: انتشارات دانشگاه آکسفورد.

**۲-۱-۷. مقاله: برخط (آنلاین / اینترنتی)**

- دیلمقانی، میترا. (بی تا). دانشگاه‌های مجازی: چالش‌ها و ضرورت‌ها. مقاله ارائه‌شده به کنفرانس آموزش الکترونیکی ایران. بازیابی‌شده در ۱۲ اردیبهشت ۱۳۸۵.

**۲-۱-۸. استناد به اینترنت**

در استناد به منابع اینترنتی، در انتها، تاریخ دسترسی به منبع نیز قید شود.

Laporte RE, Marler E, AKazawa S, Sauer F. (1995). The death of biomedical journal. BMJ.; 310: 1387 -90. Available from:

<http://www.bmj.com/bmj/archive>. Accessed September 26, 1996.

**۲-۱-۹. منابع چاپ نشده: پایان‌نامه‌ها و گزارش‌های پژوهشی**

- خامسان، احمد. (۱۳۷۴). بررسی مقایسه‌ای ادراک خود در زمینه تحول و سلامت روانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تهران، چاپ نشده.



- خامسان، احمد؛ آیتی، محسن و تفضلی، عباس. (۱۳۸۰). بررسی مشکلات و نحوه گذراندن اوقات فراغت دانشجویان دانشگاه بیرجند. گزارش طرح پژوهشی مصوب دانشگاه بیرجند.

۲-۱-۱۰. منبع نویسی وقتی نویسنده شخص نیست

- معاونت مطالعات و تحقیقات سازمان ملی جوانان. (۱۳۸۷). جوانان، روابط خانوادگی و نسلی. تهران: انتشارات سازمان ملی جوانان.

۲-۱-۱۱. منبع نویسی از یک نویسنده با بیش از یک اثر در یک سال

- کریمی، یوسف. (۱۳۸۷ الف). روان شناسی اجتماعی. تهران: رشد.

- کریمی، یوسف. (۱۳۸۷ ب). روان شناسی شخصیت. تهران: آگاه.



## فهرست مطالب

صفحه	نویسنده	عنوان
۱-۲۶	زهرا آفایی سید عبدالله رضوی محسن بدره غلامرضا خواجه سروی	مطالعه تطبیقی سیاست‌های حوزه اشتغال زنان در دو کشور اسکاندیناوی (سوئد و نروژ) و دو کشور مسلمان (ایران و ترکیه)
۴۴-۲۷	مهدی حسین پور معصومه آینه یعقوب محمودیان محمدعلی مختاری میلاذ بخشم صبا جمشیدی	شناسایی کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیاء بر توسعه گردشگری کشاورزی در شهر کرمانشاه
۷۳-۴۵	سمیه اعظمی میلاذ محمودوند کیومرث سهیلی	بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت محیط‌زیست در آلوده‌کننده‌های بزرگ آسیایی
۷۳-۱۰۰	بهنام الیاس پور روح‌اله بابکی	بررسی اثر دموکراسی بر توسعه مالی کشورهای منطقه منا: رهیافت رگرسیون انتقال ملایم پانلی
۱۰۱-۱۲۰	فاطمه پیری نیاروق میرحسین موسوی جهانگیر قربان‌زاد	اثرات سرریز شوک‌های شرکای تجاری ایران بر صادرات محصولات پتروشیمی
۱۴۰-۱۲۱	شهریار زروکی احمد جعفری صمیمی ویرا شیرسوار	تحلیل اثر انصاف و پیچیدگی مالیاتی بر شکاف فقر در مناطق شهری و روستایی استان‌های ایران
۱۶۸-۱۴۱	محسن سلیمی امان‌آباد ابراهیم صالح‌آبادی مسعود ایمانیان اردبیلی	ارزیابی تأثیرات بیماری کرونا بر سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی - اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان (مطالعه موردی: خراسان شمالی)
۱۹۲-۱۶۹	مهدی فرجی مرضیه ابراهیمی شقاقی اعظم احمدیان	اثر سیاست مالی بر تورم با تأکید بر استرس بخش مالی
۲۱۸-۱۹۳	رضا فاضلیان فرهاد ترحمی	نقش مستقیم و غیرمستقیم عوامل نهادی در استقلال بانک مرکزی ایران
۲۵۰-۲۱۹	سید حامد حکم‌آبادی محمدعلی فلاحی مصطفی سلیمی فر	بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر تاب‌آوری اقتصادی کشورهای منتخب صادرکننده نفت با تمرکز بر کنترل فساد
۲۷۶-۲۵۱	رباب کلاتری شعله باقری پرمهر هادی موسوی‌نیک	شناسایی کودکان در معرض بازماندگی از تحصیل در مقطع دبستان با به‌کارگیری یک مدل پروبیت
۲۹۴-۲۷۷	یزدان گودرزی فراهانی زلیخا مرسلی ارزنق ابراهیم عباسی	بررسی آثار توزیعی سیاست‌های احتیاطی کلان بر متغیرهای اقتصادی ایران بر اساس الگوی DSGE



مقاله پژوهشی

مطالعه تطبیقی سیاست‌های حوزه اشتغال زنان در دو کشور اسکانندیناوی (سوئد و نروژ) و دو کشور مسلمان (ایران و ترکیه)<sup>۱</sup>

زهرا آقایی<sup>۲</sup>، سید عبدالله رضوی<sup>۳</sup>، محسن بدره<sup>۴</sup> و غلامرضا خواجه سروی<sup>۵</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۳

چکیده

شاخص‌های توسعه انسانی یکی از مهم‌ترین معیارهای توسعه یافتگی جوامع هستند. از آنجاکه زنان نیمی از جمعیت هر جامعه را تشکیل می‌دهند، مشارکت آنان در توسعه اهمیت بسیاری دارد. از مهم‌ترین عرصه‌های مشارکت زنان، مشارکت اقتصادی است. پژوهش حاضر با رویکرد سیاست‌پژوهی تطبیقی به تحلیل و بررسی سیاست‌های حوزه اشتغال زنان در کشورهای اسکانندیناوی (سوئد و نروژ)، کشورهای مسلمان (ترکیه و ایران) و پیامدهای آن پرداخته است. نتایج نشان‌دهنده مشارکت بیشتر زنان در اقتصاد کشورهای اسکانندیناوی، البته در عین چالش‌هایی مانند کم‌رنگ شدن نظام خانواده در سوئد و وجود محدودیت‌هایی مانند سقف‌شیشه‌ای در نروژ است. نرخ مشارکت زنان در اقتصاد کشورهای اسلامی از کشورهای اسکانندیناوی پایین‌تر است. مسئله مهم در ترکیه نرخ بالای افرادی است که نه محصل‌اند و نه شاغل (بالاترین نرخ در میان کشورهای OECD). نرخ مشارکت اقتصادی زنان تحصیل‌کرده در ترکیه (سال ۲۰۱۸)، ۷۱ درصد و برای مردان ۸۹ درصد گزارش شده که شکاف جنسیتی در این شاخص را نشان می‌دهد. در ایران نرخ مشارکت اقتصادی زنان دارای تحصیلات دیپلم ۶۹ درصد بالاتر از نرخ مشارکت اقتصادی کل زنان بوده است، درحالی‌که این امر برای مردان صادق نیست (سال ۱۳۹۶). در کشورهای اسلامی، مشارکت اقتصادی زنان مغفول مانده است، لذا سیاست‌های اتخاذ شده در این حوزه در ایران نیازمند بازنگری هستند.

**واژگان کلیدی:** اشتغال زنان، زنان در اقتصاد، زنان در کشورهای اسکانندیناوی، زنان در کشورهای اسلامی.  
**طبقه‌بندی موضوعی:** D1, D6, I38.

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.45481.1382

۲. کارشناسی ارشد، گروه مطالعات زنان، دانشگاه الزهرا، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، تهران، ایران. نویسنده مسئول.  
Email: z.aghaei@student.alzahra.ac.ir

۳. دانشیار، گروه مدیریت و اقتصاد انرژی، دانشکده نفت تهران، دانشگاه صنعت نفت، تهران، ایران. Email: srazavi@put.ac.ir

۴. استادیار، گروه مطالعات، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. Email: m.badreh@alzahra.ac.ir

۵. استاد، گروه علوم سیاسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. Email: sarvireza1968@gmail.com

## مقدمه

در جوامع کنونی زنان به‌ویژه از نظر تأمین نیروی انسانی نقش مؤثری دارند؛ اما علی‌رغم این که ۶۶ درصد ساعات کار (با دستمزد و بدون دستمزد) و حدود ۹۰ درصد تولیدات مزارع به عهده آنان است، تنها ۰/۱ درآمدهای جهان و حتی کمتر از ۱ درصد زمین‌های جهان به آن‌ها اختصاص یافته است. همچنین در کشورهای درحال توسعه موانع فرهنگی-اجتماعی نیز در این مسیر پیش روی زنان وجود دارد (امینی، ۱۳۸۶). این نابرابری، جامعه و حضور اجتماعی و سیاسی زنان را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (شفیعی و پورباقر، ۱۳۹۳).

در حال حاضر، میزان توجهی که در جامعه نسبت به زنان وجود دارد، می‌تواند یکی از مهم‌ترین معیارهای توسعه‌یافتگی باشد. زیرا زن هم به‌عنوان نیروی انسانی مطرح است و هم نقش مولد را در این حوزه ایفا می‌کند. طی سال‌های اخیر موقعیت اقتصادی زنان بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته و این پژوهش‌ها بر نگرش‌ها و تمایلات و نقش زنان در توسعه و دستیابی آنان به اشتغال و مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی متمرکز بوده‌اند. لذا توجه به اشتغال زنان و نقش آن در توسعه نیز امری ضروری است.

برخی صاحب‌نظران عقیده دارند کشوری در دنیا وجود ندارد که شکاف جنسیتی در آن وجود نداشته باشد، اما در کشورهای اروپای شمالی به طرز چشمگیری به حداقل رسیده است (باستانی و همکاران، ۱۳۹۴). در گزارش شاخص شکاف جنسیتی سال ۲۰۱۷ از میان ۱۴۴ کشور مورد بررسی، سه کشور اسکانديناوی در سه رتبه اول تا سوم قرار دارند. ترکیه ۱۳۱ و ایران در رده ۱۴۰ جای گرفته‌اند (گزارش شاخص شکاف جنسیتی ۲۰۲۰ در ایران و جهان).

جهت بررسی سیاست‌های اتخاذ شده در حوزه اشتغال چهار کشور انتخاب شده‌اند. از میان آن‌ها، کشور ترکیه همسایه ایران و کشوری اسلامی است. دو کشور نروژ و سوئد در منطقه اسکانديناوی هستند و البته نروژ به‌عنوان یک کشور نفتی نیز در این مقایسه لحاظ شده است. زیرا کشورهایی با اقتصاد نفتی، سیاست‌های اقتصادی متفاوتی را نسبت به سایر کشورها اتخاذ می‌نمایند.

گفتنی است طبق مطالعات انجام شده در کشورهای نفتی به‌ویژه خاورمیانه، بهداشت و تحصیلات زنان پیشرفت بالایی داشته اما مشارکت زنان در بازار کار و مشارکت سیاسی زنان پیشرفتی نداشته است (باستانی و همکاران، ۱۳۹۴).

پژوهش حاضر به دنبال بررسی وضعیت اشتغال زنان در جوامع مورد مطالعه است. مسئله اصلی این پژوهش آن است که در هر یک از جوامع مورد بررسی، دلایل سیاستی ارتقای زنان در شاخص مدنظر و زمینه‌های آن چه بوده و در جوامع با پیشرفت کمتر چه سیاست‌های بهبودبخشی را می‌توان پیشنهاد داد.



## مبانی نظری

### مفاهیم

نرخ مشارکت اقتصادی: شاخصی از اندازه نسبی عرضه کار قابل دسترس به منظور تولید کالاها و خدمات ارائه می‌نماید. همچنین این نرخ اولین شاخص کلیدی از بیست شاخص بازار کار است که سازمان جهانی کار ارائه نموده است (بنی‌هاشمی و محمدی، ۱۳۹۰).

سقف‌شیشه‌ای: این اصطلاح اولین بار در سال ۱۹۸۶ توسط مجله وال استریت<sup>۱</sup> جهت توضیح موانعی نامرئی که مانع حرکت زنان به سوی پست‌ها و مشاغل عالی می‌شوند، استفاده شد (مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۶). نیت‌ها: شاخص NEET نشان‌دهنده سهم جوانان ۱۵-۲۴ ساله‌ای است که نه شاغل و نه به تحصیل یا کسب مهارتی مشغول هستند. البته این شاخص در برخی کشورها برای جوانان ۱۵-۲۹ نیز محاسبه می‌شود. گفتنی است که این شاخص به فهم دقیق‌تر و گسترده‌تری از ترکیب جمعیتی بازار کار جوان هر جامعه کمک می‌کند. (میرفلاح نصیری و همکاران، ۱۳۹۸).

کشورهای اسکاندیناوی، کشورهای حوزه شمال اروپا هستند. از جمله این کشورها می‌توان به سوئد، دانمارک و نروژ اشاره نمود (بیدالله خانی و کهرآزه، ۱۳۹۷).

در زبان فارسی معانی متعددی برای واژه «اشتغال» ذکر شده که عبارت است از «به کاری پرداختن، مشغول شدن، به کاری سرگرم شدن»، (دهخدا، ۱۳۷۷: ج ۲، ص ۲۲۲۶). در اصطلاح به فعالیتی گفته می‌شود که نیازمند تلاش و کوشش جسمی و فکری بوده، با هدف تولید وسایل مورد نیاز و ارائه خدماتی که انسان‌ها به آن نیاز دارند، انجام می‌شود. در واقع در تمام فرهنگ‌ها آنچه اساس نظام های اقتصادی را تشکیل می‌دهد، کار است و شامل نهادهایی با تولید و توزیع کالاها و خدمات است. در اصطلاح متعارف اشتغال به کارهای تمام وقت، دارای مزد و عمدتاً بیرون از خانه اطلاق می‌شود. مقصود از «زنان» جنس مؤنث در مقابل جنس مذکر است و شامل سه گروه خاص می‌شود؛ زنان متأهل، زنان سرپرست خانواده و زنان مجرد. در این پژوهش اشتغال زنان شامل هر سه گروه می‌شود (مریدی و نوروزی، ۱۳۷۳: ۵۲).

توجه به ابعاد انسانی توسعه، تعریف جدیدی در این حوزه را رقم زد که شاخص‌های توسعه انسانی نامیده می‌شود. این تعریف جدید توسط سازمان ملل و بر اساس نظریات آمارتیا سن<sup>۳</sup>، اقتصاددان هندی ارائه شده است. این شاخص، ترکیبی از ۴ شاخص است: شاخص امید به زندگی در هنگام تولد، درآمد سرانه کشور، میانگین تعداد سال‌های تحصیل کشور و امید به تعداد سال‌های تحصیل کشور. این شاخص‌ها نیز تشکیل‌دهنده معیارهایی هستند که به ترتیب عبارتند از سلامت، سطح زندگی و آموزش (نیسی، ۱۳۸۹).

۱. he Wall Street Journal یکی از مهم‌ترین و پرنفوذترین روزنامه های سیاسی-اقتصادی جهان است.

2. NEETS

3. Amartya Sen

برابری جنسیتی از مؤلفه‌هایی است که در توسعه انسانی اهمیت ویژه‌ای دارد. مجمع جهانی اقتصاد برای محاسبه این شاخص، ۴ شاخص فرعی را در نظر می‌گیرد: فرصت و مشارکت اقتصادی، دستیابی به امکانات آموزشی، بهداشت و بقا و توانمندسازی سیاسی. سپس با محاسبه این زیرشاخص‌ها برای کشورهای مختلف، به رتبه‌بندی کشورها می‌پردازد (درخشان و شعبانی فارابی، ۱۳۹۹: ۵۰).

### پیشینه پژوهش

#### مطالعات خارجی

بیگرن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان آیا زنان در کشورهایی با سیاست‌های گسترده خانواده مورد تبعیض قرار می‌گیرند؟ (بررسی کشور سوئد)، به بررسی فرضیه تبعیض‌آمیز بودن سیاست‌های دوگانه (سیاست‌های عاری از نگاه جنسیتی به زن یا مرد) اجرا شده در کشورهای اسکاندیناوی پرداخته‌اند. اطلاعات استفاده‌شده مربوط به سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۹ هستند. نتایج نشان می‌دهند که هیچ مدرکی دال بر اعمال تبعیض‌های جنسیتی در این سیاست‌گذاری‌ها به دست نیامده است.

حسینی<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد با عنوان مطالعه تطبیقی عوامل مؤثر بر نیروی کار زنان در مصر و آلمان، باهدف شناسایی عوامل عمده تأثیرگذار بر مشارکت نیروی کار زنان (FLFP) در مصر و آلمان، پژوهشی انجام داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تحصیلات بالاتر احتمال پیش‌بینی حضور زن مصری در بازار کار را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، مقایسه نشان داد که تعدادی از عوامل بر FLFP در هر دو کشور تأثیر می‌گذارند، برخی از آن‌ها تأثیر مثبتی در سال‌های تحصیل و سن دارند و برخی دیگر مانند تأهل، زندگی در مناطق شهری و تعداد فرزندان تأثیر منفی دارند. از طرف دیگر برخی متغیرهای دیگر مانند ثروت به طور متفاوتی بر هر دو کشور تأثیر می‌گذارند. علاوه بر این، مشهود بود که سال‌های تحصیل، تأثیر حاشیه‌ای بالاتری بر FLFP مصر دارد، اما سن، ازدواج و تعداد فرزندان تأثیر حاشیه‌ای بیشتری بر FLFP آلمان دارد.

#### مطالعات داخلی

شبابی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان نقش زنان در روند توسعه کشورهای اسلامی، با هدف بررسی تأثیر زنان در توسعه کشورهای اسلامی و با استفاده از روش تحقیق اسنادی به پژوهش در کشورها اسلامی منتخب پرداخته است. در این پژوهش از نظریات گیدنز به عنوان چارچوب نظری استفاده

1. Bygren et al.
2. Hosney
3. Female Labor Force Participation

شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند هر چه قدر مفهوم دین در کشورهای اسلامی تسهیل کننده ایفای نقش اجتماعی زنان باشد، آنان بهتر می‌توانند در زمینه توسعه موثر واقع شوند.

حیدری (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان نقش و مشارکت زنان در توسعه پایدار، به بررسی ضرورت مشارکت زنان برای بدست آوردن توسعه سیاسی و اقتصادی جوامع پرداخته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که به دلیل رابطه مستقیم وضعیت زنان و سطح توسعه‌یافتگی کشورها، هرچه یک کشور توسعه‌یافته‌تر باشد، زنان در آن کشور از شرایط و موقعیت بهتری برخوردار هستند. بنابراین یکی از شروط توسعه کشورها، توجه به توسعه زنان است. و هرچه در این زمینه سرمایه‌گذاری بیشتری صورت بگیرد، مشارکت زنان در توسعه اقتصادی و سیاسی کشورها افزایش می‌یابد.

خیری‌دوست و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان مقایسه شاخص‌های توسعه در ایران و کشورهای همسایه آن به بررسی توسعه انسانی مبتنی بر شاخص جنسیتی تعدیل شده در ایران و کشورهای همسایه آن پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهند که ایران در شاخص آموزش و سلامتی رتبه بالایی دارد.

شفیعی و پورباقر (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان زنان و شاخص‌های توسعه در ایران و ترکیه، وضعیت زنان در این دو کشور را بر حسب شاخص‌های اصلی توسعه انسانی (آموزش، بهداشت، اقتصاد و سیاست) و در سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۱ بررسی نموده و به این نتیجه رسیده‌اند که به جز مجموعه مؤلفه‌های شاخص بهداشت که در هر دو کشور کم و بیش وضعیت مشابهی برای آن گزارش شده است، وضعیت مؤلفه‌های شاخص سیاست و اقتصاد زنان در ترکیه سطح بالاتری از توسعه‌یافتگی را خصوصاً در دو دهه اخیر نشان می‌دهد.

در پژوهش‌های انجام‌شده، زنان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه جوامع قلمداد شده‌اند. در یافته‌های تمام این پژوهش‌ها به این نتیجه می‌رسیم که توجه به توسعه اقتصادی زنان در ایران مغفول مانده است. وجه تمایز این پژوهش، با موارد فوق‌الذکر این است که وضعیت اشتغال زنان در ایران در قاب توسعه انسانی، در مقایسه با دو کشور اسکاندیناوی که در این زمینه رتبه بالایی دارند و نیز یک کشور همسایه که به لحاظ وضعیت اقتصادی، فرهنگی و جمعیتی کم‌وبیش مشابه کشور ایران است، بررسی شود تا زمینه‌ای برای پیشنهاد‌های اصلاحی برای سیاست‌های حوزه اشتغال زنان فراهم شود.

## روش‌شناسی

این پژوهش به‌گونه‌ای، سیاست‌پژوهی تطبیقی است. در ادامه سیاست‌پژوهی و مطالعه تطبیقی به مثابه دو رویکرد روشی معرفی می‌شوند.

### سیاست‌پژوهی

علم خط‌مشی‌گذاری یا تعیین مسیر برای پیشبرد اهداف کلان در جوامع، بر رویکردی عقلایی استوار است. در این رویکرد، مشکلات اجتماعی باید به‌صورت سازمان‌یافته و نظام‌مند، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند. آنچه عقلانیت و حرفه‌ای بودن را به خط‌مشی‌گذاری تزریق می‌کند و در واقع روشی علمی به‌منظور بررسی مسائل و مشکلات اجتماعی به شمار می‌آید، سیاست‌پژوهی است (قلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱). سیاست‌پژوهی، در واقع فرایند انجام تحقیق درخصوص مسئله اجتماعی مهمی یا تحلیل آن، به منظور ارائه توصیه‌های عملی به سیاست‌گذاران برای حل مسئله است (ماژرزاک؛ ۱۹۸۴: ۱۵). فرایند سیاست‌پژوهی توسط ماژرزاک، در پنج مرحله تعریف می‌شود که عبارتند از:

۱. زمینه‌سازی
۲. مفهوم‌سازی
۳. تحلیل فنی
۴. تحلیل پیشنهادها و توصیه‌ها
۵. ارتباطات و انتقال نتایج به سیاست‌گذاران

### مطالعه تطبیقی

این روش که بر مبنای مقایسه، جهت یافتن شباهت‌ها و تفاوت‌ها است، یکی از قدیمی‌ترین روش‌ها در میان نظریه‌پردازان علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی به شمار می‌رود. تحلیل تطبیقی به‌عنوان روشی برای بیان و توصیف تفاوت‌ها و شباهت‌های شرایط یا پیامد در میان واحدهای اجتماعی دارای مقیاس بزرگ مانند منطقه‌ها، ملت‌ها، جوامع و فرهنگ‌های گوناگون کاربرد دارد (اسملسر، ۲۰۰۳).

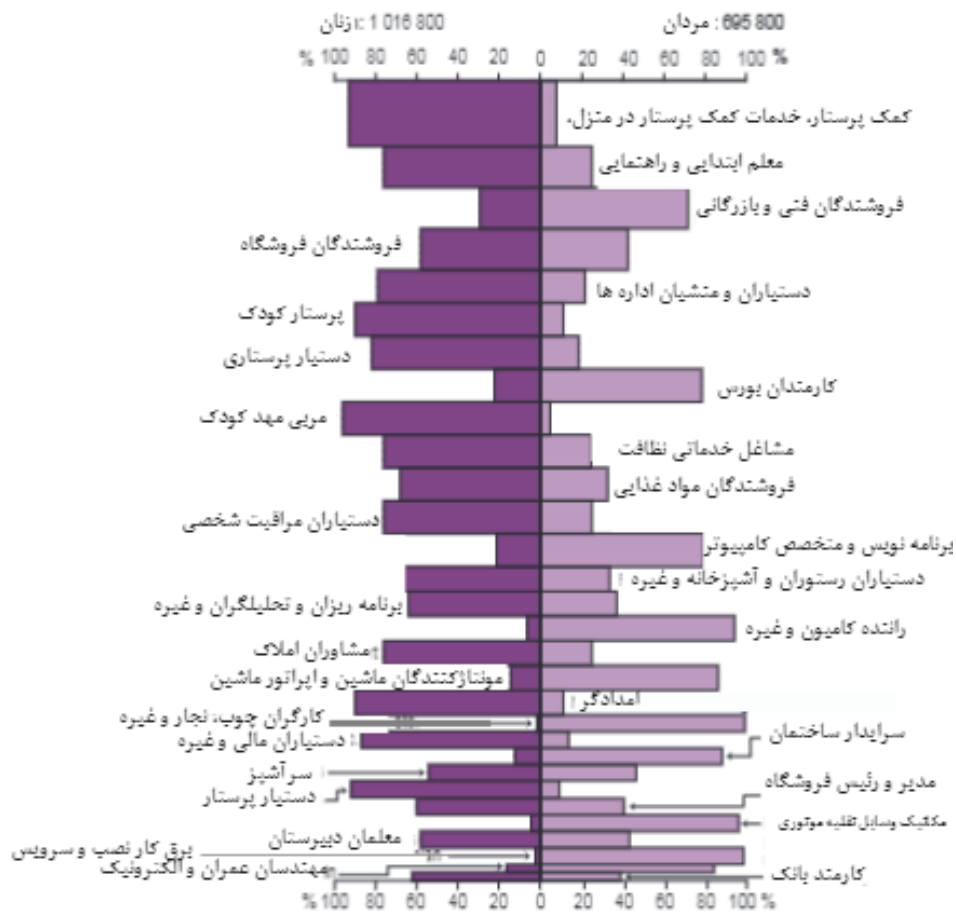
### یافته‌های پژوهش

در این بخش به تفکیک به بررسی سیاست‌های اتخاذ شده توسط کشورهای مورد بررسی پرداخته شده است.

### کشور سوئد

در کشور سوئد حدود ۸۰ درصد از زنان ۲۰ تا ۶۴ ساله به کار خارج از خانه، مشغول هستند. اما هنوز هم از نابرابری دستمزدها رنج می‌برند. همچنین مردان از میزان مرخصی زایمان کمتری نسبت به زنان

بهره‌مند هستند و نمی‌توانند مشارکت متناسبی در امر فرزندپروری داشته باشند. در تصویر زیر تقسیم جنسیتی کار در سی شغل از رایج‌ترین شغل‌ها در این کشور نشان داده شده است. در این تصویر مشخص است که تنها سه شغل از ۳۰ شغل بزرگ، تقسیم برابری دارند؛ یعنی ۴۰ تا ۶۰ درصد هر یک از جنسیت‌ها در این تقسیم برابر سهم دارند.



نمودار ۱. تقسیم کار جنسیتی زنان و مردان در سوئد

منبع: مرکز آمار سوئد SCB، ۲۰۱۸

در سال ۱۹۳۹، سوئد اولین کشور اروپایی بود که کارفرمایان را از اخراج زنان به دلیل نامزدی یا ازدواج منع کرد. این اتفاق مهم بر فرصت‌های زنان متأهل برای مشارکت در بازار کار تأثیر گذاشت. همچنین مالیات یکی دیگر از موانع بزرگ در حوزه برابری جنسیتی (در بخش اقتصادی) بود. مالیات مشترک همسران که به معنای درآمد مشترک بود، در سال ۱۹۷۱ در سوئد و دانمارک، تغییر یافت و انگیزه مالی قوی‌تری برای زنان متأهل ایجاد کرد تا به نیروی کار بپیوندند (گزارش سازمان توسعه و همکاری اقتصادی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

با بررسی روند برابری جنسیتی در سوئد با سه تغییر مهم در حوزه سیاست‌گذاری‌های برابری جنسیتی مواجه می‌شویم که منجر به بهبود شرایط زنان شد. برابری جنسیتی اقتصادی، برابری جنسیتی در آموزش، توزیع مساوی کارهای خانه (بدون حقوق) و کار مراقبت<sup>۲</sup>.

اقدامات دولت در این سه حوزه عبارت‌اند از:

- تصویب مالیات جداگانه برای زن و مرد در سال ۱۹۷۱.
- تصویب گسترش خدمات مراقبت از کودک و افزایش مداوم ماه‌های مرخصی والدین (افزایش مرخصی بدون نگاه جنسیتی) در سال ۱۹۷۴
- تصویب مرخصی والدین (بدون توجه به جنسیت) با حقوق در سال ۱۹۷۴ به عنوان اولین کشور
- بیمه والدین، همراه با یک سیستم گسترده مراقبت از کودکان و سالمندان
- سرمایه‌گذاری مداوم در حمایت از کار خانوادگی برای خانواده‌ها، به‌ویژه در تمام دوران کودکی اولیه و میانی فرزندان (از جمله مرخصی والدین، مراقبت‌های قبل از مدرسه و ساعات خارج از مدرسه) که منجر به حفظ نرخ زادوولد و اشتغال والدین گردیده است.
- برنامه "سفیر زنان" برای ارتقای کارآفرینی زنان (پشتیبانی زنان کارآفرین از نظر مالی). (همان)

از سال ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰، نرخ اشتغال در میان مردان و زنان در سوئد افزایش یافت و سپس در زمان ویروس کرونا در سال ۲۰۲۰، برای هر دو جنس کاهش یافت. سقوط برای زنان بیشتر از مردان بود. در سال ۲۰۲۲، نرخ اشتغال برای مردان نزدیک به ۷۲ درصد و برای زنان ۶۶ درصد بود. نرخ کل اشتغال در کشور ۶۹ درصد بوده است (گزارش ایستتستا<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲).

### 1. Organisation for Economic Co-operation and Development(OECD)

۲. مسئولیت یکسان زنان و مردان در قبال کارهای خانه (بدون حقوق) و داشتن شرایط یکسان در خصوص دریافت توجه و مراقبت.

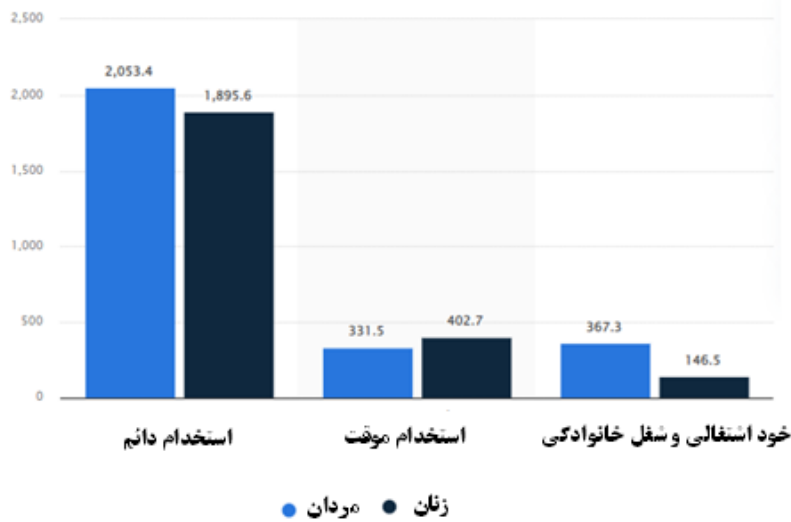
### 3. Statista



نمودار ۲. نرخ اشتغال زنان و مردان ۲۰۰۱-۲۰۲۲

منبع: ایستتسا، ۲۰۲۲

در سال ۲۰۲۰ تعداد مردان با شغل دائم بیشتر از زنان شاغل دائم و خوداشتغال بودند. در حالی که تعداد زنان (۳۸۶۰۰۰) کارمند موقت بیشتر از مردان (۳۰۸۰۰۰) کارمند موقت بودند (همان منبع).



نمودار ۳. نرخ اشتغال در سوئد براساس جنسیت و نوع استخدام (کامل یا نیمه وقت بودن)

منبع: ایستتسا، ۲۰۲۲

## کشور نروژ

مشارکت زنان در بازار کار نروژ به زمان استقلال این کشور از اتحاد خود با دانمارک باز می‌گردد. در سال ۱۸۱۴ این کشور از دانمارک جدا شد و پارلمان خود را تأسیس نمود. در آن زمان تنها مردان از حق مالکیت برخوردار بودند. همچنین به دلیل تصویب بیانیه‌ای که در خصوص استقلال اقتصادی زنان به پارلمان نروژ ارائه شد، حق مالکیت جداگانه به زنان شوهردار اعطا شد. متعاقب آن در سال ۱۸۹۳، حق مالیات جداگانه نیز تصویب شد و برای اولین بار، زنان متأهل در زمره مشمولین حقوق اساسی مدنی آزادی اقتصادی قرار گرفتند اما حقوق زنان متأهل نسبت به زنان مجرد کمتر بود. در واقع این مسئله به نوعی انتقاد به خود مسئله ازدواج بود که محدودکننده زنان به شمار می‌رفت. حقوق زنان متأهل و مجرد قابل مقایسه نبود.

زنان تا سال ۱۹۱۳ از حق رای برخوردار نبودند. گروه‌ها برنوتند لند،<sup>۱</sup> که مادر ملت نامیده می‌شود، نخست‌وزیر نروژ (عضو حزب کارگر) بود. وی در سال ۱۹۸۵ به تمام شعارهای برابری جنسیتی جامه عمل پوشاند و ۴۴ درصد از افراد کابینه خود را از میان زنان انتخاب کرد. این برابری نه چندان پایدار، منجر به اعطای قدرت سیاسی به زنان نروژی جوان و تحصیل کرده شد (هودن و گریتن،<sup>۲</sup> ۲۰۰۰).

در ادامه افزایش برابری‌ها، در دهه ۱۹۷۰ توو استانگ دال،<sup>۳</sup> مدیرگروه حقوق بین‌الملل در دانشگاه اسلو، رشته حقوق زنان را به عنوان زیرشاخه‌ای از حقوق بین‌الملل در همان دانشگاه تاسیس نمود. پس از این اقدام، با کارگر قلمداد شدن زنان خانه‌دار، آنان دارای دستمزد شدند. گفتنی است که در آن زمان تمایل به ازدواج و فرزندآوری نیز افزایش یافت و منجر به کاهش سن ازدواج گردید.

در سال ۱۹۷۳ شرکت‌ها موظف شدند برابر قانون تصویب شده، در هیئت‌مدیره خود ۴۰ درصد از هر جنسیت را وارد نمایند که تنها شرکت‌های دولتی مشمول این قانون بودند و مشکل حضور اندک زنان در پست‌های مدیریتی و شکاف حقوق در میان زنان و مردان تا سال ۲۰۱۶ (حدود ۳۳ درصد) هم‌چنان به قوت خود باقی بود. گفتنی است که این امکان برای زنان تحصیل کرده فراهم شد که به جایگاه‌های بهتری دست پیدا کنند اما به دلیل وجود سقف شیشه‌ای از پیشرفت بیشتر بازماندند (برتراند و همکاران،<sup>۴</sup> ۲۰۱۴). البته در سال ۲۰۱۳ پیش‌بینی شده بود که این قانون منجر به افزایش سهم زنان در سال ۲۰۱۹ در پست‌های مدیریت میانی تا ۱۷ درصد و در پست‌های مدیریت ارشد تا ۱۴ درصد گردد (گزارش بانک مرکزی اتحادیه اروپا،<sup>۵</sup> ۲۰۱۳).

قانون سهمیه‌بندی نتوانست منجر به بهبودی اوضاع شود. بر اساس گزارش انجمن اقتصاددانان بازرگانی نروژ،<sup>۶</sup> ۳۵ درصد از فارغ‌التحصیلان زن (در مقابل ۲۵ درصد از مردان) تمایل به کار در بخش

1. Gro Harlem Brundtland
2. Hodne & Grytten
3. Tove Stang Dahl
4. Bertrand et al.
5. European Cenrtal Bank (ECB)
6. Norwegian Society of Business Economists(Econa)



دولتی دارند و برای آنان، دستمزد اولویت اول برای شغل نیست. اما در مورد مردان باید گفت آنان پس از مدتی پست‌های مدیریتی دریافت می‌کنند که با افزایش حقوق همراه است (لونی، ۲۰۱۶). اقداماتی که دولت نروژ در راستای کاهش شکاف جنسیتی انجام داده عبارت‌اند از:

- مدیریت زنان بر شیلات (برای نخستین بار)
  - اتخاذ سیاست‌های تشویقی برای پیوستن زنان مهاجر به بازار کار (خصوصاً مهاجرانی که از کشورهای غیرغربی مانند سومالی، عراق و پاکستان به نروژ آمده‌اند)
  - ارائه برنامه‌های تشویقی برای زنان کارآفرین و حضور در بخش‌های تجاری مشاغل خانوادگی
  - اتخاذ سیاست‌های تشویقی برای حضور زنان در صنعت خودرو، ساخت‌وساز و کشاورزی
- بازار کار نروژ یکی از تفکیک‌شده‌ترین بازارهای OECD به لحاظ جنسیتی است؛ زنان در بخش دولتی و مردان در بخش خصوصی تمایل بیشتری برای اشتغال دارند. دختران و پسران همان انتخاب‌های سنتی خود را دارند که می‌تواند بر درآمد بازنشستگی زنان تأثیرگذار باشد. سیاست دولت نروژ بر افزایش برابری جنسیتی، فرصت‌های برابر و دسترسی برابر به توانمندسازی متمرکز است (تیژن، ۲۰۱۵: ۱۶).
- بر اساس گزارش مرکز تحقیقات برابری جنسیتی کوری‌آدر سال ۲۰۱۶، در ۱۰۰ شرکت بزرگ نروژی زنان حضور ۲۰ درصدی در کمیته‌های اجرایی و ۳۰ درصدی در هیئت مدیره شرکت‌ها دارند و سهم آنان از مدیریت اجرایی تنها ۷ درصد است. همچنین در پست‌های اجرایی عالی (مثلاً رئیس واحد تجاری) تنها حضور ۱۶ و ۴۰ درصدی دارند. این عدم توازن قدرت در پست‌های مدیریتی نمی‌تواند نشانه برابری جنسیتی باشد (برتراند و همکاران، ۲۰۱۴).

داده‌های مرتبط با "سقف شیشه‌ای" در دو کشور سوئد و نروژ در مقایسه با میانگین کشورهای OECD نشان‌دهنده کاهش شکاف جنسیتی حوزه اشتغال در کشورهای این منطقه است. اما با وجود شعار برابری جنسیتی در این کشورها هنوز نارضایتی از وجود سقف شیشه‌ای در مسیر رشد شغلی زنان وجود دارد. جدول زیر نشان‌دهنده این داده‌های آماری است.

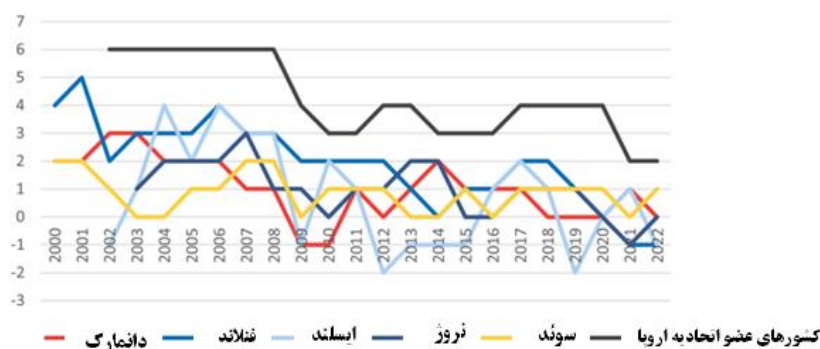
**جدول ۱. شکاف جنسیتی در سوئد و نروژ در مقایسه با متوسط همین شاخص در کشورهای OECD**

کشور	شکاف جنسیتی مشارکت نیروی کار (درصد)	شکاف جنسیتی دستیابی به تحصیلات عالی (امتیاز درصد)	هزینه‌های مراقبت از کودکان (درصد متوسط دستمزد)	مرخصی استحقاقی برای مادران (هفته)	سهم مدیرانی که زن هستند (درصد)
سوئد	-۳/۶	۱۳/۷	۵/۸	۳۸/۱	۳۹/۸
نروژ	-۴/۳	۸/۸	۱۴/۹	۴۵/۵	۳۶/۰
متوسط OECD	-۱۶/۷	۵/۳	۱۸/۲	۳۲/۲	۳۷/۱

منبع: سندجی، ۲۰۱۸

1. Løhne
2. Teigen
3. Core
4. Sanandaji

پارامترهای انتخاب شده نشان‌دهنده تفاوت درصدها در خصوص زنان نسبت به مردان است. در همه کشورها، نرخ مشارکت در نیروی کار زنان کمتر از مردان است (که منجر به اعداد منفی گردیده است)، در حالی که زنان دارای نرخ دستیابی به تحصیلات عالی بالاتری از مردان هستند (که منجر به اعداد مثبت می‌شود). همچنین در خصوص آمار نیت های نیروی و سوئد می توان به نمودار زیر اشاره نمود.



نمودار ۴. تفاوت میان واحد درصد نیت زنان در مقابل مردان

منبع: سندنجی، ۲۰۱۸

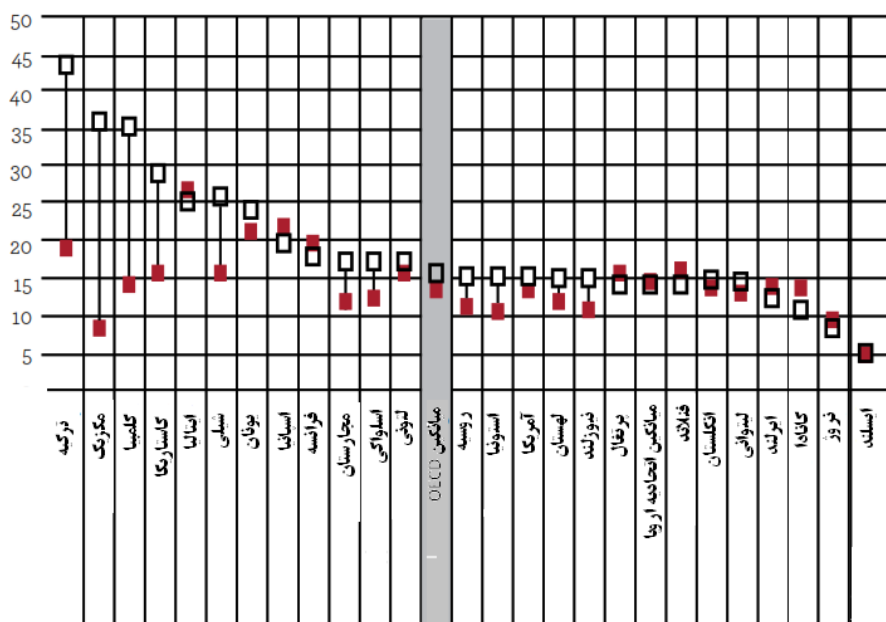
زنان به لحاظ تاریخی نرخ نیت بیشتری نسبت به مردان در کشورهای اسکاندیناوی داشته‌اند. این تفاوت از ابتدای قرن بیست و یکم کمتر و کمتر شد و اکنون این نرخ برابر است. در ۲۰۰۳ یعنی اولین سالی که برای همه پنج کشور اسکاندیناوی داده وجود دارد، تفاوت جنسیتی از صفر در سوئد و سه در دانمارک و فنلاند متغیر بود. در سال ۲۰۲۲، نرخ نیت‌های زنان سوئد یک واحد بیشتر از همین نرخ در میان مردان سوئدی بود و در نروژ نرخ نیت میان زنان و مردان برابر بود.

### کشور ترکیه

یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های برابری جنسیتی، اشتغال زنان و استقلال مالی ناشی از آن است. با تغییر سبک زندگی در جوامع سنتی، زنانی که در بخش روستایی شاغل بودند، به شهر آمده و از جریان نیروی کار خارج می‌شوند. لازم به ذکر است که نرخ مشارکت زنان با افزایش سطح تحصیلات آنان، افزایش می‌یابد. دستمزد پایین یکی از مهم‌ترین دلایل پایین بودن نرخ مشارکت زنان است؛ زیرا دستمزد کم زنان با سطح تحصیلات پایین منجر به تمایل آنان به ماندن در خانه می‌شود. همچنین عواملی مانند افزایش سالانه جمعیت نیروی کار که بیشتر از افزایش سالانه نرخ ایجاد شغل‌های جدید است، افزایش مهاجرت از روستا به شهر، بحران‌های اقتصادی بلندمدت، طولانی شدن سال‌های تحصیل و بازنشستگی زود هنگام نیز از عوامل پایین بودن نرخ مشارکت زنان است (شفیعی و پورباقر، ۱۳۹۳).

- سیاست‌های اتخاذ شده در قانون کار سال ۲۰۰۳ ترکیه و اصلاحات پس از آن عبارت‌اند از:
- ممنوعیت هر نوع تبعیض در رعایت حقوق بشر، از جمله جنسیت، در روابط میان کارمند و کارفرما.
  - منع اختلاف مستقیم یا غیرمستقیم در عمل به دلیل رابطه جنسی یا بارداری در تهیه، اجرا و خاتمه قرارداد کار.
  - منع پرداخت دستمزد کمتر در مقابل کار برابر به دلیل تفاوت جنسیت.
  - منع فسخ قرارداد کار به دلیل تعهدات نقش مادری زن.
  - افزایش مدت‌زمان مرخصی زایمان با حقوق، برای زنان کارگر (قانون کار ترکیه، ۲۰۰۳).
  - ۱۶ هفته مرخصی اجباری زایمان برای زنان که برای کارمندان دولتی تا ۱۲ ماه قابل تمدید است.
  - مرخصی‌های با حقوق برای تغذیه با شیر مادر.
  - مواد ۱۳ و ۱۴ قانون کار برای ادغام کارگران مددکار خانگی در سیستم تأمین اجتماعی.
  - اختصاص مرخصی زایمان به مردانی که همسران آن‌ها کارمند دولت هستند (تیژن، ۲۰۱۵).
- علی‌رغم تصویب قوانین مربوطه، کشور ترکیه دارای کمترین میزان مشارکت زنان در نیروی کار در میان کشورهای OECD است. در سال ۲۰۱۳ تنها ۲۲/۸٪ از زنان در ترکیه کار می‌کردند (از هر چهار زن تنها ۱ زن در بازار کار مشغول بوده است). گفتنی است که ۵۷/۲ درصد از زنان در بخش کشاورزی مشغول بوده‌اند که از این میان ۵۰ درصد آنان به عنوان نیروی کار خانوادگی تلقی شده و حقوق دریافت نمی‌کنند. اما در خصوص زنان تحصیل کرده اوضاع کمی متفاوت بوده و بهبود یافته است، به طوری که زنان ۴/۲۷٪ از اساتید کامل، ۵/۴۱٪ از کارکنان دانشگاه، ۳۹٪ از معماران، ۳۶٪ از وکلا و ۲/۵٪ از کارمندان بانک‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. این درحالی است که زنان ترکیه پیش از بسیاری از زنان دیگر در جهان دارای حق رای و حق انتخاب و نامزدی بودند و در سال ۱۹۳۴ در انتخابات شرکت کردند. همچنین در سال ۲۰۰۷ سهم زنان ۵۰ کرسی از مجموع ۵۵۰ کرسی بود. همچنین یک زن نیز در کابینه وزیران وجود داشت. این سهم که ۹/۱ درصد است، بالاترین نرخ مشارکت سیاسی زنان در طول دوره تشکیل جمهوری ترکیه است. علی‌رغم تصویب ماده ۱۹۲ قانون مدنی ترکیه، مبنی بر این که «هیچ یک از همسران ملزم به گرفتن اجازه شریک زندگی خود در انتخاب شغل و حرفه خود نیستند»، باز هم دسترسی زنان متأهل به بازارکار به وسیله همسران آنان کنترل می‌شود.
- در این میان کیفیت آموزش و دسترسی زنان به آموزش نیز یکی دیگر از مؤلفه‌های اشتغال زنان به شمار می‌رود. اما مسئله مهم وجود افرادی است که نه در حال آموزش هستند و نه شاغل. این جمعیت که به آن‌ها NEET گفته می‌شود، یکی از مهم‌ترین شاخص‌های نابرابری جنسیتی در ترکیه به حساب می‌آیند.

نمودار زیر نرخ زنان NEET در میان کشورهای OECD را نشان می‌دهد که مطابق آن ترکیه بالاترین نرخ را دارد. علی‌رغم افزایش کیفیت آموزش زنان با تحصیلات عالی، میزان مشارکت آنان در سال ۲۰۱۸، ۷۱ درصد است اما مردان مشارکت ۸۹ درصدی داشته‌اند. همچنین میانگین مشارکت اقتصادی زنان تحصیل کرده (۲۴ تا ۳۴ ساله) در OECD، ۶۴ درصد بوده در حالی که در ترکیه ۵۹/۶ است و میانگین مشارکت زنان در همین رده سنی با مدرک متوسطه در OECD، ۶۸ درصد ولی در ترکیه ۳۵ درصد است. از سوی دیگر حضور زنان در محیط‌های آموزشی نیز قابل توجه است. در مقطع پیش‌دبستانی تقریباً تمام معلمان زن هستند ولی همان‌طور که به سطوح بالاتر تحصیلی می‌رویم زنان کمتر در امر تدریس مشارکت دارند (گزارش برابری جنسیتی دانشگاه کک ترکیه، ۲۰۲۰).



نمودار ۵. میزان NEET بر اساس جنسیت بین سنین ۱۸ تا ۲۴ در آموزش فنی و حرفه ای در ترکیه  
منبع: آموزش در یک نگاه، ۲۰۱۸ (گزارش OECD)

دولت در خصوص اشتغال زنان سیاست‌هایی را اتخاذ نموده که عبارت‌اند از:

- بخشنامه نخست‌وزیری، در سال ۲۰۰۴، با عنوان «اقدام مطابق با اصل برابری در جذب پرسنل» به منظور عدم تبعیض جنسیتی در استخدام.
- «پروژه برنامه‌های فعال نیروی کار» باهدف افزایش اشتغال زنان مشترک با کمیسیون اتحادیه اروپا.

- اقدام مثبت سازمان توسعه صنایع کوچک و متوسط در اعطای وام بیشتر به زنان کارآفرین با سود صفر درصد در سال ۲۰۰۸.

یکی از مهم‌ترین عوامل مشارکت اقتصادی پایین زنان در ترکیه وجود سقف شیشه‌ای است. در واقع سقف شیشه‌ای در زمینه‌های بسیاری خود را نشان می‌دهد، از جمله تفاوت در پاداش‌های زنان و مردان، رفتارهای نابرابر با این دو جنس و تفکیک جنسیتی در بازار کار را می‌توان نام برد (ازگی، ۲۰۱۷: ۳).

### کشور ایران

نظام حاکم بر ایران، نظام اسلامی بوده و در تعالیم اسلامی زن از حق مستقلی در مباحث مالی برخوردار است. ایجاد عدالت شغلی در میان زنان و مردان طبق تعالیم اسلامی و به‌منظور ایجاد رفاه، از بین بردن فقر و محرومیت‌زدایی در زمینه‌های تغذیه، مسکن، کار، بهداشت و تأمین بیمه نیازمند مشارکت زنان در عرصه‌های شغلی و اقتصادی است (دفتر زنان نهاد ریاست‌جمهوری، ۱۳۷۴: ۸۲).

هر فردی حق دارد شغل موردنظر خود را (در صورتی که با شرع مغایرت نداشته و موجب تعدی به حقوق دیگران نشود) انتخاب نماید و هیچ فردی نمی‌تواند زنان را به دلیل خرافات اجتماعی و سلیقه شخصی از اشتغال به شغلی بازدارد. دولت نیز موظف است مطابق با نیازهای جامعه فضای شغلی مناسبی را فراهم نماید (قانون اساسی، اصل ۴۳، تبصره ۲). شغلی که افراد جامعه انتخاب می‌کنند، باید زمینه‌های مناسبی را جهت کمال معنوی، سیاسی و اجتماعی آنان فراهم نماید. این اصل از قانون اساسی مخصوص همه اقشار جامعه است و قانون‌گذار به ابعاد مختلف مشارکت زنان در توسعه اقتصادی، اعتلای معنوی آنان و توسعه معنوی جامعه توجه نموده است (قانون اساسی، اصل ۳، تبصره ۱۴).

قانون اساسی بر فعالیت زنان و مردان در فضایی سالم و عاری از فساد و ظلم تأکید داشته و دولت را موظف به ایجاد چنین فضایی نموده است (قانون اساسی اصل ۳، تبصره ۸). مطابق اصل ۲۰ قانون اساسی از وظایف دولت فراهم نمودن حقوق تمام افراد جامعه است. بخشی از این حقوق در واقع حق اشتغال زنان است. بنابراین نمی‌توان آنان را از اشتغال به شغل دلخواه خویش محروم نمود (به شرط عدم مغایر با اصول اسلامی) (صورت مشروح مذاکرات مجلس بررسی نهایی قانون اساسی، ج ۱، بی تا: ۳۳۸). به دلیل این که در دیدگاه الهی تفاوتی میان شأن انسانی زن و مرد وجود ندارد، این دو جنس از نظر قانون‌گذار نیز در زمینه اشتغال که یک حق انسانی است یکسان هستند (شیرودی، ۱۳۸۵).

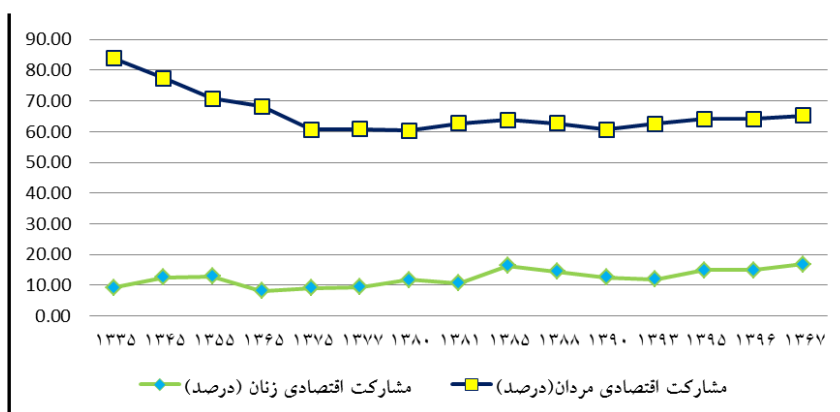
ویژگی‌های مشترک شغلی میان زنان و مردان جز در موارد خاص زنان (بارداری و...) که توسط قانون اساسی اعلام شده‌اند، عبارت‌اند از:

- فراهم نمودن زمینه‌های برای رشد معنوی و مادی زنان.

- توجه به دوران بارداری زنان ویاری هرچه بیشتر آنان در ایفای نقش مادری (قانون اساسی، اصل ۴۳، تبصره ۴).
- عدم اجبار زنان به شغلی خاص یا بهره‌کشی از آنان (همان، تبصره ۸ و ۹).
- توجه زنان به خودکفایی کشور و استقلال از بیگانگان در انتخاب شغل (همان، اصل ۴۶).
- توجه به استقلال مالی زنان (همان، اصل ۱۶۳).
- توجه به کانون گرم خانواده و یاری زنان شاغل در راستای حفظ خانواده (همان).

علی‌رغم سیاست‌های اتخاذ شده و نقش مؤثر زنان در پیشبرد اهداف اقتصاد مقاومتی که مورد تأکید مقام معظم رهبری بوده است، گزارش مرکز آمار نشان می‌دهد که نرخ بیکاری زنان تحصیل کرده در مقاطع عالی دانشگاهی بیشتر از نرخ کل بیکاری زنان است. طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ این نرخ از ۱۲ به ۲۶ درصد افزایش داشته است. ای‌بسا، سیاست‌های عملی محدودکننده در انتخاب شغل (برخلاف سیاست‌گذاری‌های نظری رسمی) و رشته تحصیلی و تعلق فضای خانه به زنان (تفکیک جنسیتی نقش‌ها) در بطن فرهنگ ایرانی، از عوامل کاهش مشارکت اقتصادی زنان هستند. با وجود این که در سال‌های اخیر زنان در پست‌های مدیریت میانی مشغول شده‌اند، اما هنوز هم برابری فرصت‌های شغلی آن طور که شایسته است، محقق نشده است. (گزارش معاونت زنان ریاست جمهوری، ۱۳۹۸).

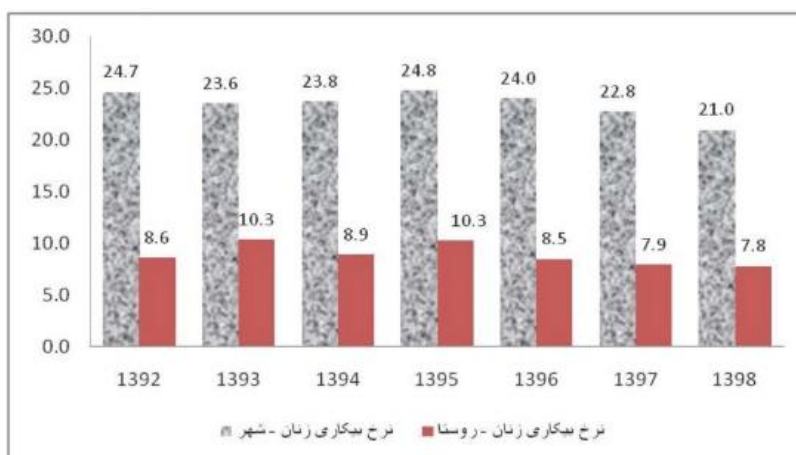
نرخ مشارکت زنان و مردان در دوره ۱۳۳۵-۱۳۹۷ در نمودار (۵) نشان داده شده است. با توجه به این نمودار درمی‌یابیم که نرخ مشارکت زنان بسیار اندک بوده و تفاوت فاحشی با نرخ مشارکت مردان دارد. در سال ۱۳۳۵ تنها ۱۰ درصد زنان و در عوض ۸۴ درصد مردان مشارکت اقتصادی داشته‌اند! البته این شکاف در ۶۲ سال بعد اندکی بهبود یافته است ولی هنوز هم با آمارهای جهانی فاصله بسیاری دارد. گفتنی است که نرخ مشارکت کلی در ایران نسبت به بسیاری از کشورها پایین است (این نرخ با گذر زمان برای مردان کاهش و برای زنان تقریباً ثابت مانده است)؛ لذا تعداد قابل توجهی از نیروی کار کشور در فعالیت‌های اقتصادی مشارکت ندارند (قوبدل، ۱۳۹۸).



نمودار ۶. مشارکت اقتصادی زنان و مردان

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۷

در این میان عوامل درون‌سازمانی بسیاری نیز وجود دارند که مانع پیشرفت شغلی زنان می‌شوند که به نوبه خود دلسردکننده است. این عوامل که به‌عنوان سقف شیشه‌ای نامیده می‌شوند را می‌توان به این صورت دسته‌بندی نمود؛ عوامل قانونی (محدودیت‌های قانونی در برخی مشاغل و اجرانشدن مصوب منع تفکیک جنسیتی در اشتغال)، عوامل سیاسی (مانند بی‌عدالتی‌های سازمانی)، عوامل سازمانی (مانند تبعیض‌های جنسیتی)، عوامل فرهنگی (تصورات غالبی از باورها و ارزش‌های رایج در جامعه)، عوامل خانوادگی (نقش‌های جنسیتی دختران و پسران)، کمبود الگوی زنان مدیر و موفق و حضور کم‌رنگ شبکه‌های حمایتی (مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۶).



نمودار ۷. روند نرخ بیکاری زنان به تفکیک مناطق جغرافیایی

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۸

نمودار بالا نشان‌دهنده نرخ بیکاری زنان در مناطق شهری و روستایی طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ است. این نمودار نشان می‌دهد که نرخ بیکاری زنان در شهرها (۳ درصد) نسبت به نرخ بیکاری زنان در روستاها (کمتر از ۱ درصد) کاهش بیشتری داشته است. یکی از محتمل‌ترین دلایل آن افزایش سهم زنان شهری نسبت به زنان روستایی در تحصیلات عالی است. همچنین نرخ بیکاری زنانی که تحصیلات عالی ندارند، طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ کاهش داشته است، اما در مورد زنان شهری این نرخ حدوداً ۳ برابر است. دلایل محتمل برای این مسئله عبارتند از:

- پرهزینه بودن اشتغال در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی.
- پایین‌تر بودن انتظار زنان روستایی در مورد دستمزد شغل خود.
- خوداشتغالی زنان روستایی یا شرکت در مشاغل خانوادگی.

این نکته نیز قابل توجه است که عوامل دیگری مانند عوامل اقتصادی (سطح توسعه اقتصادی مناطق و نوع مشاغل در دسترس در جامعه و...)، عوامل اجتماعی (میزان تحصیلات و...)، عوامل فرهنگی (نگرش جامعه به کار زنان و...) و عوامل جمعیتی (سن ازدواج و...) می‌توانند در کاهش نرخ بیکاری زنان روستایی نسبت به زنان شهری مؤثر باشند (۱۳۹۹).

به طور کلی موانع اشتغال زنان به دو دسته ساختاری (مسائل مرتبط با فرهنگ جوامع، مسائل اجتماعی و اقتصادی آن) و غیرساختاری (مسائل مرتبط با ویژگی‌های جسمانی و توانایی زنان) تقسیم می‌شوند. آنچه بیشتر مورد بحث است، موانع اقتصادی است که عبارت‌اند از:

- کار خانه‌داری بدون درآمد<sup>۱</sup>.
- اختلاف سطح دستمزد زنان و مردان.
- محدودیت اشتغال زنان در شغل‌هایی که اصطلاحاً زنانه نامیده می‌شوند؛ مانند معلمی، بهیاری و خدماتی در ادارات.
- محدودیت‌های فرهنگی که در هر جامعه منحصربه‌فرد بوده و همسو با محدودیت‌های اجتماعی است (اسدزاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۴-۶).

در این میان بررسی آمار NEET در ایران نشان می‌دهد که میزان این آمار برای زنان بیش از ۱/۳ برابر میزان کل کشور و همچنین ۲ برابر NEET در میان مردان است. گفتنی است که بررسی این شاخص در سرشماری نفوس و مسکن در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ نشان‌دهنده کاهش این آمار برای زنان بوده است (از ۳۸/۳ در سال ۱۳۹۰ به ۳۶/۲ در سال ۱۳۹۵ رسیده و کاهش ۲/۱ درصدی داشته است) (میرفلاح نصیری و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۶۲).

همچنین سیاست‌های اعمال شده در حوزه مشارکت اقتصادی و اشتغال زنان به‌طور کلی عبارت‌اند از:

## جدول ۲. خلاصه سیاست‌های اشتغال زنان در ایران

سیاست‌های تشویقی-ترویجی	سیاست‌های حمایتی زنان شاغل و خانه‌دار در راستای حفظ خانواده و توجه به نقش مادری زنان
اشتغال بدون قید زنان	آیین‌نامه مرخصی‌ها
توجه به اشتغال زنان	ایمنی فضای شغلی (شامل رعایت عفاف و حجاب، عدم اختلاط زن و مرد، بیمه تأمین اجتماعی زنان شاغل)
اهتمام به اشتغال زنان	هماهنگی میان ساختار شغلی با نقش‌های خانوادگی زن (لایحه قانونی معافیت زنان متأهل پزشک و دندان‌پزشک و داروساز برای گرفتن پروانه دائم از خدمت خارج از تهران، ماده ۷ سیاست‌های اشتغال زنان)
فارغ‌التحصیل از آموزش عالی	
توجه به برنامه‌ریزی آموزشی اشتغال محور	
اشتغال متناسب زنان	توجه به افزایش مهارت‌های زنان و ترفیعات شغلی آنان به‌عنوان یک اولویت

۱. البته لازم به ذکر است که در اسلام برای کار زنان در خانه درآمد در نظر گرفته شده است و چون این کار از وظایف زن نیست می‌تواند برای خود از همسر خویش درخواست وجه نماید.



سیاست‌های تشویقی-ترویجی		سیاست‌های حمایتی زنان شاغل و خانه‌دار در راستای حفظ خانواده و توجه به نقش مادری زنان
اشتغال متناسب زنان	اشتغال بدون قید زنان	آیین‌نامه مرخصی‌ها
توجه به توسعه مشاغل خانگی	تأکید بر رعایت عدالت اجتماعی در اشتغال زنان	حمایت از مادران شاغل و تصویب ساعت کاری آنان در روزهای پنجشنبه در صورت داشتن فرزند زیر هفت سال یا دانش‌آموزان ابتدایی و...
ایجاد زمینه‌های فعالیت‌ها و مشارکت آسان زنان (در سیاست‌های فرهنگی - تبلیغی روز زن)	تشویق زنان به حضور در مشاغل اجرایی	توانمندسازی زنان سرپرست خانوار
توجه به قداست مقام مادری	-	اشتغال نیمه‌وقت بانوان
به رسمیت شناخته شدن حق اشتغال زنان و حق برخورداری از مشاوره شغلی توسط بانوان	-	تناسب شرایط محیط شغلی و شغل با ویژگی‌های زنان ممنوعیت کار اجباری برای زنان
توجه به آموزش مبتنی بر اشتغال و هوشمندانه	-	ضوابط شغلی متناسب با توانایی‌های جسمی زنان
ایجاد فرصت اشتغال در خانه برای مادران	-	-
اعطای تسهیلات اشتغال به زنان سرپرست خانوار	-	-

منبع: تاج مزینانی، ۱۳۹۲

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای

کشورهای اسکاندیناوی و اسلامی (مورد مطالعه) چه سیاست‌هایی را در قبال اشتغال زنان اتخاذ کرده‌اند و چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی میان این سیاست‌ها وجود دارد؟

### جدول ۳. خلاصه سیاست‌های اشتغال زنان در سوئد

سیاست‌های اتخاذ شده در کشور سوئد	موانع	نتیجه
عدم اختصاص محدودیت به انتخاب شغل		آزادی زنان در انتخاب شغل و ورود به بازار کار
در نظر گرفتن مالیات جداگانه برای هر یک از زن و مرد		تشویق زنان به اشتغال به دلیل ایجاد استقلال مالی از همسران
دسترسی بیشتر زنان با تحصیلات عالی به بازار کار		افزایش زنان فارغ‌التحصیل در آموزش عالی سوئد و حضور ۱۶ درصدی اساتید زن در دانشگاه‌ها
محدودیت‌ها و نکات: اگرچه سیاست‌های گفته شده مسیر را برای اشتغال زنان هموار نموده است، اما هنوز هم زنان از نابرابری درآمدها نگران هستند.		

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۴. خلاصه سیاست های اشتغال زنان در نروژ**

سیاست‌های اتخاذ شده در کشور نروژ	موانع	نتیجه
عدم اختصاص محدودیت به انتخاب شغل	تمایل به ادامه شغل خانوادگی	به دلیل تمایل نروژی‌ها به ادامه شغل خانوادگی و سنتی بودن رویکرد آن‌ها، عمال نوعی محدودیت شغلی وجود دارد.
در نظر گرفتن مالیات جداگانه برای هر یک از زن و مرد		تشویق زنان به اشتغال به دلیل ایجاد استقلال مالی از همسران
سهمیه‌بندی تعداد زنان در هیئت‌مدیره	وجود سقف شیشه‌ای	این طرح به تمام اهداف خود نرسید اما آنچه برای زنان به همراه داشت، افزایش حضور زنان با تحصیلات عالی در سطوح مدیریت ارشد بود.
تشویق زنان به حضور در کشاورزی و کارآفرینی		اعمال سیاست‌های مرخصی والدین در زمان زایمان و رعایت قوانین مربوط به این مسئله مانند مشاغل دولتی افزایش بیشتر حضور زنان در عرصه کارهای کشاورزی و افزایش با درصد کمتر از حضور آن‌ها در عرصه کارآفرینی.
تأسیس رشته حقوق زنان در دانشگاه اسلو به‌عنوان زیرشاخه‌ای از حقوق بین‌الملل		قرار گرفتن زنان خانه‌دار تحت پوشش بیمه کارگری و دریافت حقوق.

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۵. خلاصه سیاست‌های اشتغال زنان در ترکیه**

سیاست‌های اتخاذ شده در کشور ترکیه	موانع	نتیجه
ایجاد برابری دستمزد میان مردان و زنان	عدم اجرای سراسری	به دلیل عدم اجرای سراسری این سیاست، هنوز برابری کامل ایجاد نشده است
اضافه شدن این بند به قانون انتخاب شغل: (همسران در انتخاب شغل و حرفه خود آزاد هستند). در قانون مدنی ترکیه «آن‌ها به اجازه دیگران احتیاج ندارند.»	خشونت خانگی بالا در ترکیه	به دلیل وجود خشونت خانگی در ترکیه، این بند به طور کامل نمی‌تواند اجرا شود
محدودیت‌ها و نکات: به دلیل نوع نگاه جامعه ترکیه به جنس زن، اشتغال زنان همچنان با محدودیت‌های زیادی در عمل مواجه است. از نظر قانونی مشکلی در این زمینه وجود ندارد؛ بلکه نوع نگاه جامعه مانع اصلی توسعه زنان در این حوزه است. همچنین تداخل نقش‌ها منجر به افزایش مشارکت زنان مجرد نسبت به زنان متأهل در امر اشتغال شده است.		

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۶. خلاصه سیاست‌های اشتغال زنان در ایران**

نتیجه	موانع	سیاست‌های اتخاذ شده در کشور ایران
نتایج خوبی داشته است و سهم زنان در کرسی‌های مجلس افزایش یافته است	-	تصویب طرح تبعیض مثبت جهت اعمال سهمیه برای حضور زنان در مجلس شورای اسلامی
متأسفانه این مهم محقق نشده است	عدم وجود پشتوانه قانونی برای اجرای این سیاست و نوع نگاه جامعه به جنس زن و استفاده ابزاری از زنان به‌منظور تبلیغات و...	اشتغال همراه با رشد معنوی، علمی و حرفه‌ای زنان
کمک بیشتر به اقتصاد زنان روستایی	این مسئله در روستاها بیشتر می‌تواند تأثیرگذار باشد	توسعه مشاغل خانگی
نتایج خوبی داشته است و سهم زنان در کرسی‌های مجلس افزایش یافته است	-	تصویب طرح تبعیض مثبت جهت اعمال سهمیه برای حضور زنان در مجلس شورای اسلامی
به دلیل موانع موجود چندان محقق نشده است.	در عمل موانع زیادی برای تحقق این امر به‌ویژه در مراکز خصوصی وجود دارد	تساوی دستمزد زنان مردان در مقابل کار برابر
تأثیر خوبی داشته ولی نیازمند اتخاذ استراتژی مناسب‌تری است.	نوع نگاه برخی مناطق به‌ویژه مناطق روستایی و محروم به اشتغال زنان	توانمندسازی زنان به‌منظور برقراری روابط جهت تشکیل واحدهای تعاونی بانوان
علی‌رغم این مسئله هنوز هم زنان بسیاری با تحصیلات عالی بیکار هستند.	معمولاً زنان با تحصیلات عالی می‌توانند به شغل‌های مناسب دسترسی داشته باشند.	برابری فرصت‌های زنان و مردان برای دستیابی به فرصت‌های شغلی مناسب
محدودیت‌ها و نکات: به دلیل نگاه کلیشه‌ای به زنان در جامعه ایران و قرار گرفتن بار اقتصادی بر دوش مردان، معمولاً زنان توسط کارفرمایانی استخدام می‌شوند که تمایل به پرداخت دستمزد کمتر دارند.		

منبع: یافته‌های تحقیق

اشتغال زنان در کشورهای اسکاندیناوی و اسلامی (مورد مطالعه) در چه وضعیتی است و سیاست‌گذاری‌های مرتبط در این کشورها تا چه میزان محقق شده‌اند؟ شاخص‌های توسعه انسانی در کشورهای اسکاندیناوی که در صدر جدول مربوط به این شاخص‌ها قرار دارند، در جایگاه مطلوبی است. گفتنی است که سیاست‌های اتخاذ شده در حوزه اشتغال و آموزش با نادیده گرفتن خانواده در سوئد منجر به افول آن گشته است. زیرا از ۱۶ سالگی نوجوانان استقلال مالی و شغلی داشته و تفکر بی‌نیازی از خانواده در آن‌ها غالب است (گزارش عصر ایران). اما در کشور نروژ علی‌رغم وضعیت مطلوب آن در جدول شاخص‌ها، هنوز هم برابری دستمزد محقق نشده و همچنان سقف شیشه‌ای مانع پیشرفت زنان است.

در ایران و ترکیه هم در حوزه اشتغال وضع مشابهی وجود دارد. البته پیشرفت‌ها و روند اجرای سیاست‌ها متفاوت بوده؛ ولی در هر دو کشور مشارکت اقتصادی زنان از مردان کمتر بوده است. در نتیجه مقایسه سیاست‌گذاری‌های مربوط به اشتغال زنان و نیز پیامدهای واقعی آن در کشورهای سوئد، نروژ، ترکیه و ایران، در پایان به برخی پیشنهادهای سیاستی برای بهبود وضعیت اشتغال زنان در ایران می‌رسیم:

- اتخاذ تدابیری در خصوص اشتغال محور شدن آموزش در مدارس دوران متوسطه.
- برگزاری دوره‌های آموزشی برای مردان در محل کار به منظور تأکید بر تقسیم فعالیت‌های خانه و نگهداری از فرزندان (با محوریت تقسیم عادلانه وظایف در محیط خانه و در میان اعضای خانواده).
- فراهم نمودن امکان بازگشت زنان بالای ۴۰ سال به فضای کار (زیرا مادران در سنین جوانی به دلیل پرورش فرزندان از اشتغال بازمانده‌اند و پس از بالا رفتن سن‌شان، سامانه دولتی آن‌ها را نمی‌پذیرد).
- در نظر گرفتن سهمیه برای زنان با تحصیلات عالی و مرتبط در هیئت‌مدیره شرکت‌های خصوصی و نیمه‌دولتی.
- ایجاد مهدکودک در تمام نهادها به منظور اطمینان خاطر مادران شاغل برای نگهداری فرزندان یا عقد قراردادهایی میان مراکزی که در نزدیکی محل کار مادران قرار دارند.
- استفاده از ظرفیت‌های نیروی انسانی زنان در بخش کشاورزی و صنایع دستی به عنوان یکی از راهبردهای حرکت به سمت اقتصاد غیرنفتی.
- توجه بیشتر به مشاغل خانگی و خانوادگی برای عبور از موانع فرهنگی در خرده‌فرهنگ‌هایی که اشتغال زنان را معارض ایفای نقش خانوادگی می‌دانند.
- اتخاذ تدابیری به منظور تبدیل سیاست‌های کلان به قوانینی که ضمانت حقوقی و قابلیت اجرایی داشته باشند.

### ملاحظات اخلاقی

- حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.
- مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.
- تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.
- تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.

## منابع

- اسدزاده، احمد؛ میرانی، نینا؛ قاضی خانی، فروغ؛ اسمعیل درجانی، نجمه و هنردوست، عطیه. (۱۳۹۶). بررسی نقش اشتغال و تحصیلات زنان بر رشد اقتصادی ایران. *فصلنامه زن در توسعه و سیاست*، ۱۵(۳)، ۳۸۱-۳۵۹.
- امینی، امیرمظفر. (۱۳۸۶). اشتغال زنان روستایی در دو شهرستان برخوار-میمه و فلاورجان استان اصفهان و ارزیابی تأثیر آن بر خوداتکایی اقتصادی آن‌ها. *مطالعات زنان*، ۵، ۹۱-۶۵.
- باستانی، سوسن؛ موسوی، مرضیه و حسین پور، فاطمه. (۱۳۹۴). جنسیت و توسعه در کشورهای اسلامی نفتی و بدون نفت. *فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۲۳، ۱۵۱-۱۲۳.
- بنی‌هاشمی، فریبا سادات و محمدی، معصومه. (۱۳۹۰). تحلیل نرخ مشارکت اقتصادی زنان. *بررسی‌های آمار رسمی*، ۲۲ (۲)، ۱۴۶-۱۳۷.
- بیدالله خانی، آرش و کهرازه، یاسر. (۱۳۹۷). شورای نوردیک؛ مبانی منطقه‌گرایی توسعه محور اجتماعی بر مبنای ادراک و تصویر سازی مثبت جهانی. *مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۱۰(۴)، ۷۹-۹۵.
- تاج مزینانی، علی اکبر و یاسری، زینب. (۱۳۹۲). بررسی سیاست‌گذاری اشتغال زنان در جمهوری اسلامی ایران. *مطالعات راهبردی زنان*، ۱۵(۵۹)، ۵۸-۷.
- حیدری، فریبا. (۱۳۹۷). نقش و مشارکت زنان در توسعه پایدار. *پژوهش‌نامه حقوق بشری بهار*، ۱۱، ۹۹-۱۱۶.
- خیری دوست، زهرا و نصیری، بهاره. (۱۳۹۴). مقایسه تطبیقی شاخص‌های توسعه زنان در ایران و کشورهای همسایه آن. *ویژه‌نامه پژوهش‌نامه زنان*، ۶(۱)، ۶۵-۴۷.
- درخشان، مرتضی و شعبانی فارابی، الهه. (۱۳۹۹). *مرور تلفیقی بر جایگاه ایران در شاخص‌های جهانی توسعه*، اصفهان: فرهنگ مردم.
- دفتر زنان نهاد ریاست جمهوری. (۱۳۷۴). *جایگاه زن در قانون مشتمل بر قوانین معتبر از اول قانونگذاری تا پایان سال ۱۳۷۲*، نهاد ریاست جمهوری: تهران.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). *لغت‌نامه*، جلد دوم، تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- شبابی، مهر شاد و صفوی، حنا سادات. (۱۳۹۸). نقش زنان در روند توسعه کشورهای اسلامی. *مطالعات بنیادین و کاربردی جهان اسلام*، ۱۸(۲)، ۵۸-۷۵.
- شفیعی، سمیه سادات و پورباقر، زهرا. (۱۳۹۳). زنان و شاخص‌های توسعه در ایران و ترکیه. *فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۲۱(۹)، ۱۱۱-۱۵۶.
- شیرودی، مرتضی. (۱۳۸۵). قانون اساسی و زنان؛ (بررسی جایگاه قانونی زنان در قانون‌گذاری‌های مربوط به مسائل بانوان)، نشریه معرفت، ۱۰۸(۱)، ۱۰۷-۹۸.
- قلی پور، رحمت اله؛ الوانی، سیدمهدی؛ زارعی متین، حسن؛ جندقی، غلامرضا و حمیدی زاده، علی. (۱۳۹۱). طراحی مدل عوامل موثر بر استفاده از سیاست پژوهی در سیاست‌گذاری؛ با استفاده از نگاشت مفهومی. *نشریه مجلس و راهبرد*، ۱۹(۷۰)، ۱۰۳-۱۳۲.

قوبدل، صالح. (۱۳۹۸). مشارکت اقتصادی زنان و شاخص‌های کلان اقتصادی، گزارش معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

مریدی، سیاوش و نوروزی، علیرضا. (۱۳۷۳). فرهنگ اقتصادی، تهران: نگاه.

مهرآرا، اسدالله؛ شفیق پور، سیده فاطمه؛ دیانتی، ربابه و زارع زیدی، علیرضا. (۱۳۹۶). سقف شیشه‌ای از چالش‌ها و راهکارها تا توانمندسازی زنان. *شبک*، ۳ (۱۰)، ۵۷-۶۹.

میرفلاح نصیری، سیدنعمت‌الله؛ دل‌عظیمی، فریده و طاهری پور، هما. (۱۳۹۸). وضعیت جوانان غیرشاغل که در حال تحصیل یا مهارت‌آموزی نیستند (NEET). *بررسی‌های آمار رسمی ایران*، ۳۰ (۱)، ۱۷۲-۱۵۵.

نی‌سی، عبدالکاسم. (۱۳۸۹). شاخص توسعه انسانی در استان‌های ایران. *علوم بهداشتی جندی شاپور*، ۲ (۲)، ۵۵-۶۲.

## References

- Amini, A. M. (2007). The employment of rural women in the two cities of Barkhar-Mimeh and Flowerjan of Isfahan province and the evaluation of its effect on their economic self-reliance. *Journal of Women's Studies*, 5, 91-65. (in Persian).
- Asadzadeh, A., Mirani, N., Qazikhani, F., Ismail Darjani, N., & Hanrdost, A. (2017). Investigating the role of women's employment and education on Iran's economic growth. *Women's in Development and Politics*, 15(3), 359-381. (in Persian).
- Bani Hashemi, F. S., & Mohammadi, M. (2011). Analysis of women's economic participation rate, *Journal of Official Statistics*, 22 (2), 137-146. (in Persian).
- Bastani, S., Mousavi, M., & Hosseinpour, F. (2014). Gender and development in Islamic countries with and without oil. *Welfare and Social Development Planning Quarterly*, 23, 123-151. (in Persian).
- BeidollahKhani, A., & Kahrazeh, Y. (2018). Nordic council: Fundamentals of socialist developmental regionalism based on perception and global positive image making, *Iranian Journal of Social Development Studies*, 10(4), 79-95. (in Persian).
- Bertrand, M., Black, S. E., Jensen, S., & Lleras-Muney, A. (2014). Breaking the glass ceiling? The effect of board quotas on female labour market outcomes in Norway. *NBER (National Bureau of Economic Research) Working Paper No. 20256*.
- Bygren, M., & Gähler, M. (2021). Are women discriminated against in countries with extensive family policies? A piece of the "welfare state paradox" puzzle from Sweden. *Social Politics: International Studies in Gender, State & Society*, 28(4), 921-947.
- Dekhoda, A. A. (1998). *Dictionary*. (second volume), Tehran: University of Tehran Printing and Publishing Institute. (in Persian).
- Derakhshan, M., & Shabani Farabi, E. (2019). *A consolidated review of Iran's position in global development indicators*, Isfahan: People's Culture.
- European Cenrtal Bank (ECB) report. (2013). Frankfurt: European Cenrtal Bank, Available in: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2013en.pdf>.

Ezgi, K. (2017). Quantile regression and the gender wage gap: Is there a glass ceiling in the Turkish labor market?. Available at SSRN 2320411.

Heydari, F. (2017). The role and participation of women in sustainable development. *Spring Journal of Human Rights*, 11, 116-99. (in Persian).

Hodne F., & Grytten O. H. (2000). *Norwegian economy in the 19th century*. Oslo: Business Book Publications.

Hosney, S. H. (2016). *Factors influencing female labor force participation in Egypt and Germany: A comparative study* (No. 826). SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research.

Khairidoost, Z., & Nasiri, B. (2014). Comparative comparison of women's development indicators in Iran and its neighboring countries. *Special issue of Women's Research Journal*, 6 (1), 65-47. (in Persian).

Løhne, L. (2016). Women choose lower wages. *Dagens Næringsliv*, 30(10), 28.

Majchrzak, A. (1984). *Methods for policy research*. New Delhi: Sag Publication.

Mehrara, A., Shafipour, S. F., Dayanti, R., & Zare Zaidi, A. (2016). Glass ceiling from challenges and solutions to empowering women. *Shabak*, 3 (10), 57-69. (in Persian).

Mirfalah Nasiri, S. N., Del Azimi, F., & Taheripour, H. (2018). The situation of unemployed youth who are not in education or skill training (NEET), *Journal of Official Statistics of Iran*, 30 (1), 172- 155. (in Persian).

Muridi, S., & Nowrozi, A. (1994). *Ekonomic Cultuare*. Tehran: Nagh. (in Persian).

Nissi, A. (2010). Human development index in the provinces of Iran. *Jundishapour Health Sciences Quarterly*, 2(2), 55-62. (in Persian).

OECD. (2012). *Gender Publication - Closing the Gender Gap: Act Now*, OECD Publishing. Available in: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179370-en>.

Qavidel, S. (2018). *Women's economic participation and macroeconomic indicators, the report of the Deputy of Entrepreneurship and Employment Development*, Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare. (in Persian).

Qolipour, R., Alwani, S. M., Zarei Mateen, H., Jandaghi, G., & Hamidzadeh, A. (2011). Designing a model of factors affecting the use of policy research in policy making; Using concept mapping. *Journal of Parliament and Strategy*, 19(70), 103-132. (in Persian).

Sanandaji, N. (2018). The nordic glass ceiling. *Cato Institute Policy Analysis*, 835.

Shababi, M., & Safavi, H. S. (2018). The role of women in the development process of Islamic countries. *Fundamental and Applied Studies of the Islamic World*, 18(2), 58-75. (in Persian).

Shafiei, S. S., & Pourbaqer, Z. (2013). Women and development indicators in Iran and Türkiye. *Welfare and Social Development Planning Quarterly*, 21(9), 111-156. (in Persian).

Shiroudi, M. (2006). Constitution and women; (Investigation of the legal position of women in legislation related to women's issues). *Marafet Magazine*, 108, 107-98. (in Persian).

Smelser, N. J. (2003). On comparative analysis, interdisciplinarity and internationalization in sociology. *International sociology*, 18(4), 643-657.

Taj Mazinani, A. A., & Yaseri, Z. (2012). Investigating women's employment policies in the Islamic Republic of Iran. *Women's Strategic Studies*, 15(59), 7-58. (in Persian).

Teigen, M. (2015). *Effects of gender quotas in Norwegian business and industry*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

World Economic Forum, Global Gender Gap Report. (2018). Committed To Improving The State Of The World. Available in: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2018.pdf)

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



مقاله پژوهشی

شناسایی کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی در شهر

کرمانشاه<sup>۱</sup>

مهدی حسین پور<sup>۲</sup>، معصومه آینه<sup>۳</sup>، یعقوب محمودیان<sup>۴</sup>، محمدعلی مختاری<sup>۵</sup>، میلاد بخشم و

صبا جمشیدی<sup>۷</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۳

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی در شهر کرمانشاه است. در مرحله اول پژوهش از روش فراترکیب و در مرحله دوم از روش تاپسیس استفاده شده است. حجم نمونه از طریق روش گلوله برفی ۱۵ نفر از اساتید و خبرگان گروه فناوری اطلاعات و کشاورزی، سازمان گردشگری و سازمان جهاد کشاورزی شهر کرمانشاه که دارای تجربه و دانش در حوزه گردشگری و کشاورزی و هم حوزه اینترنت اشیا بودند انتخاب شدند. جهت روایی و پایایی پژوهش از ابزار CASP و ضریب توافق دو کدگذار یا شاخص کاپا استفاده شده است. سپس با استفاده از روش تاپسیس فازی به ترتیب عملیات وزن دهی به معیارها و اولویت‌بندی گزینه‌ها صورت گرفت. معیارهای کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیا در توسعه گردشگری کشاورزی در ۴ حوزه اصلی (عوامل اقتصادی، عوامل محیطی، عوامل تکنولوژیکی و عوامل فردی) و ۱۶ حوزه فرعی شناسایی گردید. بر اساس نتایج، کاربردهای فناوریانه توسعه کسب و کار هوشمند، توسعه قابلیت‌های نوآوری و افزایش و احیا نهادهای محلی برای بازدیدکنندگان از میان سایر کاربردهای فناوریانه می‌تواند بیشترین تأثیر را در توسعه گردشگری کشاورزی به دنبال داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** اینترنت اشیا، گردشگری کشاورزی، صنعت گردشگری، کسب و کار.

**طبقه‌بندی موضوعی:** L86, Q1, L83, L84.

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.44683.1359

۲. استادیار، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. Email: m.hosseinpour@razi.ac.ir  
۳. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. نویسنده مسئول. Email: masomehayneh@gmail.com

۴. استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Email: mahmodian@pnu.ac.ir

۵. دکترای، گروه سیاستگذاری عمومی، استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه عدالت، تهران، ایران. Email: alimokhtari52@gmail.com

۶. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. Email: Da.miladbaksham@gmail.com

۷. کارشناسی، گروه مدیریت و حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. Email: Sabajamshidi77@gmail.com

## مقدمه

با پیشرفت فناوری در سال‌های اخیر و ورود اینترنت به متن زندگی انسان، بسیاری از زمینه‌های مختلف فعالیت‌های انسانی همچون صنعت و کشاورزی تحت تأثیر این فناوری‌ها قرار گرفته‌اند. از جمله این فناوری‌های دیجیتال می‌توان به اینترنت اشیا اشاره کرد. با توجه به کاربردی که اینترنت اشیا در امور مختلف از خود نشان داده است، می‌توان دریافت که ظرفیت بهره‌گیری در زمینه‌های مختلفی همچون کشاورزی، دامداری و صنعت را دارا است (رهبانی، ۱۳۹۹). با ورود به قرن بیست و یکم؛ اینترنت باعث انقلاب عظیم در ساختار کسب و کارها از جمله صنعت گردشگری گردیده و ایجاد کسب و کارها و محصولات جدید مانند برنامه‌های کاربردی قابل نصب بر روی دستگاه‌های هوشمند، توسعه‌دهندگان وب و ... شده است. اینترنت اشیا در صنعت گردشگری نسبت به بقیه صنایع فرصت‌های بزرگی را به وجود می‌آورد (صباغزاده و ستوده، ۱۳۹۷). اینترنت اشیا میلیاردها دستگاه را به اینترنت متصل می‌کند و در دهه اخیر به عنوان فناوری متفاوت و پیشرو محبوبیت چشمگیری به دست آورده است. دستگاه‌های اینترنت اشیا از طریق ترکیب تکنیک‌های سنجش، محاسبات و ارتباطات می‌توانند جمع‌آوری از راه دور داده و کنترل سیستم را امکان‌پذیر کنند (رایز-روسرو و همکاران، ۲۰۱۷). از همین رو کاربردهای فناوری اینترنت اشیا را می‌توان در حوزه کشاورزی نیز در نظر گرفت (البجا و همکاران، ۲۰۱۸).

ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه محور اقتصاد کارایی محور، برای دستیابی به چشم‌انداز اقتصادی ۱۴۰۴ خود به دنبال توسعه کاربردهای فناوری اینترنت اشیا در صنایع به منظور استفاده از مزایای آن در راستای دستیابی به اهداف است (محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹). برخلاف قابلیت‌های فراوان ایران برای جذب گردشگری کشاورزی مطالعات اندکی به منظور شناخت رتوس کاربرد فناوری بر گردشگری کشاورزی انجام شده است (ورمرزیاری و همکاران، ۱۳۹۶). اصطلاح گردشگری کشاورزی به معنای گردشگری بر اساس مزارع یا گذراندن تعطیلات در مزارع است. گردشگری کشاورزی به عنوان مقصد گردشگری و با اهداف آموزشی و تفریحی است (شههانی و همکاران، ۲۰۱۷). گردشگری کشاورزی شغلی است که کشاورزان روی فعالیت‌های کشاورزی، باغی یا کسب و کار کشاورزی با هدف ایجاد تفریح برای بازدیدکنندگان و آموزشی آنان انجام می‌دهند (محمودی چناری و همکاران، ۱۳۹۹). قدمت گردشگری کشاورزی به اواخر سده ۱۹ میلادی می‌رسد. در سده ۲۰ میلادی به علت رکود بزرگ ناشی از جنگ جهانی دوم، علاقه عمومی به تفریح‌های روستایی افزایش یافت و زمینه شکل‌گیری گردشگری کشاورزی ایجاد شد (دلیری، ۱۴۰۰).

گردشگری کشاورزی با توجه به ماهیت خود و افزایش میزان سفرها به مقاصد گردشگری، ممکن است افزایش سطح آلودگی زیست‌محیطی نیز را به دنبال داشته باشد، اما می‌تواند آگاهی درباره کشاورزی را افزایش داده و از این

1. Ruiz-Rosero *et al.*
2. Elijah *et al.*
3. Shabani *et al.*



طریق بر محیط زیست عملکرد مطلوبی داشته باشد. تا جایی که گردشگری کشاورزی می تواند به عنوان عامل تسهیلگر کشاورزی پایدار ایفای نقش کند (تورنر، ۲۰۱۴). امروزه صنعت گردشگری یکی از بزرگ ترین و با پتانسیل ترین صنایع در جهان است و همچنین مهم ترین منبع درآمد، اشتغال و ثروت در بسیاری از کشورهاست. اما گردشگری برای اینکه بتواند به این رشد سریع و نقش مؤثر خود در زمینه درآمد و اشتغال ادامه دهد و به نیازهای متنوع بازار پاسخ مناسب دهد، نیازمند تلفیق نوآوری و کارآفرینی است. در سال های اخیر کارآفرینی در حوزه گردشگری اهمیت روزافزونی پیدا کرده است و به نوعی نیروی محرکه این صنعت بوده است (کریمی، ۱۳۹۳).

همگام با این تحولات، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات با تأثیر قابل توجه خود بر حوزه های مختلف، زمینه تحول، تسریع و تسهیل امور را با ایجاد بسترهای یکپارچه فراهم نموده است. حوزه کسب و کار بشر از این امر مستثنا نبوده و در این میان صنعت گردشگری به مثابه یکی از کسب و کارهای سودآور و مهم دنیا در سال های اخیر، تجربه ها و تحولات جدیدی را به خود دیده و با تغییرات چشمگیری سعی کرده است تا گام های بزرگی برای تطبیق خود با فناوری های نوین بردارد (عطافر و همکاران، ۱۳۹۱). هوشمند شدن پدیده ها در عصر نوین، موضوعی غیرقابل انکار است. مفهوم گردشگری هوشمند نیز در عین جدی بودن از پیچیدگی های زیادی برخوردار است چراکه هماهنگی سامانمند و گسترده و به اشتراک گذاری و بهره برداری از داده های گردشگری برای ایجاد ارزش هنوز در مرحله ابتدایی آن است (زنگویی و همکاران، ۱۳۹۹). با این وجود در سال های اخیر بخش روستایی و در پی آن بخش های کشاورزی استان کرمانشاه با مشکلاتی چون فقر، نابرابری های موجود، فروش اراضی زراعی، مهارت روستائیان، فروش دام، تغییر کاربردی اراضی از کشاورزی به ویلاسازی و در پی آن کاهش فعالیت های کشاورزی به دلیل نبود بازار و قیمت تضمینی با مشکلات متعددی روبه رو شده است و شکل فعلی بخش کشاورزی در استان سبب به هم خوردن تعادل اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی در منطقه شده است. در همین راستا گردشگری کشاورزی و نقش اینترنت اشیا در توسعه آن می تواند یکی از راهبردهای بالقوه در راستای رفع این مشکل و افزایش سطح جذابیت این بخش باشد و تأثیر مثبتی بر توسعه گردشگری کشاورزی، گسترش فرصت های شغلی، ایجاد درآمدهای اضافی و فقرزدایی به ارمغان بیاورد. با توجه به مطالب بیان شده هدف ما در این پژوهش شناسایی کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی در شهر کرمانشاه است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

آگروتوریسم کلمه جدیدی است به معنای فعالیت گردشگری فرد با هدف آشنایی با فعالیت کشاورزی و تفریحی که در یک محیط کشاورزی خلق می کند. در واقع گردشگری کشاورزی ترکیبی است از دو کلمه کشاورزی و گردشگری و یکی از اشکال گردشگری روستایی محسوب می شود (ولئی و همکاران، ۱۳۹۹).

1. Turner
2. Agritourism

گردشگری به‌عنوان یکی از سریع‌ترین بخش‌های در حال رشد سراسر جهان شناسایی شده است. با توجه به این موضوع سفر گردشگران نیز به مناطق روستایی و بخش‌های توسعه‌یافته از نظر کشاورزی نیز افزایش پیدا می‌کند و همین عامل موجب می‌شود این مناطق فرصت مناسبی برای ارائه محصولات کشاورزی، غذایی و نوشیدنی به دست بیاورند (بذرافشان و سامانی، ۱۳۹۸). گردشگری کشاورزی که گاه گردشگری مزرعه نامیده می‌شود، گونه‌ای از گردشگری روستایی است که ارتباط مستقیم با کشاورزی در نواحی روستایی قرار دارد. گردشگری کشاورزی انعکاسی از تدارک فرصت‌های جدید در زمینه ایجاد فرصت‌های اقتصادی از طریق گردشگری و مزارع است (مرادی، ۱۳۸۱). گردشگری کشاورزی با جذب گردشگران به مناطق روستایی باعث ایجاد شکلی از آرامش روحی و روانی در آن‌ها شده و به دنبال روند رو به رشد نوعی گردشگری آموزشی و تفریحی است. این نوع از گردشگری از نظر آسیب‌های زیست‌محیطی بسیار کم اثر، آموزش‌محور و با فعالیت‌های تفریحی شناخته‌شده هستند (حسام، ۱۴۰۰). گردشگری کشاورزی با توجه به ماهیت خود ویژگی‌هایی خاص را به خود اختصاص داده است که یکی از مهم‌ترین این ویژگی‌ها این است که این حوزه بیشتر به کسانی که دارای اصل و ریشه‌ای از مناطق روستایی است و در حال حاضر به دلایل مختلف به مناطق شهری مهاجرت کرده‌اند، اختصاص دارد. فعالیت متمایز و منحصر به فرد در زمین زراعی، تمایل گردشگران به زندگی با خانواده و امکان تجربه زندگی کشاورزی و نیاز شناختی مردم برای تفریح در محیط کشاورزی از دیگر ویژگی‌های گردشگری کشاورزی است (حسام، ۱۴۰۰).

امروزه صنعت گردشگری به‌عنوان یکی از متنوع‌ترین و بزرگ‌ترین صنایع در جهان، مهم‌ترین منبع درآمد و ایجاد فرصت شغلی برای بسیاری از کشورهای دنیا است. این صنعت که به‌عنوان موتور توسعه نیز از آن یاد می‌شود، با ایجاد بالاترین میزان ارزش افزوده به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند سایر فعالیت‌های اقتصادی و فرهنگی را تحت تأثیر قرار دهد. بر این اساس، در تقسیم‌بندی جهانی پس از نفت و خودروسازی، صنعت گردشگری در رده سوم قرار می‌گیرد (چن و همکاران، ۲۰۱۱).

بنابراین انقلاب دیجیتال همه رفتارها و سبک زندگی را در جوانب مختلف تحت تأثیر قرار داده است و این تأثیر، توجه جوامع نسبت به این موضوع را به دنبال داشته است. اینترنت اشیا به‌عنوان یک پارادایم جدید و نوظهور در فناوری اطلاعات به حساب می‌آید که هدف آن ایجاد یک زیرساخت شبکه جهانی پویا با متصل شده به انواع اشیا فیزیکی و مجازی با دستگاه‌ها و حسگرهای هوشمند است (بروگلیا و همکاران، ۲۰۱۹). اینترنت اشیا می‌تواند قابلیت‌های جدید، تجارب و فرصت‌های اقتصادی بی‌نظیری را برای مردم و کشور فراهم نماید (نورد و همکاران، ۲۰۱۹). اینترنت اشیا در کشاورزی کاربردهای زیادی دارد. سنجش

1. Chen *et al.*
2. Broglia *et al.*
3. Nord *et al.*

و کنترل زیرساخت‌های کشاورزی مثل راه‌اندازی شبکه‌های حسگر تصاویر از راه دور برای تشخیص آفات و بیماری‌های گیاهی، شناسایی و بررسی از راه دور ساخت محصول و ... از جمله کاربردهای اینترنت اشیا در حوزه کشاورزی هستند (بخشم و همکاران، ۱۴۰۰). هدف از به‌کارگیری اینترنت اشیا در کشاورزی توانمندسازی کشاورزان از طریق فناوری‌های اتوماسیون و ابزارهای تصمیم‌گیری است که منجر به یکپارچگی محصولات، دانش و سرویس‌ها برای بهره‌وری و کیفیت بهتر می‌شود (الیجا و همکاران، ۲۰۱۸). گردشگری الکترونیک حاصل ترکیب دو حوزه گردشگری و فناوری اطلاعات است که هر دو پدیده از متداول‌ترین نوع فعالیت‌های درآمدزا و مولد فرصت‌های شغلی در جهان امروزی به شمار می‌روند. گردشگری خود به انواع گوناگونی قابل تقسیم و در این میان فناوری اطلاعات نیز با ایجاد قابلیت‌های گوناگون بر توسعه گردشگری تأثیرگذار شده است (زنگویی و همکاران، ۱۳۹۹). گردشگری در فضای مجازی ابزاری است که به‌وسیله آن افراد علاقه‌مند به گردشگری می‌توانند در زمان کوتاه و با هزینه بهینه ظرفیت‌های گردشگری را شناسایی و با یک برنامه هدفمند و هدایتگر به مکانی خاص مسافرت کند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۶).

گردشگری الکترونیک یکی از بخش‌هایی است که به‌منزله مزیت رقابتی با بهره‌گیری از ارتباطات، فناوری و توسعه اطلاعات در کشورهای درحال توسعه، شکل و وسعت می‌گیرد (سلیمانی و هاشم‌زاده خوراسگانی، ۱۴۰۰). گردشگری الکترونیک اساساً یک گام متمایز در تحول فناوری اطلاعات و ارتباطات در گردشگری است که به موجب آن ابعاد نظارتی و فیزیکی گردشگری وارد زمینه دیجیتال شدن و سطح جدیدی از هوشمندی در سیستم‌های گردشگری به حساب می‌آید (زنگویی و همکاران، ۱۳۹۹). این موضوع نقش بزرگی در موفقیت تجارت الکترونیکی در توسعه صنعت گردشگری دارد (یین و لیو، ۲۰۱۹). نکته حائز اهمیت در خصوص گردشگری مجازی امکان معرفی دقیق، ملموس و جذاب جاذبه‌های گردشگری مجازی است که ماهیت ذاتی آن را نشان می‌دهد (یولفا و پریبادی، ۲۰۲۱). ایران به‌عنوان یک کشور درحال گذر از اقتصاد عمل محور به اقتصاد کارایی محور جهت دستیابی به چشم‌انداز اقتصادی ۱۴۰۴ نیازمند به‌کارگیری اینترنت اشیا در صنایع مختلف و استفاده از مزایای آن در راستای اهداف توسعه پایدار است (محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹). لازم به ذکر است که دستیابی به توسعه‌ی گردشگری کشاورزی، مشروط به همکاری جوامع محلی است زیرا جوامع نقش کلیدی در توسعه‌ی گردشگری کشاورزی دارند و عنصر اساسی توسعه گردشگری کشاورزی بشمار می‌روند. جهت دستیابی به توسعه گردشگری پایدار، مشارکت دادن همه ذی‌نفعان ضروری است؛ چراکه بدون حمایت ذینفعان، توسعه گردشگری کشاورزی به شکل پایدار تقریباً غیرممکن است (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۵).

- 1 .Wang et al.
- 2 .Yin & Liu
- 3 .Ulfa & Pribadi

بررسی تأثیر فناوری‌های هوشمند بر توسعه بخش‌های مختلف زندگی بشر امروزه به یکی از جذاب‌ترین حوزه‌های مورد استفاده برای پژوهشگران شده است. بخش کشاورزی و توسعه آن نیز از این قاعده مستثنا نبوده و پژوهشگران تأثیر فناوری‌های هوشمند از قبیل هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و ... را در این حوزه مورد بررسی قرار داده‌اند. توسعه کشاورزی هوشمند، روستای هوشمند، دامداری هوشمند از جمله مواردی است که در پژوهش‌های مرتبط مورد بررسی قرار گرفته است. بهمنی و همکاران (۱۴۰۰) در تحلیلی بر عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری کشاورزی، زمینه‌یابی کارآفرینی در مناطق روستایی (مورد مطالعه: روستاهای استان تهران) دریافتند که همه مؤلفه‌های تعیین‌شده نقش تأثیرگذاری در توسعه گردشگری کشاورزی دارند اما به‌طور نسبی برخی عوامل از جمله تأمین اقامتگاه برای گردشگران، ارائه طرح تشویقی در راستای ایجاد فعالیت‌های جدید کسب‌وکار دولت، هماهنگی و مشارکت سازمان‌های مرتبط با توسعه روستایی و گردشگری با ساکنین، توسعه زیرساخت‌ها و امکانات آموزشی در این حوزه و ... دارای سطح اهمیت بالاتری بوده‌اند. زنگویی و همکاران (۱۳۹۹) در شناسایی مؤلفه‌های هوشمندسازی صنعت گردشگری در ایران دریافتند که چهار مولفه، حکمرانی هوشمند، توانمندسازی اجتماعی- فرهنگی، توسعه کاربرد فناوری‌های نوین هوشمند و هوشمندسازی جامع خدمات گردشگری به عنوان مؤلفه‌های هوشمندسازی صنعت گردشگری در ایران شناسایی شدند. محمدیان و همکاران (۱۳۹۹) در اولویت‌بندی کاربردهای اینترنت اشیا در کشاورزی با استفاده از شاخص‌های توسعه پایدار به این نتیجه رسیدند که کاربردهای نوآورانه اینترنت اشیا در حوزه کشاورزی به ترتیب عبارت‌اند از: ۱- گلخانه هوشمند ۲- شبکه تأمین و توزیع هوشمند، کشاورزی هوشمند و ... رضوانی و همکاران (۱۳۹۵) چالش‌ها و مباحث توسعه گردشگری کشاورزی (مورد مطالعه: مناطق روستایی شاهرود) را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شفاف یا واضحی در زمینه توسعه گردشگری کشاورزی در کشور و منطقه وجود ندارد. لی<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) طی پژوهشی نقش اینترنت اشیا در توسعه گردشگری کشاورزی هوشمند را مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش وی نشان داد که اینترنت اشیا می‌تواند با قابلیت‌هایی از قبیل بهبود پلتفرم‌های اطلاعات کشاورزی، ارائه خدمات هوشمند، ایجاد مدل جدیدی از بازاریابی گردشگری هوشمند توسعه گردشگری کشاورزی را به دنبال داشته باشد. وی<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) ، طی پژوهشی توسعه اکوتوریسم روستایی و گردشگری کشاورزی را با رویکرد فناورانه با استفاده از ابزارهایی از قبیل هوش مصنوعی و اینترنت اشیا مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش وی نشان داد که در صورت استفاده صحیح از زیرساخت‌های فناورانه می‌توان جذابیت این بخش از گردشگری را برای مسافران و گردشگران بالقوه افزایش داد و به عبارتی شاهد توسعه گردشگری کشاورزی و روستایی در مناطق مدنظر بود. عدم توسعه گردشگری کشاورزی با استفاده از کشاورزی سنتی باعث شد شین<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) پژوهشی تحت عنوان افزایش سطح جذابیت گردشگری کشاورزی با استفاده از ساخت یک سیستم یکپارچه

1 .Li  
2 .Wei  
3 .Shen

اینترنت اشیا را به انجام برساند. نتایج پژوهش وی نشان داد که اینترنت اشیا با توجه به ماهیت خود و مجهز بودن به زیرساخت‌هایی از قبیل پایگاه داده و اشتراک‌گذاری آن، یکپارچگی با گوشی‌های هوشمند و بهره‌گیری از مقیاس‌پذیری بالا علاقه‌گرددشگران را نسبت به این بخش از گردشگری افزایش داده و توسعه گردشگری کشاورزی و روستایی را به دنبال داشته باشد.

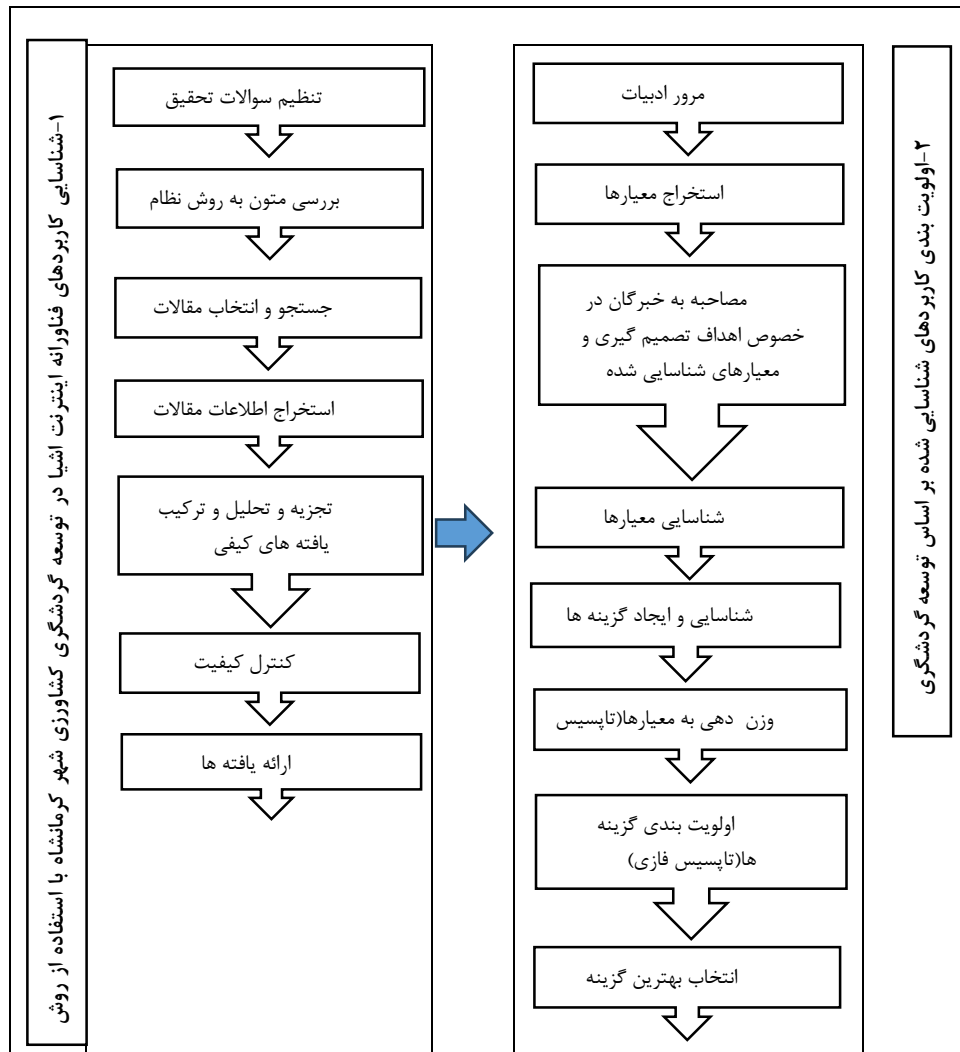
تالورا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) کاربردهای اینترنت اشیا در حوزه کشاورزی را بررسی کردند. آن‌ها کاربردهای استخراج‌شده را در چهار دسته نظارت، کنترل، پیش‌بینی و لجستیک دسته‌بندی و درنهایت معماری اینترنت اشیا در حوزه کشاورزی را ارائه کردند. ری<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) کاربردهای بالقوه اینترنت اشیا در کشاورزی و چالش‌های مرتبط با آن‌ها را به صورت جامع بررسی کرده است. سپس مطالعه موردی را بررسی کرده و درنهایت چالش‌ها و نقشه راه آینده اینترنت اشیا را برای کشاورزی هوشمند را پیشنهاد داده است. همان‌طور که مشخص است در اکثریت پژوهش‌های صورت گرفته نقش فناوری‌های هوشمند از قبیل اینترنت اشیا و هوش مصنوعی در توسعه کشاورزی، اکوتوریسم روستایی و مسائل مربوط به آن مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع در کمتر پژوهشی جامع در مورد تعیین کاربردهای فناورانه اینترنت اشیا در توسعه گردشگری کشاورزی در استان کرمانشاه مورد بررسی قرار گرفته است.

## روش پژوهش

روش پژوهش در این کار آمیخته (کیفی - کمی) است. در مرحله اول پژوهش از روش فراترکیب و در مرحله دوم از روش تاپسیس استفاده شده است که در ادامه هر یک از دو روش به ترتیب شرح داده شده است:

**مرحله اول، روش فراترکیب:** از آنجاکه کاربردهای فناورانه اینترنت اشیا به صورت پراکنده در حال توسعه است دارای دامنه کاربردهای مختلفی است (محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹). در این پژوهش برای شناسایی کاربردهای فناورانه اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی در شهر کرمانشاه از روش فراترکیب بر اساس متدولوژی هفت مرحله‌ای استفاده شده است (ساندلوسکی و بارسو، ۲۰۰۶). جهت روایی و پایایی پژوهش از ابزار CASP و ضریب توافق دو کدگذار یا شاخص کاپا استفاده شده است. با استفاده از این روش‌شناسی در مجموع ۴ حوزه اصلی و ۱۶ حوزه فرعی کاربردهای فناورانه اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی در شهر کرمانشاه شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج آن در بخش یافته‌های پژوهش ارائه شده است.

- 1 .Talavera *et al.*
- 2 .Ray
- 3 .Sandelovski & Barroso



شکل ۱. فرآیند اجرای تحقیق

منبع: یافته های تحقیق بر اساس مطالعه کتابخانه‌ای

**مرحله دوم، تاپسیس فازی:** از آنجاکه هدف نهایی این پژوهش شناسایی کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیا در حوزه توسعه گردشگری کشاورزی شهر کرمانشاه است؛ در این مرحله معیارهای مربوط به هر یک از اهداف توسعه گردشگری کشاورزی شناسایی و استخراج گردید و سپس با کمک خبرگان این حوزه معیارهای انتخاب شدند. برای این منظور از طریق روش گلوله برفی ۱۵ نفر از اساتید و خبرگان گروه فناوری اطلاعات و کشاورزی، سازمان گردشگری و سازمان جهاد کشاورزی شهر کرمانشاه که دارای تجربه و دانش



در حوزه گردشگری و کشاورزی و هم حوزه اینترنت اشیا بودند انتخاب شدند. سپس با استفاده از روش تاپسیس فازی به ترتیب عملیات وزن دهی به معیارها و اولویت بندی گزینه ها صورت گرفت. در مرحله آخر پس از تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از اولویت بندی بهترین گزینه انتخاب شد.

### یافته های پژوهش

**تحلیل داده های کیفی پژوهش:** در این پژوهش، معیارهای کاربردهای فناورانه اینترنت اشیا در توسعه گردشگری کشاورزی در ۴ حوزه اصلی و ۱۶ حوزه فرعی حوزه شناسایی گردید که در جدول زیر به آن ها اشاره شده است.

جدول ۱. معیارهای کاربردی فناورانه اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی		
معیار اصلی	معیار فرعی	منبع
	اشتغال زایی	محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹؛ رضایی مقدم و کرمی، ۲۰۰۸
عوامل اقتصادی	کسب و کار سودآور	رضایی مقدم و کرمی، ۲۰۰۸؛ محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹
	کیفیت زندگی	کاوه و همکاران، ۱۴۰۰؛ محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹
	کاهش نرخ مهاجرت روستاییان	تزونیز و همکاران، ۲۰۱۷؛ تورنر، ۲۰۱۴
	حفظ محیط زیست	تزونیز و همکاران، ۲۰۱۷
عوامل محیطی	ایجاد بسترهای یکپارچه سازی	کاوه و همکاران، ۱۴۰۰
	توسعه صنعت گردشگری	رضایی مقدم و کرمی، ۲۰۰۸؛ محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹
	پایداری محیط زیست	زنگونی و همکاران، ۱۳۹۹؛ کاوه و همکاران، ۱۴۰۰
	بازدیدکنندگان	تزونیز و همکاران، ۲۰۱۷؛ کریمی، ۱۳۹۳؛ زنگونی و همکاران، ۱۳۹۹
عوامل تکنولوژیکی	توسعه فناوری های نوین هوشمند	کاوه و همکاران، ۱۴۰۰
	توسعه کسب و کار هوشمند	شهپانی و همکاران، ۲۰۱۷
	توسعه قابلیت های نوآوری	بخشم و همکاران، ۱۴۰۱؛ خالق پرست، ۱۳۹۷
عوامل فردی	کسب اطلاعات ارزشمند	خالق پرست، ۱۳۹۷
	توسعه مهارت های جدید	نورد و همکاران، ۲۰۱۹
	توسعه قابلیت های ادراکی	

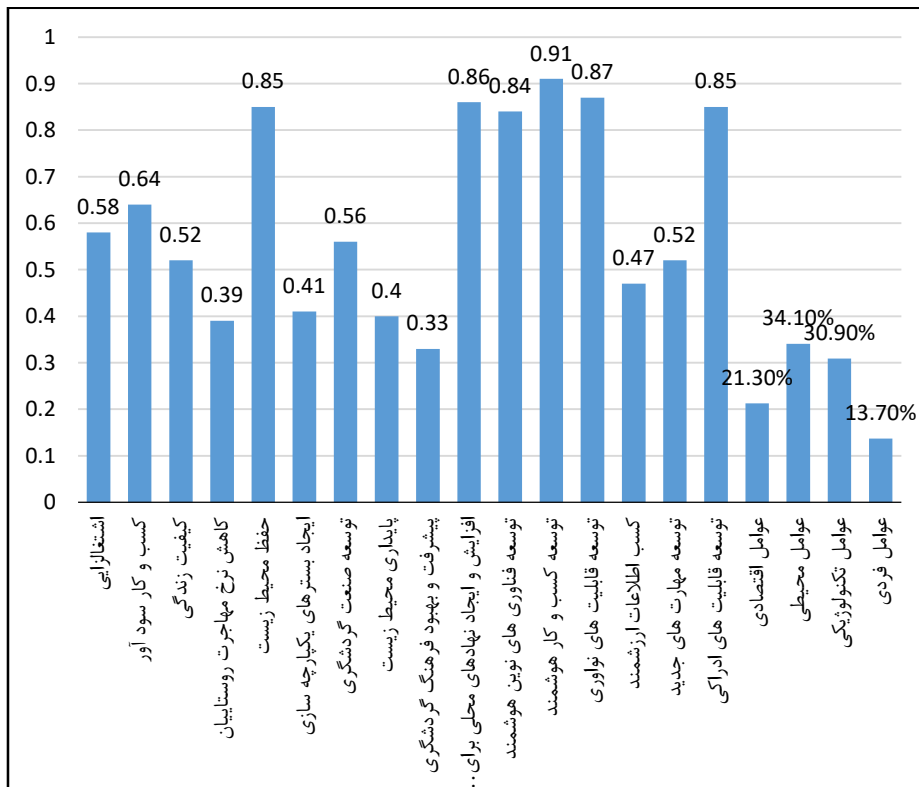
منبع: یافته های تحقیق

1. Rezaei- Moghaddam & Karami
2. Tzounis et al.

**اولویت‌بندی کاربردها با استفاده از روش تاپسیس فازی:** با توجه به بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش از ۹۷ مقاله تعداد ۶۵ مقاله انتخاب شد و در حوزه اینترنت اشیا و توسعه گردشگری تعداد ۴ معیار اصلی و ۱۶ معیار فرعی شناسایی شد. سپس ارزیابی معیارها و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها توسط خبرگان شناسایی شده که دارای تجربه و دانش کافی در این حوزه بودند، صورت گرفت. وزن هر یک از معیارهای اصلی و فرعی در شکل زیر نشان داده شده است.

$$CC_i = \frac{di^-}{di^- + di^+}$$

رابطه ۱: فرمول وزن دهی بر اساس روش تاپسیس فازی



شکل ۲. وزن دهی معیارهای شناسایی شده کاربردهای فناوری‌های اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری

کشاورزی

منبع: یافته های تحقیق

سپس با توجه به اولویت‌بندی و امتیازدهی به معیارهای شناسایی شده کاربردهای فناوری‌های اینترنت اشیا در توسعه گردشگری کشاورزی این معیارها در جدول زیر رتبه‌بندی شدند.

**جدول ۲. اولویت‌بندی کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی**

رتبه	CC <sub>i</sub>	d <sup>-</sup>	d <sup>+</sup>	معیارها
هشتم	٪۵۸	٪۷۵	٪۵۵	اشتغال‌زایی
هفتم	٪۶۴	٪۸۷	٪۴۹	کسب‌وکار سودآور
دهم	٪۵۲	٪۹۵	٪۸۵	کیفیت زندگی
چهاردهم	٪۳۹	٪۵۱	٪۸۰	کاهش نرخ مهاجرت روستاییان
چهارم	٪۸۵	٪۷۷	٪۱۴	حفظ محیط‌زیست
پانزدهم	٪۴۱	٪۸۴	٪۱۱۹	ایجاد بسترهای یکپارچه‌سازی
نهم	٪۵۶	٪۹۱	٪۶۹	توسعه صنعت گردشگری
سیزدهم	٪۴۰	٪۷۵	٪۱۰۸	پایداری محیط‌زیست
شانزدهم	٪۳۳	٪۶۴	٪۱۳۰	پیشرفت و بهبود فرهنگ گردشگری
سوم	٪۸۶	٪۱۹۵	٪۳۲	افزایش و احیاء نهادهای محلی برای بازدیدکنندگان
ششم	٪۸۴	٪۹۹	٪۱۸	توسعه فناوری‌های نوین هوشمند
یکم	٪۹۱	٪۱۱۲	٪۱۲	توسعه کسب‌وکار هوشمند
دوم	٪۸۷	٪۱۱۵	٪۱۷	توسعه قابلیت‌های نوآوری
دوازدهم	٪۴۷	٪۷۵	٪۸۴	کسب اطلاعات ارزشمند
یازدهم	٪۵۲	٪۴۳	٪۴۳	توسعه مهارت‌های جدید
پنجم	٪۸۵	٪۷۳	٪۱۲	توسعه قابلیت‌های ادراکی

منبع: یافته های تحقیق از طریق مصاحبه و مطالعات کتابخانه‌ای

### بحث و نتیجه‌گیری

کشاورزی سنتی دیگر جوابگوی نیازهای جهان نیست؛ بدین منظور کشاورزی مسیری روبه‌پیشرفت و به سمت اینترنت اشیا پیدا کرده است. غلبه بر مسائل کشاورزی و افزایش بهره‌وری، تکنیک‌های مختلفی مبتنی بر اینترنت اشیا در توسعه کشاورزی به کار گرفته شده است و انتظار می‌رود بخش کشاورزی تا حد زیادی تحت تأثیر پیشرفت‌های فناوریانه اینترنت اشیا قرار گیرد. اینترنت اشیا باعث کاهش دخالت‌های انسانی از طریق خودکارسازی، فرآیندهای توسعه کشاورزی را کارآمدتر می‌کند که به کارگیری اینترنت اشیا باعث افزایش بهره‌وری کشاورزی برای بهبود عملکردهای کشاورزان و سازمان‌های کشاورزی و همچنین اثربخشی هزینه‌ها و در راستای توسعه گردشگری کشاورزی شده است.

امروزه کاربردهای فناوری اینترنت اشیا به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین محورهای توسعه گردشگری کشاورزی تبدیل شده است. ارائه راهکارهای مبتنی بر اینترنت اشیا می‌تواند به توسعه گردشگری کشاورزی کمک کند تا با اتخاذ تصمیمات هوشمند، عملکرد کسب‌وکارها و اشتغال‌زایی را افزایش و هزینه‌ها را کاهش دهد و نهایتاً منجر به ایجاد ارزش افزوده برای گردشگران کشاورزی شود. اینترنت اشیا در صنعت گردشگری و کسب‌وکارهای مرتبط به این صنعت کاربردها، مزایا و چالش‌های متعددی دارد که می‌تواند در مراحل و فرایندهای مختلف اثرات قابل توجهی بر جای بگذارد. اینترنت اشیا علاوه بر صنعت گردشگری به‌زودی در تمام صنایع مختلف فراگیر شده و مجموعه‌ای مرتبط با هر صنعت جهت بهبود فرایند خود از اینترنت اشیا استفاده نموده تا بتوانند در کسب‌وکارها تغییرات چشمگیری را ایجاد کنند.

این پژوهش به کمک روش آمیخته (کیفی- کمی) انجام شده است که مرحله اول آن به روش فراترکیب و مرحله دوم به روش تاپسیس فازی انجام شده است. بر اساس این روش ۹۷ مقاله تهیه گردید و ۶۵ مقاله به مرحله نهایی برای بررسی انتخاب شدند. بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته ۴ معیار اصلی و ۱۶ معیار فرعی از کاربردهای فناوری اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی شناسایی شد. در مرحله بعد معیارهای کاربردی شناسایی گردید و اساس این معیارها اولویت‌بندی گردید. وزن معیارهای کاربردی فناوری اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی شامل عوامل محیطی (۱، ۳۴٪)، عوامل تکنولوژیکی (۳، ۲۱٪) و عوامل فردی (۷، ۱۳٪) نشان می‌دهد که برای اجرای پروژه‌های مبتنی بر اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی بیشتر به عوامل محیطی (۱، ۳۴٪) اهمیت داد.

بر اساس معیارهای کاربردی فناوری اینترنت اشیا بر توسعه گردشگری کشاورزی به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: ۱- توسعه کسب‌وکار هوشمند ۲- توسعه قابلیت‌های نوآوری ۳- افزایش و احیاء نهادهای محلی برای بازدیدکنندگان ۴- حفظ محیط‌زیست ۵- توسعه قابلیت‌های ادراکی ۶- توسعه فناوری‌های نوین هوشمند ۷- کسب‌وکار سودآور ۸- اشتغال‌زایی ۹- توسعه صنعت گردشگری ۱۰- کیفیت زندگی ۱۱- توسعه مهارت‌های جدید ۱۲- کسب اطلاعات ارزشمند ۱۳- پایداری محیط‌زیست ۱۴- کاهش نرخ مهاجرت روستاییان ۱۵- ایجاد بسترهای یکپارچه‌سازی ۱۶- پیشرفت و بهبود فرهنگ گردشگری. شهر کرمانشاه به عنوان یکی از قطب‌های گردشگری منطقه غرب کشور برای توسعه صنعت گردشگری کشاورزی لازم است مواردی را در نظر بگیرند؛ عوامل مانند: هماهنگی و همکاری میان نهادها و سازمان‌های درگیر کشاورزی و صنعت گردشگری، نرخ مهاجرت روستاییان، میزان آگاهی کشاورزان از وجود گردشگران و اشتغال‌زایی، رونق اقتصادی محلی، گسترش بهبود فرهنگ گردشگری کشاورزی، افزایش استفاده از محصولات و خدمات محلی. بنابراین جهت اجرای طرح گردشگری کشاورزی ضروری است اولویت‌های اصلی و فرعی به‌دست‌آمده در نظر گرفته شود.



## ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.  
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.  
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده‌است.

## منابع

- بخشتم، میلاد؛ حسین پور، مهدی و آینه، معصومه. (۱۴۰۱). ارائه الگوی راهکارهای ماندگاری گردشگری با رویکرد کاربردهای فناوری اینترنت اشیا در شهر کرمانشاه. *بررسی‌های بازرگانی*، ۲۱(۱۲۱)، ۳۷-۵۴.
- بخشتم، میلاد؛ کریمی، حسین و حسین پور، مهدی. (۱۴۰۰). تاثیر کاربرد فناوری اینترنت اشیا بر توسعه قابلیت‌های پویا در شرکت‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی، راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۸(۱۵)، ۶۷-۷۵.
- بذرافشان، مرتضی و سامانی، سحر. (۱۳۹۸). عوامل موثر بر توسعه گردشگری کشاورزی (مورد مطالعه: شهرستان جهرم). *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۱۴(۴۷)، ۱۹۳-۲۲۰.
- بهمنی، افشین؛ قدیری معصوم، مجتبی؛ حاجیلو، مهدی؛ عظیمی، فریده و قدیری معصوم، مهدیه. (۱۴۰۰). تحلیلی بر عوامل موثر بر توسعه گردشگری کشاورزی و زمینه‌یابی کارآفرینی در مناطق روستایی (مورد مطالعه: روستاهای استان تهران). *تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۲۱(۶۳)، ۳۱۵-۳۳۴.
- حسام، مهدی. (۱۴۰۰). آیین کشاورزی و توسعه گردشگری روستایی؛ از شناخت موانع تا ارائه راهبردها. *اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی ایران*، طرح پژوهشی، دانشگاه گیلان.
- خالق پرست، امیر. (۱۳۹۷). بررسی تکنولوژی اینترنت اشیا (IOT) و کاربرد آن در مهندسی برق، پایان نامه کارشناسی، دانشکده مهندسی دانشگاه زنجان.
- دلیری، حسن. (۱۴۰۰). نقش گردشگری کشاورزی بر توسعه فعالیت‌های کشاورزی در استان گلستان از دید کشاورزان. *اقتصاد کشاورزی*، ۱۵(۴)، ۱۲۹-۱۵۴.
- رضوانی، محمدرضا؛ نجارزاده، محمد و ترابی، ذبیح‌الله. (۱۳۹۵). چالش‌ها و مباحث توسعه گردشگری کشاورزی (مورد مطالعه: مناطق روستایی شاهرود). *فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری*، ۱۱(۳۶)، ۶۱-۸۴.
- رهبانی، محمدصادق. (۱۳۹۹). کاربرد اینترنت اشیا در کشاورزی هوشمند. *صنعت سبز نوین*، ۵(۲)، ۳۸-۴۳.
- زنگویی، فرنوش؛ خرازی محمدوندی آذر، زهرا و صالحی صدقیانی، جمشید. (۱۳۹۹). شناسایی مولفه‌های هوشمندسازی صنعت گردشگری در ایران. *مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند*، ۸(۳۲)، ۲۳۹-۲۷۲.
- سلیمانی، محمد و هاشم زاده خوراسگانی، غلامرضا. (۱۴۰۰). طراحی مدل توسعه گردشگری مجازی در صنعت گردشگری ایران. *فصلنامه گردشگری و توسعه*، ۱۱(۲)، ۲۷۷-۲۹۲.
- صبغ زاده، فرزانه و ستوده، نجمه. (۱۳۹۷). نقش اینترنت اشیا در صنعت گردشگری، اولین کنفرانس علمی پژوهشی دستاوردهای نوین در مطالعات علوم مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران.
- عطافر، علی؛ خرائی پول، جواد و پورمصطفی خشکرویدی، مهدی. (۱۳۹۱). عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در صنعت گردشگری. *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۷(۱۸)، ۱۳۱-۱۵۶.

- کاوه، خدیجه؛ نکوئی زاده، مریم و علیمحمدلو، مسلم. (۱۴۰۰). شناسایی کاربردهای اینترنت اشیا برای هوشمندسازی مقاصد جاذبه‌های گردشگری: یک مرور سیستماتیک. *فصلنامه رشد فناوری*، ۶۹، ۲۱-۳۳.
- کریمی، سعید. (۱۳۹۳). کارآفرینی گردشگری کشاورزی، راهبردی نوین برای توسعه روستایی. *نشریه کارآفرینی در کشاورزی*، ۱(۴)، ۶۹-۹۰.
- محمدیان، ایوب؛ حیدری دهویی، جلیل و قربانی، علیرضا. (۱۳۹۹). اولویت‌بندی کاربردهای اینترنت اشیا در کشاورزی با استفاده از شاخص‌های توسعه پایدار. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۵۱(۴)، ۷۴۷-۷۵۹.
- محمودی چناری، حبیب؛ مطیعی لنگرودی، سیدحسن؛ فرجی سبکبار، حسنعلی؛ قدیری معصوم، مجتبی و یاسوری، مجید. (۱۳۹۹). الگوسازی مولفه‌های موثر بر توسعه گردشگری کشاورزی شهرستان ماسال. *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۵(۴)، ۱۱۳۷-۱۱۵۸.
- مرادی، کبری. (۱۳۸۱). تحلیلی بر آگروتوریسم و راه کارهای توسعه آن، نمونه مورد مطالعه شهرستان محلات. وزارت علوم و تحقیقات و فناوری دانشگاه اصفهان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ورمرزباری، حجت؛ رحیمی، علیرضا و بابائی، محسن. (۱۳۹۶). تحلیل فعالیت‌ها و خدمات مطلوب گردشگری کشاورزی: مطالعه موردی گردشگران الموت شرقی. *برنامه‌ریزی توسعه گردشگری*، ۶(۲۱)، ۷۷-۹۵.
- ولئی، محمد؛ اکبرپور، محمد و مرادی، امید علی. (۱۳۹۹). تحلیل توان‌های گردشگری کشاورزی نواحی روستایی (مطالعه موردی: بخش دینور، شهرستان صحنه). *فصلنامه برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، ۹(۳۳)، ۱۵۰-۱۷۴.

## References

- Atafar, A; Khazai pul, J; & Pur mostafa khoshk rudi, M. (2012). Affecting factors on adoption of information technology in tourism industry. *Tourism Management Studies*, 7(18), 133-156. (In Persian)
- Bahmani, A; Qadiri Masoum, M; Hajilo, M; Azimi, F; & Qadiri Masoum, M. (2021). An analysis of factors affecting the development of agricultural tourism and entrepreneurship in rural areas (case study: villages of Tehran province). *Applied Research of Geographical Sciences (Geographical Sciences)*. 21(63), 315-334. (In Persian)
- Bakhsham, M; Hosseinpour, M; Ayeneh, M. (2023). Presenting a model of tourism retention solutions with the approach of internet o things technological applications in Kermanshah. *Commercial Surveys*, 21(121), 37-54. (In Persian)
- Baksham M; Karimi H; & Hosseinpour M. (2021). The impact of technological applications of Internet of Things on the development of dynamic capabilities in knowledge-based companies in the agricultural sector. *Entrepreneurship Strategies in Agriculture*, 8(15), 67-75. (In Persian)

Bazrafshan, M; & Samani, S. (2019). Factors influencing the development of agritourism (Case study: Jahrom City). *Tourism Management Studies*, 14(47), 193-220. (In Persian)

Broglia, R; Zaghi, S; Campana, E. F; Dogan, T; Sadat-Hosseini, H; Stern, F; ... & Milanov, E. (2019). Assessment of computational fluid dynamics capabilities for the prediction of three-dimensional separated flows: The Delft 372 catamaran in static drift conditions. *Journal of fluids engineering*, 141(9), 091105.

Chen, C. F; Lai, M. C; & Yeh, C. C. (2011). Forecasting tourism demand based on empirical mode decomposition and neural network. *Knowledge-Based Systems*, 26, 281-287.

Daliri, H. (2021). The role of agritourism on the development of agricultural activities in Golestan province. *Agricultural Economics*, 15(4), 129-154. (In Persian)

Elijah, O; Rahman, T. A; Orikumhi, I; Leow, C. Y; & Hindia, M. N. (2018). An overview of Internet of Things (IoT) and data analytics in agriculture: Benefits and challenges. *IEEE Internet of Things Journal*, 5(5), 3758-3773.

Hesam, M. (2021). Agricultural rituals and rural tourism development; From recognizing obstacles to presenting strategies, Research methods. Gilan University. (In Persian).

Kalgh Parast, A. (2018). Investigating Internet of things (IOT) technology engineering, Thesis, faculty of Engineering, Zahjan University. (In Persian)

Karimi, S. (2015). Agri-tourism entrepreneurship: A new strategy for sustainable rural development. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 1(4), 69-90. (In Persian)

Kaveh, K; Nakoizadeh, M; & Ali Mohammadlou, M. (2021). Identifying the applications of Internet of Things for the intelligentization of tourist destinations and attractions: a systematic review. *Technology Growth*, 18(69), 21-33. (In Persian)

Li, H. (2022). Study on the development model of rural smart tourism based on the background of Internet of Things. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022.

Mahmoodi, H; Moteei langrodi, S. H; Farajisabokbar, H; Ghadiri Masom, M; & Yasoori, M. (2021). Modeling effective components on development agritourism township Masal. *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 15(4), 1137-1158. (In Persian)

Mohammadian, A; Heidaridehooie, J; & Qorbani, A. (2020). Prioritizing the Applications of Internet of Things in the Agriculture by Using Sustainable Development Indicators. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 51(4), 745-759. (In Persian)

Moradi, K. (2002). An analysis of agrotourism and its development strategies, The studied sample of Mahalat city. Ministry of science and technology research, university of Isfahan. Faculty of literature and Humanities, Master's thesis. (In Persian)

Nord, J.H; A. Koohang and J. Paliszkievicz. (2019). The Internet of Things: Review and theoretical framework, Expert systems with Applications, 133: 97-108.

Rahbani, M. (2020). Application of internet of things in smart agriculture. *New Green Industry*, 5(2), 38-43. (In Persian)





Ray, P. P. (2017). Internet of things for smart agriculture: Technologies, Practices and future direction, *Journal of Ambient Intelligence and smart Environments* 9, 395-420.

Rezaei-Moghaddam, K; & Karami, E. (2008). A multiple criteria evaluation of sustainable agricultural development models using AHP. *Sustainable Agricultural Development Models*, 10(4), 407-426.

Rezvani, M; Najjarzadeh, M. & Torabi, Z. (2017). Challenges and debates of agritourism development a case study of Shahrud rural area. *Tourism Management Studies*, 11(36), 61-84. (In Persian)

Ruiz- Rosero, J; Gustavo R- G; Jennifer M. W; Huaping Liu, R. K; & Greeshma, P. (2017). Internet of Things: A scientometric review, *Symmetry*, 1-32.

Sabbaghzadeh, F. & Setodeh, N. (2017). The role of the Internet of Things in the tourism industry. *The first scientific research conference on new achievements in management, accounting and economics studies in Iran*. (In Persian)

Sandelovski, M; & Barroso, J. (2006). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer publishing company.

Shabani, M; Kianpour, R; & Sadat Alavi, L. (2017). *Agritourism a survey of global experience*. National center for strategic studies in agriculture and water of Iran room.

Shen, Y. (2021). Construction of a wireless sensing network system for leisure agriculture for cloud-based agricultural Internet of Things. *Journal of Sensors*, 2021, 1-11.

Soleimani, M; & Hashem Zadeh Khorasgani, G. (2022). Designing a E-tourism development model in the Iranian tourism industry. *Journal of Tourism and Development*, 11(2), 277-292. (In Persian)

Talavera, J. M; Tobón, L. E; Gómez, J. A; Culman, M. A; Aranda, J. M; Parra, D. T; ... & Garreta, L. E. (2017). Review of IoT applications in agro-industrial and environmental fields. *Computers and Electronics in Agriculture*, 142, 283-297.

Turner, C. L. (2014). Planning an agritourism event in southern Illinois: a case study of the neighborhood co-op Grocery falls farm crawl. *A Research Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the asters of Science Degree, Department of Geography and Environmental Resources in the Graduate School Southern Illinois University Carbondale*.

Tzounis, A; Katsoulas, N; Bartzanas, T; & Kittas, C. (2017). Internet of Things in agriculture, recent advances and future challenges. *Biosystems Engineering*, 164, 31-48.

Ulfa, K; & Pribadi, U. (2021). Implementation of E-Tourism in Aceh Province for future Sustainable Development through Media Promotion, In IOP Conference Series.

Valeie, M; Akbarpor, M; & Moradi, O. (2020). Analysis of agricultural tourism capacities in rural areas (Case study: Dinevar district, Sahne county). *Journal of Tourism Planning and Development*, 9(33), 150-174. (In Persian)

Varmazyari, H; Rahimi, A; & Babaii, M. (2017). An analysis of preferred agro-tourist activities and services case study: tourists in the East Alamut. *Journal of Tourism Planning and Development*, 6(21), 77-95. (In Persian)

Wang, X; Li, X. R; Zhen, F; & Zhang, J. (2016). How smart is your tourist attraction? Measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach. *Tourism Management*, 54, 309-320.

Wei, H. (2021). Integrated development of rural eco-tourism under the background of artificial intelligence applications and wireless Internet of Things. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 1-13.

Yin, B; & Liu, F. (2019). Construction of e-commerce platform for agricultural tourism products under the background of big data. In *Journal of Physics: Conference Series* (1345(6)), IOP Publishing.

Zangoui, F; Kharazi Mohammadvandi, A; Zahra, & Salehi Sedkiani, J. (2019). Identifying the components of intelligentization of the tourism industry in Iran. *Smart Business Management Studies*, 8 (32), 239-272. (In Persian)

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت محیط‌زیست در آلوده‌کننده‌های بزرگ آسیایی<sup>۱</sup>

سمیه اعظمی<sup>۲</sup>، میلاد محمودوند<sup>۳</sup> و کیومرث سهیلی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۵

چکیده

فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) یکی از مهم‌ترین عوامل صنعتی شدن به حساب می‌آید، همچنین بر رشد اقتصادی و کیفیت زیست‌محیطی تأثیر فراوانی دارد. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت محیط‌زیست در آلوده‌کننده‌های بزرگ آسیایی است. این بررسی در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ برای دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته انجام می‌شود. به منظور ساخت شاخص ترکیبی ICT و شاخص ترکیبی حکمرانی خوب (GG) از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) استفاده می‌شود. نتایج حاکی از وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای الگو است. فرضیه زیست‌محیطی کوزنتس در هر دو گروه کشورها مورد تأیید است. در هر دو گروه کشورها، مصرف انرژی و درجه باز بودن تجارت منجر به کاهش و شاخص ترکیبی حکمرانی خوب منجر به افزایش کیفیت محیط‌زیست می‌شود. شاخص ترکیبی ICT به طور معنی‌داری منجر به کاهش کیفیت محیط‌زیست کشورهای در حال توسعه می‌شود. در کشورهای توسعه‌یافته، شاخص ترکیبی ICT تأثیر معنی‌دار بر کیفیت محیط‌زیست ندارد، در حالی که دسترسی به اینترنت به طور معنی‌داری منجر به بهبود کیفیت محیط‌زیست می‌شود. انتظار می‌رود در کشورهای در حال توسعه اثرات افزایش کربن توسعه ICT (اثرات مستقیم و بازگشتی) در مجموع بزرگتر از اثر کاهش کربن توسعه ICT (اثر جایگزینی) باشد. لذا بهینه‌یابی مصرف انرژی و همچنین فعال کردن اثر جایگزینی (استفاده از سیستم‌های حمل و نقل هوشمند، سیستم کنترل ترافیک هوشمند و کاهش فعالیت‌های فضای باز) در کشورهای در حال توسعه پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، فرضیه زیست‌محیطی کوزنتس (EKC)، انتشار

دی‌اکسید کربن، تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)، روش FGLS.

طبقه‌بندی موضوعی: Q01, Q55, Q56.

<sup>۱</sup> کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.45399.1380

<sup>۲</sup> دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. نویسنده مسئول. Email: s.azami@razi.ac.ir

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد، گروه اقتصاد، اقتصاد نظری، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. Email: qmilad@icloud.com

<sup>۴</sup> استاد، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. Email: qsoheily@yahoo.com

مقدمه<sup>۱</sup>

انفجار صنعتی همزمان با رشد روزافزون جمعیت از یک سو و بهره‌برداری مستمر از منابع طبیعی کره خاکی و تحمیل حجم زیاد زباله و ضایعات صنعتی از سوی دیگر سبب شده است که زیستگاه بشر از وضعیت عادی خارج شده و دچار تغییرات شدیدی شود. این تغییرات زیست محیطی در سطح جهان بسیار سریع‌تر از آن رخ داده است که سازوکارهای طبیعی برای سازگاری و حفظ شرایط بقا در آن سودمند باشد و لازم است بشر با درک صحیح نیازهای حال و آینده راهکارهای مناسبی برای سازگاری با طبیعت در عصر حاضر بیابد و آثار ناخواسته سوءاستفاده از آن را تا حد ممکن کاهش دهد. امروزه تمامی کشورها با چالش‌های زیست محیطی مانند تغییر اقلیم، بهینه کردن انرژی، مدیریت پسماندها و آب‌های قابل شرب مواجه هستند. با توجه به پیچیدگی و حساسیت موضوعات زیست‌محیطی مطالعه و تحقیق در مورد عوامل تأثیرگذار بر آن می‌تواند برای بهبود شرایط راه‌گشا باشد، یکی از این عوامل فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) است. در چند دهه اخیر تأثیر ICT در تمامی جوامع چشمگیر و مورد بحث بوده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات به مثابه بستر جامعه اطلاعاتی مجموعه‌ای از نوآوری‌ها است که در صورت نشر و پذیرش در بین تمامی اقشار جامعه به اهداف خود خواهد رسید.

ارتباط بین ICT با محیط زیست بسیار پیچیده و در عین حال جذاب است. استفاده از قابلیت‌های ICT در عرصه‌های مختلف بدون شک تبعات قابل توجهی در حوزه محیط زیست از خود به جای می‌گذارد. در عصر دیجیتال وقتی به معضل تغییر اقلیم می‌پردازیم باید پیامدهای تولید کربن توسط ICT را در نظر بگیریم. با توسعه و گسترش سریع ICT مصرف انرژی تجهیزات و سرویس‌های آن در حال افزایش است. به خصوص برخی از توسعه‌های اخیر ICT باعث افزایش تقاضای انرژی است و مانع بالقوه انرژی پایدار جهانی می‌شود. این یک هشدار جدی و ملموس است که ICT به یکی از مصرف‌کننده‌های عظیم انرژی در جهان تبدیل شده است و رابطه بین توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و پایداری انرژی و محیط زیست برای دنیا حیاتی است. طبق اظهار سازمان بین‌المللی انرژی بخش‌های ICT سالانه ۲ درصد انتشار دی-اکسیدکربن جهانی را ایجاد می‌کند در حالی که ۱۵ درصد انرژی دنیا را به خود اختصاص می‌دهد که نشان‌دهنده اهمیت این بخش در کیفیت محیط زیست است (خان و همکاران، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، ICT به طور مستقیم و غیرمستقیم بر اقتصاد اجتماع و اهداف توسعه پایدار زیست محیطی تأثیرگذار است. فناوری اطلاعات و ارتباطات اساس نظارت بر تغییرات آب و هوایی است و برای کاهش اثرات ناشی از آن و کمک به انتقال به سمت اقتصاد سبز اهمیت بالایی دارد. در همین رابطه گزارشی در کنفرانس تغییرات آب و هوایی در سال ۲۰۱۵ منتشر شد که ICT با توجه به بهره‌وری تولید می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ حدود ۲۰ درصد از انتشار دی‌اکسیدکربن را کاهش دهد. این فناوری قادر است حجم بسیاری از رفت و آمدها را کاهش

<sup>۱</sup> این مقاله مأخوذ از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای میلاد محمودوند با راهنمایی خانم دکتر سمیه اعظمی و مشاوره آقای دکتر کیومرث سهیلی است.

<sup>۲</sup> Information and Communication Technology

<sup>۳</sup> Khan et al.



دهد که این یکی از مزایای استفاده از این تکنولوژی در جهت بهبود کیفیت محیط زیست است (خان و همکاران، ۲۰۲۰). ICT ممکن است به کیفیت محیطی کمک کند و فرصت‌های بزرگی برای شهرهای هوشمندتر، سیستم‌های حمل و نقل، شبکه‌های الکتریکی و فرآیندهای صنعتی ایجاد کند.

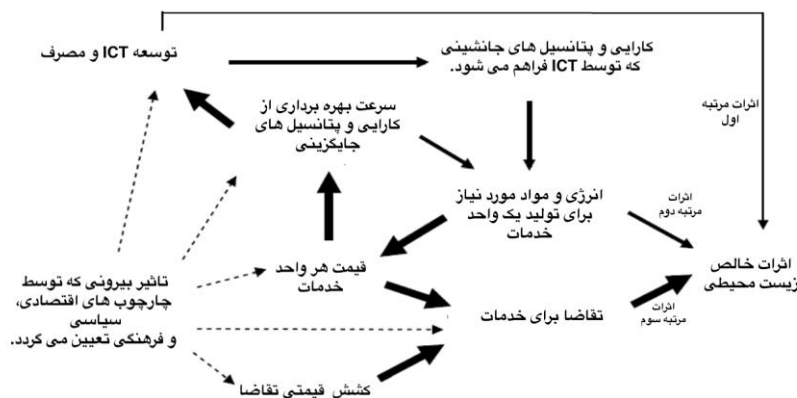
بنابراین بررسی تأثیر ICT بر تغییر اقلیم و توسعه پایدار با اهمیت است. یکی از راه‌ها برای سنجش کیفیت محیط زیست، بررسی انتشار دی‌اکسیدکربن است. اگرچه شاخص‌های ویژه این حوزه به صورت معمول تمرکز روی اجزا مختلف یک اکوسیستم را به صورت مجزا پیشنهاد می‌کند، در موضوع ICT دی‌اکسیدکربن به صورت کلی به عنوان یک شاخص تخریب محیط زیست به کار گرفته می‌شود. براساس گزارش هیئت میان دولتی تغییر اقلیم (IPCC)<sup>۱</sup>، در سال ۲۰۱۴، ۷۶٪ کل گازهای گلخانه‌ای از دی‌اکسیدکربن تشکیل شده است. بنابراین می‌توان عنوان کرد که انتشار دی‌اکسیدکربن نقش مهمی در محافظت از محیط زیست و توسعه پایدار دارد. در این مطالعه تلاش شده است به بررسی تأثیر ICT بر انتشار دی‌اکسیدکربن آلوده‌کننده‌های بزرگ آسیایی در فاصله زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ پرداخته شود. کشورهای چین، هند، ایران، اندونزی، ویتنام، پاکستان، فلیپین، اردن، نپال و تاجیکستان در گروه کشورهای در حال توسعه و ژاپن، کره جنوبی، اسرائیل و سنگاپور در گروه کشورهای توسعه یافته توجه به دسترس بودن داده‌ها بررسی می‌شوند. قابل توجه است کشورهای چین، هند، ایران، اندونزی، ویتنام، پاکستان، فلیپین و بنگلادش، اردن، نپال و تاجیکستان به ترتیب حایز رتبه ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۷، ۲۸، ۳۳، ۴۰، ۷۹، ۹۲ و ۱۰۳ در میان کشورهای جهان بر حسب انتشار دی‌اکسیدکربن هستند. کشورهای ژاپن، کره جنوبی، اسرائیل و سنگاپور به ترتیب حایز رتبه ۵، ۸، ۵۰ و ۵۶ میان کشورهای جهان (۲۱۹ کشور) بر حسب انتشار دی‌اکسیدکربن هستند. سازمان‌دهی مقاله به این صورت است که در ادامه به ترتیب مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح می‌شود. روش‌شناسی پژوهش و مروری بر داده‌ها موضوع بخش چهارم است. یافته‌های تجربی و بحث به بخش پنجم و نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی به بخش ششم اختصاص دارد.

### مبانی نظری

در پنجاه سال گذشته بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات، تغییرات عمده‌ای را در عرصه‌های مختلف حیات بشری به دنبال داشته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات بدون شک تحولات گسترده‌ای را در تمامی عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی بشریت به دنبال داشته و تأثیر آن بر جوامع بشری به گونه‌ای است که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعه اطلاعاتی است. جامعه‌ای که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، دارای نقشی محوری و تعیین کننده است. در تعریف فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توان گفت؛ فناوری عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد که با استفاده از ابزار رایانه‌ای و مخابرات صورت پذیرد. فناوری اطلاعاتی و ارتباطی، تولید، تنوع و توزیع کارآمد محصولات کشاورزی را مقدور می‌سازد و امکان

<sup>۱</sup>. Intergovernmental Panel on Climate Change

عرضه خدمات اولیه بهداشتی به افراد بسیار نیازمند مناطق محروم از تسهیلات بهداشتی را فراهم تر می‌سازد. همچنین به آموزگاران این امکان را می‌دهد که دانش خود را به دورافتاده‌ترین نقاط این سیاره برسانند. دسترسی به فناوری اطلاعات می‌تواند ایجاد شرکت‌های کوچک و گروه‌بندی فقیرترین و دورافتاده‌ترین مناطق جهان را تقویت کند و به آن‌ها کمک کند و بخش عمده بازارهای داخلی و جهانی را به هم پیوند دهد. در چند دهه اخیر توجه ویژه‌ای به ICT شده است ولی به اثرات زیست محیطی این پدیده نوظهور به اندازه کافی توجه نشده است و می‌توان گفت مطالعات در ارتباط با این موضوع نتایج متفاوتی را دربرداشته است. از یک سو، تولید و توزیع تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات خود نیازمند مصرف انرژی و استفاده از مواد خام است. با توجه به این که فناوری‌های ارتباطی با سرعت در حال بروز شدن هستند این تجهیزات دارای طول عمر کوتاه مدت می‌باشند که باعث می‌شود تولید پسماندهای الکترونیکی ناشی از این فناوری قابل توجه باشد. عبور کابل‌های شبکه، ایستگاه‌های سیار انتقال داده و کارگذاری تجهیزات در محیط زیست از دیگر آسیب‌هایی است که اثرات منفی این فناوری محسوب می‌شود. از سوی دیگر ICT به طور مستقیم و غیرمستقیم بر اقتصاد اجتماع و اهداف توسعه پایدار زیست محیطی تأثیرگذار است. فناوری اطلاعات و ارتباطات اساس نظارت بر تغییرات آب و هوایی است و برای کاهش اثرات ناشی از آن و کمک به انتقال به سمت اقتصاد سبز اهمیت بالایی دارد.



### نمودار ۱. مکانیسم تأثیر ICT بر انتشار دی‌اکسید کربن

منبع: خان و همکاران، ۲۰۲۰

در این زمینه یک توپولوژی سه مرتبه‌ای به صورت عمده مورد بحث قرار گرفته شده که به صورت واضح مکانیزم اثر ICT را بر انتشار دی‌اکسیدکربن نشان می‌دهد (نمودار ۱)). مرتبه اول به عنوان اثر مستقیم استفاده از ICT، مرتبه دوم اثر جایگزینی غیرمستقیم این فناوری و مرتبه سوم اثر بازگشتی ICT می‌باشند. مرتبه اول اثرات استفاده از ICT بیانگر مصرف انرژی در طول تولید، پردازش، توزیع و راه‌اندازی تجهیزات این فناوری است. این اثرات به چرخه عمر محصولات ICT در طول تولید، ارسال، حمل و نقل،



کارایی و دفع آن‌ها مربوط می‌شود. ارزیابی‌های اخیر نشان می‌دهد که اثرات مستقیم زیرساخت‌های ICT حدود ۲ تا ۳ درصد انتشار جهانی دی‌اکسیدکربن را شامل می‌شود. اثرات مرتبه دوم جانشینی گذار به سمت الگوهای پایدار تولید و مصرف را تسهیل می‌کند. از جمله این تغییرات می‌توان به غیرمادی شدن، غیرسیار شدن و کربن‌زدایی شدن اشاره کرد. غیرمادی شدن مانند جایگزینی کتاب‌های الکترونیکی به جای نمونه‌های فیزیکی، پست الکترونیک به جای پست معمولی، روزنامه‌های الکترونیکی به جای روزنامه کاغذی برای به حداقل رساندن مواد زائد. به طور مشابه غیرسیار بودن اشاره به کاهش فعالیت‌های بیرون از خانه دارد که در کاهش مصرف سوخت وسایل نقلیه و به تبع آن کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن مؤثر است؛ ویدیو کنفرانس به جای همایش‌های حضوری و کار در خانه به جای حضور در محل کار. اثرات جایگزینی به بهینه‌سازی فرایند تولید، بهبود بهره‌وری انرژی و تحقق کربن‌زدایی کمک می‌کند. می‌توان گفت اثرات غیرمستقیم ICT از اثرات مستقیم آن بیشتر است. اثرات بازگشتی مرتبه سوم ICT به اثراتی اشاره دارد که در آن تقاضای اضافی برای منابعی که به طور کارآمد استفاده می‌شوند تحریک می‌شود (یعنی استفاده بیشتر از سیستم حمل و نقل کارآمدتر انرژی). یک اثر برگشتی مرتبه سوم استاندارد (فعال شده با استفاده مستقیم یا غیرمستقیم ICT) وضعیتی را نشان می‌دهد که در آن افزایش کارایی (اثر جایگزینی) احتمالاً اثرات زیست‌محیطی یک فعالیت را کاهش می‌دهد، اما تقاضای اضافی کاهش را جبران می‌کند. این تأثیرات بازگشتی بالقوه از طریق تأثیرات بر سبک زندگی، نظام ارزشی و چارچوب فرهنگی تحقق می‌یابد.

از زاویه دیگر می‌توان تأثیر ICT بر کیفیت محیط زیست را تحلیل نمود. منحنی زیست محیطی کوزنتس که به شکل U معکوس است به بررسی ارتباط کیفیت محیط زیست و رشد اقتصادی می‌پردازد. سه دلیل ساختاری برای این منحنی وجود دارد؛ اثر مقیاسی، اثر ترکیبی و اثر تکنیکی. اثر مقیاسی اشاره دارد که با گسترش فعالیت‌های اقتصادی انرژی بیشتر نیاز است که موجب افزایش انتشار آلاینده‌ها می‌شود. اثر دوم اثر ترکیبی است که نشان می‌دهد رشد اقتصادی کیفیت محیط زیست را بهبود می‌بخشد با این استدلال که اقتصاد از حالت تولید محور به خدمات محور تغییر می‌کند به طوری که سهم فعالیت‌های پاک افزایش پیدا می‌کند. اثر تکنیکی به کشورها اجازه رشد و جایگزینی تکنولوژی‌های سازگار با محیط زیست را می‌دهد. اگر فناوری باعث تخصیص بهینه منابع شود آلودگی کاهش می‌یابد حتی اگر تولید کشورها افزایش یابد. در نتیجه منحنی U معکوس کوزنتس با ترکیب اثرات ترکیبی و تکنیکی در مقابله با اثر مقیاسی توصیف می‌شود. معمولاً این که آیا ICT می‌تواند پتانسیل یک متغیر برای توضیح فرضیه EKC را داشته باشد مورد بحث و تحقیق است.

### پیشینه پژوهش

در این قسمت به مطالعاتی که به بررسی تأثیر ICT بر کیفیت محیط زیست پرداخته‌اند، اشاره می‌شود. پارک و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی اثرات استفاده اینترنت بر انتشار کربن در کشورهای منتخب

اتحادیه اروپا بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ پرداختند. یافته‌های تجربی نشان می‌دهد که استفاده از اینترنت با انتشار CO<sub>2</sub> و کاهش کیفیت محیط زیست ارتباط بلندمدت دارد. نتایج علیت پانل ناهمگن گرنجر، علیت یک‌طرفه از استفاده از اینترنت به انتشار CO<sub>2</sub> را نشان می‌دهد. لو<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ICT، رشد اقتصادی و توسعه مالی بر انتشار دی‌اکسیدکربن در ۱۲ کشور آسیایی بین سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۳ می‌پردازد. ICT تأثیر منفی و معنی‌دار بر انتشار دی‌اکسیدکربن دارد. ارتقای ICT به یکی از راهبردهای مهم برای کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن برای کشورهای مختلف تبدیل می‌شود. ICT محیط زیست را تهدید نمی‌کند و سیاست ICT را می‌توان بخشی از سیاست کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن دانست. اوزکان و آپرگیس<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) از اینترنت به عنوان شاخص ICT استفاده کردند تا به بررسی اثر آن بر انتشار دی‌اکسیدکربن به عنوان شاخص کیفیت محیط زیست بپردازند. آن‌ها از پانل متشکل از ۲۰ اقتصاد نوظهور بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ استفاده کردند که دریافتند دسترسی به اینترنت باعث کاهش آلودگی هوا می‌شود. دهقان شعبانی و شهنازی<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) به بررسی ارتباط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین تقاضای انرژی، تولید ناخالص داخلی، انتشار دی‌اکسیدکربن و ICT در اقتصاد ایران بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ پرداختند. یافته‌های تجربی تأثیر مثبت ICT بر CO<sub>2</sub> در بخش صنعت، و تأثیر منفی ICT بر انتشار CO<sub>2</sub> در بخش‌های حمل و نقل و خدمات را تأیید کرد. نتایج حاکی از وجود علیت کوتاه‌مدت دو طرفه بین ICT و CO<sub>2</sub> در بخش‌های صنعتی و حمل و نقل و یک رابطه علی یک‌طرفه بین ICT و CO<sub>2</sub> در بخش خدمات است. در نهایت علیت بلندمدت یک‌طرفه از ICT، تولید ناخالص داخلی و مصرف انرژی به انتشار CO<sub>2</sub> وجود دارد. یان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ICT بر مصرف انرژی با تمرکز بر صرفه‌جویی انرژی توسعه ICT در ۵۰ کشور در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۳ می‌پردازند. نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که توسعه ICT به طور قابل توجهی با بهبود بهره‌وری انرژی مرتبط است. در نهایت این مطالعه تسریع توسعه ICT در اقتصادهای توسعه نیافته را با توجه به وظیفه مشترک جهانی مصرف انرژی پایدار پیشنهاد می‌کند. آسونگو<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ICT بر پدیده جهانی شدن و انتشار دی‌اکسید کربن در ۴۴ کشور آفریقایی در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ با استفاده از الگوی پویا و استفاده از روش GMM پرداخت. یافته‌ها به طور گسترده نشان می‌دهند که ICT می‌تواند برای کاهش تأثیر بالقوه منفی جهانی شدن بر تخریب محیط‌زیست مانند انتشار CO<sub>2</sub> استفاده شود.

کوتون<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) به بررسی توسعه ICT و تقاضای انرژی در ۲۸ کشور آفریقایی در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ با استفاده از مدل پویا و روش برآوردی GMM پرداخت. در این مطالعه از داده‌های استفاده از

1. Lu
2. Ocan & Apergis
3. Dehghan Shabani & Shahnazi
4. Yan *et al.*
5. Aongu
6. Kouton





تلفن همراه و اینترنت برای ICT استفاده شد. نتایج نشان می‌دهند که توسعه ICT بر تقاضای انرژی تأثیر مثبت و معنی دار دارد. راحیم و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر ICT و توسعه مالی بر انتشار کربن و رشد اقتصادی در کشور های G7 در سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴ می‌پردازند. با استفاده از PMG دریافتند که ICT تأثیر بلندمدت و مثبت بر انتشار کربن دارد. تعامل بین ICT و توسعه مالی ضرایب منفی به همراه دارد. همچنین هردوی آن‌ها تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارند، هرچند آن‌ها اثر ترکیبی هم بر رشد اقتصادی خواهند داشت. تواری و چیمبو<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر ICT بر انتشار کربن در بازارهای نوظهور در فاصله زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۴ با استفاده از اقتصادسنجی پانل (اثر ثابت، اثر تصادفی، FMOLS و Pooled OLS) پرداخته‌اند. بدون در نظر گرفتن تعاملات بین ICT و توسعه مالی و رشد اقتصادی (این که توسعه مالی و رشد اقتصادی از طریق ICT بر انتشار کربن تأثیر دارند)، ICT تأثیر مثبت و معنی دار بر انتشار کربن در تمامی مدل‌های پانل داشته است. با در نظر گرفتن تعاملات بین ICT و توسعه مالی و رشد اقتصادی، ICT از کانال توسعه مالی انتشار کربن را افزایش می‌دهد (اثر ثابت، اثر تصادفی، FMOLS). در روش Pooled OLS، ICT از کانال توسعه مالی انتشار کربن را کاهش می‌دهد. حسیب و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) (به بررسی تأثیر ICT بر انتشار دی‌اکسید کربن در کشورهای BRICS می‌پردازند. نتایج DSUR نشان می‌دهد که ICT تأثیر معکوس بر انتشار کربن دارد. چنگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر ICT بر آلودگی محیط زیست در ۲۸۵ شهر چین در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۶ پرداخته‌اند. بین ICT و آلودگی یک همبستگی فضایی مثبت و معنی دار وجود دارد. نتایج تخمین مدل‌های اقتصادسنجی فضایی نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات به طور قابل توجهی آلودگی را تشدید کرده است و اثر بازگشتی ICT بر آلودگی محیط زیست نقش اصلی را ایفا کرده است که نشان می‌دهد اثر سیاست چین با استفاده از ICT برای بهبود کیفیت محیط زیست مبهم است.

خان و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) تأثیر ICT بر انتشار دی‌اکسید کربن را برای ۹۱ کشور در دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷ بررسی کردند. ICT با استفاده از تحلیل مؤلفه اصلی ساخته می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که ICT مقدار انتشار دی‌اکسید کربن را در مجموعه کامل داده‌ها کاهش می‌دهد. هرچند مقایسه بین این اثر در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نشان می‌دهد که در کشورهای توسعه یافته، فناوری به پایداری محیط زیست کمک می‌کند در حالی که این در مورد کشورهای در حال توسعه عکس آن دیده می‌شود. اوم و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر ICT و کیفیت محیط زیست در ۲۱ کشور آفریقایی در سال های

1. Raheem *et al.*

2. Taurai & CCChimbo

3. Heeb *et al.*

4. Brazil, Russia, India, China, South Africa

5. Dynamic Seemingly Unrelated Regression

6. Cheng *et al.*

7. Aom *et al.*

۱۹۹۶ تا ۲۰۱۴ با استفاده از الگوی STIRPAT پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ICT نه تنها تأثیر مستقیم و مثبت بر انتشار کربن دارد بلکه همچنین تأثیر غیرمستقیم و مثبت از طریق تأثیر بر مصرف انرژی و توسعه مالی و تأثیر غیرمستقیم و منفی از طریق تأثیر بر تجارت دارد. بهرحال، اثر کل ICT بر انتشار کربن مثبت بوده و کیفیت محیط زیست را بدتر می‌کند. آرشد و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر ICT بر انتشار کربن در جنوب و جنوب شرقی آسیا (SSEA) در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴ می‌پردازند. آنالیزهای خوشه‌ای برای شناسایی دو گروه یعنی کشورهای پیشرفته و بالقوه برای پیشرفت براساس توسعه اجتماعی آن‌ها صورت گرفته است. نتایج نشان می‌دهند که این دلیل که سرویس‌های آن‌ها از نظر انرژی بهینه نیستند، توسعه مالی و ICT کیفیت محیط زیست را در این کشورها بدتر کرده است. شهزاد و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری ICT بر انتشار دی‌اکسید کربن در کشور پاکستان با استفاده از مدل ARDL پرداخته‌اند. در این پژوهش نشان داده می‌شود که استفاده از ICT اثر منفی بر انتشار دی‌اکسید کربن دارد. نتایج بلندمدت بیانگر آن است که واردات تجهیزات ICT اثر مثبتی بر کیفیت محیط زیست دارد. گودیل و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین توسعه مالی، ICT و انتشار دی‌اکسید کربن در کشور پاکستان با استفاده از QARDL<sup>۵</sup> در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۸ پرداخته‌اند. توسعه مالی و ICT بدون توجه به میزان انتشار کربن اثر منفی بر انتشار کربن دارد. ناوین و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۲۰) به بررسی نقش ICT و نوآوری در انتشار کربن و رشد اقتصادی سیزده کشور منتخب G20 طی ۱۵ سال می‌پردازد. پنج عامل مانع انتشار کربن می‌شوند که عبارتند از قیمت انرژی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، فناوری، هزینه‌های نوآوری و باز بودن تجارت. بقیه عوامل از جمله توسعه مالی در آلودگی محیط زیست نقش دارند. آلتینوز و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۲۱) به بررسی همبستگی ICT، بهره‌وری کل عوامل تولید و انتشار دی‌اکسید کربن در ۱۰ اقتصاد نوظهور بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ با استفاده از PVAR<sup>۸</sup> پرداخته‌اند. نتایج تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که استفاده از اینترنت و اشتراک تلفن ثابت تأثیر مثبتی بر آلودگی محیط زیست دارد، اگرچه اشتراک‌های تلفن همراه و بهره‌وری کل عوامل تولید تأثیر منفی بر انتشار کربن دارند. آماری و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۲۲) نشان می‌دهند که افزایش آمادگی، استفاده و شدت فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورهای با درآمد پایین و متوسط پایین‌تر، پایداری زیست محیطی را با کاهش انتشار CO<sub>2</sub> و مصرف انرژی افزایش می‌دهد. کاکار و

<sup>1</sup>. Stochastic Impact by Regression on Population, Affluence and Technology

<sup>2</sup>. Arshad *et al.*

<sup>3</sup>. Cluster Analysis

<sup>4</sup>. *Sehzad et al.*

<sup>5</sup>. Godil *et al.*

<sup>6</sup>. Quantile Autoregressive Distributed Lag

<sup>7</sup>. *Nguyen et al.*

<sup>8</sup>. *Ainoz et al.*

<sup>9</sup>. Panel Vector Autoregressive

<sup>1</sup>. *Amari et al.*



همکاران (۲۰۲۳)<sup>۱</sup> به بررسی تأثیر حکمرانی خوب (با استفاده از یک شاخص ترکیبی) و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر کیفیت محیط زیست در کشورهای سازمان منطقه همکاری آسیای جنوبی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ با استفاده از روش DOLS<sup>۳</sup> و FMOLS<sup>۴</sup> می‌پردازد. نتایج نشان داد که حاکمیت در این گروه از کشورها باعث تضعیف بیشتر محیط زیست می‌شود، درحالی‌که فناوری اطلاعات و ارتباطات نشانگرهای جذاب برای کاهش انتشار CO<sub>2</sub> در منطقه هستند.

در ایران نیز مطالعاتی در زمینه تأثیر ICT بر کیفیت محیط زیست انجام شده است که در ادامه به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود.

فلاحی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر ICT بر کیفیت محیط زیست ایران طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۵۵ با استفاده از روش هم‌انباشتگی ARDL می‌پردازند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد خطوط تلفن ثابت تأثیر مثبت بر کیفیت محیط زیست دارد در حالی که با افزایش کاربران اینترنت کیفیت محیط زیست کاهش می‌یابد.

علوی‌پور و همکاران (۱۳۹۲) در چارچوب یک مطالعه تحلیلی که آثار ICT بر محیط زیست هم به صورت مثبت و هم به صورت منفی وجود دارند. بنابراین به جهت حفظ و ارتقای کیفیت محیط زیست در راستای توسعه پایدار استفاده درست از این فناوری‌ها همراه با در نظر گرفتن تمامی جنبه‌های فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی امری ضروری است. ارباب و شعبانی (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر ICT بر کیفیت محیط زیست کشورهای D<sub>8</sub> طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۴ با روش پانل دیتا می‌پردازند. نتایج حکایت از آن دارد که گسترش فعالیت ICT جدا از تبعات مطلوب در حوزه اقتصاد، می‌تواند تبعات محیط زیستی مناسبی را نیز به همراه داشته باشد.

جعفری پرویز خانلو و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی تأثیر ICT و رشد اقتصادی بر انتشار دی‌اکسیدکربن در کشورهای حوزه خلیج فارس طی دوره ۲۰۱۵-۲۰۰۰ با استفاده از روش پانل دیتا می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که ICT تأثیر مستقیم و مجذور آن تأثیر منفی و معنادار بر انتشار دی‌اکسیدکربن دارد. نتیجه حاکی از وجود رابطه‌ای به شکل U معکوس بین ICT و انتشار دی‌اکسیدکربن بود. آریان‌فر و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر ICT بر کیفیت محیط زیست کشورهای اوپک با تأکید بر فرضیه پناهگاه آلاینده‌گی طی دوره ۲۰۱۵-۲۰۰۸ با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته می‌پردازند. نتایج برآورد بیانگر وجود رابطه U بین ICT و انتشار دی‌اکسیدکربن است. آریان‌فر و علمی (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر ICT بر ردپای اکولوژیکی کشورهای صادر کننده نفت طی دوره ۲۰۲۰-۲۰۰۶ با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته می‌پردازند. نتایج برآورد بیانگر وجود رابطه U معکوس بین ICT و ردپای اکولوژیکی است.

1. Kakar *et al.*

2. The South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC)

3. Dynamic Ordinary Least Squares

4. Fully Modified Least Squares

همان‌طور که ملاحظه می‌گردد در ادبیات تجربی دیدگاه واحدی در خصوص تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت محیط زیست وجود ندارد. در مطالعه حاضر تلاش شده است با استفاده از روش تحلیل مؤلفه اصلی یک شاخص ترکیبی فناوری اطلاعات و ارتباطات ساخته شود و هر سه عامل مهم در ادبیات یعنی؛ تلفن ثابت، گوشی موبایل و دسترسی به اینترنت در بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظر گرفته شود. همچنین بر کشورهای آسیایی که سهم بالایی در انتشار دی‌اکسیدکربن دارند تمرکز شده است و این کشورها به دو گروه در حال توسعه و توسعه‌یافته تقسیم شده است و امکان تأثیر متفاوت ICT بر انتشار دی‌اکسیدکربن به لحاظ نقش توسعه یافتگی فراهم شده است.

### روش‌شناسی پژوهش

در ادامه به بررسی روش‌شناسی پژوهش پرداخته می‌شود. ابتدا روش حداقل مربعات تعمیم یافته امکان‌پذیر (FGLS) توضیح داده می‌شود. این روش برای برآورد الگوی پژوهش در راستای پاسخ به سوال پژوهش استفاده می‌شود. سپس به توضیح روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) پرداخته می‌شود. از این روش برای ساخت دو متغیر پژوهش استفاده می‌شود؛ متغیر ICT و شاخص حکمرانی خوب. در پایان، داده‌های پژوهش بررسی می‌شود. متغیرهای شاخص ترکیبی ICT تلفن همراه، اینترنت و تلفن ثابت و متغیرهای شاخص ترکیبی حکمرانی خوب، کنترل فساد، آزادی بیان و ثبات سیاسی است.

### روش FGLS

داده‌های مقطعی - سری زمانی تلفیقی از داده‌های سری زمانی و مقطعی است؛ تکرار مشاهدات در طول زمان بر روی مجموعه‌ای از مقاطع (واحدها). استفاده از این داده‌ها در مطالعات علوم اجتماعی رایج و متداول شده است. ناهمسانی واریانس، خود همبستگی و همبستگی مقطعی مشکلات مهمی در جملات خطای مدل‌های رگرسیون پانل هستند. دو رویکرد برای مقابله با این مشکلات وجود دارد. اولین رویکرد استفاده از برآوردگر حداقل مربعات معمولی ما با یک خطای استاندارد قوی است که نسبت به ناهمگونی و همبستگی قوی است (هانسن، ۲۰۰۷). یک دسته از خطاهای استاندارد قوی که به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، خطاهای استاندارد خوشه‌ای هستند، برای مثال وولدریج<sup>۴</sup> (۲۰۱۰)، بای و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۹). یک خطای استاندارد قوی با خوشه‌های ناشناخته را پیشنهاد کردند. رویکرد دوم استفاده از برآوردگر حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) است که مستقیماً ناهمسانی واریانس، خود همبستگی و همبستگی مقطعی را در برآورد در نظر می‌گیرد. به خوبی شناخته شده است که GLS کارآمدتر از OLS است. این مطالعه بر رویکرد دوم تمرکز دارد.

1. Feasible Generalized Least Squares

2. Principal Component Analysis

3. Hansen

4. Woldridge

5. Bi et al.

6. Generalized Least Squares



الگوی رگرسیونی (۱) را که در آن  $Y$  بردار متغیر وابسته،  $X$  بردار متغیرهای توضیحی،  $\beta$  بردار ضرایب رگرسیونی و  $E$  بردار جملات اختلال است را با در نظر گرفتن این فرض که  $EY = XB$  در نظر می‌گیریم.

$$Y = X\beta + \varepsilon \quad (1)$$

فرض  $V(y) = V(\varepsilon) = \sigma^2 I$  صادق نیست و در عوض فرض  $V(y) = V$  اضافه می‌شود که در آن  $V$  ماتریس معین مثبت است. گاهی  $V(y) = \sigma^2 \Omega$  در نظر گرفته می‌شود.  $E(\hat{\beta}) = \beta = (XX)^{-1} X'Y$  و  $V(\hat{\beta}) = (XX)^{-1} X'V(X)^{-1}$  چقدر است؟ در این حالت  $V(\hat{\beta}) = (X'X)^{-1} X'VX(X'X)^{-1}$  ایده اصلی GLS این است که ماتریس مشاهده  $[y \ X]$  به گونه‌ای تبدیل می‌شود که واریانس در مدل تبدیل شده  $\sigma^2 I$  باشد. از آن جایی که  $V$  معین مثبت است،  $V^{-1}$  نیز معین مثبت است. بنابراین، یک ماتریس غیر منفرد  $P$  وجود دارد که  $V^{-1} = P'P$ . با تبدیل  $Y = X\beta + \varepsilon$  رابطه (۲) بدست می‌آید:

$$Py = PX\beta + P\varepsilon \quad (2)$$

که:

$$EP\varepsilon = PE\varepsilon = 0 \quad (3)$$

$$V(P\varepsilon) = PE\varepsilon\varepsilon'P' = PVP' = P(P'P)^{-1}P' = I \quad (4)$$

یعنی مدل تبدیل شده  $Py = PX\beta + \varepsilon$  شرایطی را برآورده می‌کند که تحت آن برآوردهای حداقل مربعات توسعه داده می‌شوند. بنابراین برآوردگر LS در مدل تبدیل شده BLUE است. برآوردگر LS برای  $\beta$  در مدل  $Py = PX\beta + P\varepsilon$ ، برآوردگر GLS برای  $\beta$  در مدل  $y = X\beta + \varepsilon$  است. برآوردگر GLS برای  $\beta$  عبارتست از:

$$\hat{\beta}_G = (X'P'PX)^{-1} X'P'Py = (X'V^{-1}X)^{-1} X'V^{-1}y \quad (5)$$

به طوری که

$$\begin{aligned} V(\hat{\beta}_G) &= E(X'V^{-1}X)^{-1} X'V^{-1}\varepsilon\varepsilon'V^{-1}X(X'V^{-1}X)^{-1} \\ &= (X'V^{-1}X)^{-1} X'V^{-1}VV^{-1}X(X'V^{-1}X)^{-1} = (X'V^{-1}X)^{-1} \end{aligned}$$

و

$$\hat{\beta}_G - \beta = (X'V^{-1}X)^{-1} X'V^{-1}\varepsilon$$

<sup>1</sup>. Best Linear Unbiased Estimator

مطابق با قضیه آیتکن<sup>۱</sup>، برآوردگر GLS، BLUE است. اگر  $\Omega$  معلوم نباشد، امیدی به تخمین  $\Omega$  نیست. بنابراین ما معمولاً برخی از محدودیت‌های پارامتری را به صورت  $\Omega = \Omega(\theta)$  با پارامتر ثابت  $\theta_a$  ایجاد می‌کنیم. سپس می‌توان امیدوار بود که  $\theta$  را با استفاده از مربع‌ها و محصولات متقاطع باقیمانده‌های LS تخمین بزنیم یا می‌توانیم از ML استفاده کنیم. بنابراین، "سازگاری" به تخمین  $\theta$  اشاره دارد. مطابق با تعریف  $\hat{\Omega} = \Omega(\hat{\theta})$ ، تخمین زن سازگاری از  $\Omega$  است اگر و فقط  $\theta$  تخمین‌گر سازگاری از  $\theta$  باشد. (FGLS) روش تخمینی است که وقتی  $\Omega$  ناشناخته است استفاده می‌شود. FGLS همان GLS است با این تفاوت که به جای  $\Omega$  از یک  $\Omega$  تخمینی استفاده می‌کند، مثلاً  $\hat{\Omega} = \Omega(\hat{\theta})$ .

$$\hat{\beta}_{FG} = (X'\hat{\Omega}^{-1}X)^{-1}X'\hat{\Omega}^{-1}y \quad (6)$$

توجه داریم که

$$\hat{\beta}_{FG} - \beta = (X'\hat{\Omega}^{-1}X)^{-1}X'\hat{\Omega}^{-1}\varepsilon \quad (7)$$

سازگاری  $\hat{\theta}$  به معنای سازگاری برآوردگر FGLS است. کمی بیشتر برای برآوردگر FGLS لازم است تا توزیع مجانبی مشابه برآوردگر GLS داشته باشد. این شرایط معمولاً رعایت می‌شود. به منظور بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت محیط زیست مدل رگرسیونی (۸) در نظر گرفته می‌شود.

$$CO2_{it} = \beta_0 + \beta_1GDP_{it} + \beta_2GDP_{it}^2 + \beta_3En_{it} + \beta_4TO_{it} + \beta_5GG_{it} + \beta_6ICT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$CO2$  دی اکسید کربن،  $GDP$  تولید ناخالص داخلی،  $En$  مصرف انرژی،  $TO$  درجه بازبودن تجارت،  $GG$  شاخص حکمرانی خوب،  $ICT$  شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات و  $\varepsilon_{it}$  جملات خطا است.  $t$  و  $i$  به ترتیب بیانگر زمان (سال) و مقطع (کشور) است. در ادامه در مورد نحوه ساخت متغیرهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و حکمرانی خوب توضیح داده می‌شود.

### تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)

یکی از متداول‌ترین روش‌های آنالیز فاکتوری یا بررسی عاملی، روش تجزیه مؤلفه‌های اصلی با نام اختصاری و متداول PCA است. تحلیل مؤلفه‌های اصلی تبدیلی در فضای برداری است که بیشتر برای کاهش ابعاد مجموعه داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی توسط پیرسون<sup>۲</sup> (۱۹۰۱) ارائه شد. این روش در بسیاری از زمینه‌های علوم شامل بیولوژی، کشاورزی، اقتصاد، گرافیک، شیمی، علوم اجتماعی و رفتاری و غیره جهت تشخیص

1. Aken's Theorem  
2. Pearson



الگو، دسته بندی و طبقه بندی، مدل سازی نرم و ... کاربرد گسترده ای دارد. اولین قدم، یافتن بزرگترین جهت واریانس در ماتریس داده‌هاست که به آن مؤلفه اصلی اول یا به اختصار PC1 گویند. مؤلفه اصلی دوم یا PC2 به نحوی تعریف می‌شود که حداکثر واریانس موجود در داده‌ها را که توسط PC1 محاسبه نشده اند، را نشان دهد اما بر PC1 عمود باشد. مؤلفه‌های اصلی دیگر نیز به همین نحو انتخاب می‌شوند که حداکثر واریانس موجود در داده‌ها را نشان دهند اما بر مؤلفه‌های اصلی دیگر عمود باشند. عمود بودن PCها یا مؤلفه‌های اصلی برهم یعنی این که مؤلفه‌های اصلی هیچ همبستگی با هم ندارند و همبستگی بین آنها صفر است.

داده اولیه معمولاً برای انتقال به مرکز سیستم مختصات و هم‌مقیاس شدن متغیرها با هم، به پیش پردازش نیاز دارند. رسم بهترین خط برازش شده از میان داده‌های اولیه، جهت حداکثر واریانس تصویرسازی شده روی خط را نشان می‌دهد. این خط همان مؤلفه اصلی اول یا PC1 است. بنابراین PC1 ترکیب خطی از تمام متغیرهای اولیه است و می‌توان آن را به صورت زیر نوشت:

$$PC_1 = a_{11}X_1 + a_{21}X_2 + \dots + a_{p1}X_p \quad (9)$$

و همین‌طور برای PC2:

$$PC_2 = a_{12}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{p2}X_p \quad (10)$$

اندیس‌های a ضرایب متغیرها در مؤلفه‌های اصلی هستند. توجه شود که مؤلفه اصلی اول (PC1) بیشترین واریانس داده‌ها را نشان می‌دهد و مؤلفه‌های اصلی بعدی، به ترتیب واریانس‌های کمتری، که در مؤلفه‌های اصلی قبلی لحاظ نشده را نشان می‌دهند. اساس محاسبات روش PCA تجزیه ماتریس اولیه (X) به دو ماتریس کوچکتر، ماتریس امتیاز و ماتریس بار، طبق معادله زیر است:

$$X = TP' + E^\infty \quad (11)$$

در رابطه بالا، T ماتریس امتیازها، P ماتریس بارها و E ماتریس باقی مانده یا خطاست. فاصله اولیه هر نقطه تا نقطه تصویر شده آن بر روی این خط را امتیاز می‌گویند. بنابراین به هر مشاهده یا نمونه‌ای یک امتیاز تعلق می‌گیرد که ممکن است منفی یا مثبت باشد. ماتریس امتیاز در رابطه با علامت T نشان داده شده است. P' ترانهاده ماتریس P است. ماتریس بار تصویرسازی متغیرها بر روی مؤلفه‌های اصلی است. برای تصویرسازی داده‌ها در PCA از الگوریتم‌های مختلفی مانند تجزیه بردارهای ویژه، تجزیه مقادیر منفرد و حداقل مربعات جزئی غیرخطی تکرار شونده استفاده می‌شود. براساس الگوریتم تجزیه بردارهای ویژه، PCA روشی است که این موارد را به همراه می‌آورد: معیاری برای چگونگی ارتباط هر یک از متغیرها با یکدیگر (ماتریس کوواریانس)، جهتی که داده‌ها در آن پراکنده هستند (بردارهای ویژه)

1. Scores

2. Loading

و اهمیت نسبی این جهت‌های مختلف (مقادیر ویژه). در مرحله تشکیل ماتریس کوواریانس به بررسی تفاوت داده‌های متغیرها نسبت به میانگین برای یافتن ارتباط بین آن‌ها می‌پردازیم. در مواردی این متغیرها بسیار به یکدیگر همبسته هستند که باعث می‌شود حاوی اطلاعات اضافی باشند. برای شناخت بهتر این همبستگی‌ها ماتریس کوواریانس تشکیل می‌شود. براساس تعریف ارائه شده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی، هدف از این تحلیل انتقال مجموعه داده  $X_1 \dots X_N$  با ابعاد  $M$  به داده  $Y$  با ابعاد  $L$  است. بنابراین فرض بر این است که ماتریس  $X$  از بردارهای تشکیل شده است که هر کدام به صورت ستونی در ماتریس قرار داده شده است. بنابراین با توجه به ابعاد بردارها ( $M$ ) ماتریس داده‌ها به صورت  $M \times N$  است. نتیجه میانگین تجربی، برداری است که به صورت زیر به دست می‌آید:

$$u[m] = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X[m, i] \quad (12)$$

که به طور مشخص میانگین تجربی روی سطریهای ماتریس اعمال شده است. سپس ماتریس فاصله تا میانگین به صورت زیر به دست می‌آید:

$$B = X - uh \quad (13)$$

که  $h$  برداری با اندازه  $1 \times N$  که تمام درایه‌های آن یک می‌باشد. محاسبه ماتریس کوواریانس  $A$  با ابعاد  $M \times M$  به صورت زیر بدست می‌آید:

$$A = E[B \otimes B] = E[B \cdot B^*] = \frac{1}{N} B \cdot B^* \quad (14)$$

$E$  میانگین حسابی،  $\otimes$  ضرب خارجی و  $B^*$  ترانپوز مزدوج  $B$  می‌باشد. به عنوان مثال برای یک سری داده‌های سه بعدی با سه متغیر  $x, y, z$  ماتریس کوواریانس سه بعدی و به صورت شکل زیر می‌باشد:

$$\begin{bmatrix} Cov(x, x) & Cov(x, y) & Cov(x, z) \\ Cov(y, x) & Cov(y, y) & Cov(y, z) \\ Cov(z, x) & Cov(z, y) & Cov(z, z) \end{bmatrix} \quad (15)$$

که این ماتریسی متقارن است به این معنی که درایه‌های بالای قطر اصلی با درایه‌های پایین قطر اصلی دو به دو با هم برابرند. قدم بعدی محاسبه ویژه بردارها و ویژه مقدارهای ماتریس کوواریانس است.  $\lambda$  یک ویژه مقدار ماتریس  $C$  است اگر جواب معادله زیر صفر باشد:

$$\det(\lambda I - A) = 0 \quad (16)$$

به طوری که  $I$  ماتریس یکه با ابعاد ماتریس  $C$  می‌باشد و نماد  $\det$  دترمینان را نشان می‌دهد. همچنین با حل معادله زیر برای هر  $\lambda$  می‌توان یک ویژه بردار  $V$  پیدا کرد:

$$(\lambda I - A)V = 0 \quad (17)$$





در نهایت تشکیل دادن ترکیب های خطی برای ساختن مؤلفه های اصلی انجام می شود.

### داده ها

این پژوهش به بررسی تأثیر ICT بر انتشار دی اکسید کربن آلوده کننده های بزرگ آسیایی در فاصله زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ می پردازد. کشورهای چین، هند، ایران، اندونزی، ویتنام، پاکستان، فیلیپین، اردن، نپال و تاجیکستان در گروه کشورهای در حال توسعه و ژاپن، کره جنوبی، اسرائیل و سنگاپور در گروه کشورهای توسعه یافته توجه به دسترس بودن داده ها بررسی می شوند. جدول (۱) گزارشی از متغیرهای الگو و منبع گردآوری اطلاعات هر متغیر ارائه می دهد.

جدول ۱. متغیرها و منبع داده ها

متغیر	تعریف	واحد	منبع
CO <sub>2</sub>	دی اکسید کربن	سرانه تن متریک	بانک جهانی <sup>۱</sup>
GDP	تولید ناخالص داخلی	تولید ناخالص داخلی سرانه (دلار ثابت سال ۲۰۱۵)	بانک جهانی
En	مصرف انرژی	QBTU	سازمان اطلاعات انرژی امریکا
Trade	درجه باز بودن تجارت (مجموع صادرات و واردات به GDP)	درصدی از تولید ناخالص داخلی	بانک جهانی
متغیرهای شاخص ترکیبی حکمرانی خوب (GG)			
Voice	آزادی بیان و میزان مشارکت <sup>۲</sup>	امتیاز بدون یکا (-۲/۵ تا ۲/۵)	شاخص های جهانی حکمرانی <sup>۳</sup>
Political Stability	ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت/تروریسم <sup>۴</sup>	امتیاز بدون یکا (-۲/۵ تا ۲/۵)	شاخص های جهانی حکمرانی
Control of Corruption	کنترل فساد <sup>۵</sup>	امتیاز بدون یکا (-۲/۵ تا ۲/۵)	شاخص های جهانی حکمرانی
متغیرهای شاخص ترکیبی فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)			
Internet	دسترسی به اینترنت	افرادی که از اینترنت استفاده می کنند (درصدی از جمعیت)	بانک جهانی
Mobile	دسترسی به تلفن همراه	اشتراک تلفن همراه (به ازای هر ۱۰۰ نفر)	بانک جهانی
Ftel	دسترسی به تلفن ثابت	اشتراک تلفن ثابت (به ازای هر ۱۰۰ نفر)	بانک جهانی

منبع: یافته های پژوهش

1. World Bank Database
2. Good Governance
3. Worldwide Governance Indicators (WGI)
4. Voice and Accountability
5. Political Stability and Absence of Violence/Terrorism
6. Control of Corruption

جدول (۲) گزارشی از توصیف آماری متغیرهای الگو برای هر دو گروه کشورهای در حالت توسعه و توسعه یافته ارائه می‌دهد.

جدول ۲. خلاصه آماری داده‌ها

متغیر	مشاهده	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
کشورهای در حال توسعه					
CO <sub>2</sub>	۲۰۶	۲/۱۶۶۷۱۶	۲/۳۹۱۵۳۱	۰/۱۰۰۵۱۱۴	۷/۸۱۴۴۱۹
GDP	۲۰۹	۲۵۵۶/۸۹۲	۱۹۶۲/۸۶۲	۵۱۰/۰۸۶۳	۱۰۳۷۰/۳۶
Energy	۲۰۹	۱۴۳/۱۳۲۵	۳۳/۱۱۶۵۵	۰/۰۵۶	۱۵۶/۰۲۸
Trade	۲۰۷	۵۹/۳۴۸۸۱	۲۸/۵۴۲۸۲	۲۵/۱۱۰۵۹	۱۴۶/۹۱۲۸
Voice	۲۰۹	-۰/۷۴۱۷۳۹۴	۰/۶۷۸۳۰۹۳	-۱/۷۹۶۸۷۲	۰/۴۶۲۱۹۳۱
Plitical Stability	۲۰۹	-۰/۹۹۶۱۲۴۴	۰/۶۹۱۰۸۳۲	-۲/۸۱	۰/۴۸
Control of Corruption	۲۰۹	-۰/۶۳۵۷۴۱۶	۰/۳۹۱۳۴۹۴	-۱/۵	۰/۳۶
Internet	۲۰۶	۲۱/۰۸۴۵۷	۰/۰۵۵۴۶۲۸	۸۴/۱۱۰۸۷	۱/۹۸۴۵۵
Mobile	۲۰۹	۷۰/۰۰۰۲۲	۴۴/۴۶۴۰۷	۰/۰۸۸۴۹۵۲	۵۱۰/۰۸۶۳
Ftel	۲۰۹	۸/۶۰۹۲۶۵	۹/۹۰۵۸۹۶	۰/۴۴۳۱۰۱۲	۳۸/۸۱۷۷۳
کشورهای توسعه یافته					
CO <sub>2</sub>	۷۲	۹/۳۷۰۲۱۹	۱/۲۸۵۰۷	۶/۸۷۶۲۱	۱۲/۲۲۵۲۵
GDP	۷۶	۳۵۶۰۷/۳۱	۱۰۰۲۲/۱۳	۱۸۹۳۶/۹۵	۶۱۱۳۳/۹
Energy	۷۶	۸/۸۱۳۰۹۲	۷/۸۹۳۹۷	۰/۸۱۸	۲۲/۶۳۲
Trade	۷۶	۱۳۵/۸۱۹۱	۱۳۵/۹۹۸۱	۲۰/۴۴۷۱۲	۴۳۷/۳۲۶۷
Voice	۷۶	۰/۵۷۰۵۲۶۳	۰/۴۳۳۵۸۶	-۰/۳۹	۱/۱۱
Plitical Stability	۷۶	۰/۳۸۰۲۶۳۲	۰/۹۷۲۲۸۹۴	-۱/۶۳	۱/۶۲
Control of Corruption	۷۶	۱/۲۴۷۱۰۵	۰/۶۳۷۵۸۸۸	۰/۳	۲/۳
Internet	۷۶	۷۳/۵۵۸۵	۱۸/۴۲۶۸۳	۱۷/۷۶۴۶	۹۶/۵۰۵۰۶
Mobile	۷۶	۱۱۶/۰۶۲۴	۲۵/۲۰۳۱۱	۶۳/۴۲۶۶۷	۱۵۵/۶۴۷۴
Ftel	۷۶	۴۵/۷۹۸۴۳	۶/۶۳۴۶۰۶	۳۲/۳۲۲۹	۶۰/۲۴۹۵۷

منبع: یافته‌های پژوهش

### یافته‌های تجربی و بحث

ابتدا برای دستیابی به یک شاخص کلی از معیار حکمرانی خوب و فناوری اطلاعات و ارتباطات از رویکرد PCA استفاده می‌شود. می‌توان با استفاده از رویکرد تحلیل مؤلفه‌های اصلی با کاهش ابعاد متغیرها یک شاخص ترکیبی برای حکمرانی خوب و فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه نمود.



جدول ۳. نتایج بررسی روش تحلیل مؤلفه اصلی برای متغیر حکمرانی خوب

کشورهای در حال توسعه			
مقدار ویژه	نسبت	نسبت تجمعی	
۱/۴۷۵۳	۰/۴۹۱۸	۰/۴۹۱۸	مؤلفه اول
۱/۱۵۰۲	۰/۳۸۳۴	۰/۸۷۵۲	مؤلفه دوم
۰/۳۷۴۴	۰/۱۲۴۸	۱/۰۰	مؤلفه سوم
کشورهای توسعه یافته			
۲/۰۳۹۲	۰/۶۷۹۸	۰/۶۷۹۸	مؤلفه اول
۰/۷۰۰۶	۰/۲۳۳۶	۰/۹۱۳۳	مؤلفه دوم
۰/۲۶۰۰	۰/۰۸۶۷	۱/۰۰	مؤلفه سوم
کشورهای در حال توسعه			
مؤلفه اول	مؤلفه دوم	مؤلفه سوم	
۰/۱۲۰۶	۰/۸۸۶۴	۰/۴۴۶۹	Voice
۰/۷۲۹۵	۰/۲۲۶۲	۰/۶۴۵۵	Plitical Stability
۰/۶۷۳۲	۰/۴۰۳۹	۰/۶۱۹۳	Control of Corruption
کشورهای توسعه یافته			
مؤلفه اول	مؤلفه دوم	مؤلفه سوم	
۰/۵۴۸۸	۰/۶۸۰۴	۰/۴۸۵۶	Voice
۰/۵۳۲۰	۰/۷۳۲۴	۰/۴۲۴۹	Plitical Stability
۰/۶۴۴۸	۰/۰۲۵۱	۰/۷۶۴۰	Control of Corruption

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با جدول (۳) برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته مقدار ویژه اولین مؤلفه بزرگتر از یک است و به ترتیب تقریباً ۵۰ درصد و ۶۸ درصد پراکندگی مجموعه داده‌ها توسط این مؤلفه قابل بیان است. به عبارت دیگر همه معیارها نشان‌دهنده این است که انتخاب مؤلفه اول کافی است. بدین ترتیب سهم هر یک از متغیرها در این تحقیق از طریق واریانس تبیین‌شده به وسیله هر عامل جهت شاخص ترکیبی محاسبه شده است. در قسمت پایانی جدول (۳) مشخص شده است که هر متغیر چگونه روی هر جزء و یا مؤلفه بارگذاری شده است.

**جدول ۴. نتایج بررسی روش تحلیل مؤلفه اصلی برای متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات**

کشورهای در حال توسعه			
مؤلفه ویژه	نسبت	نسبت تجمعی	
مؤلفه اول	۰/۶۷۲۵	۰/۶۷۲۵	۲/۰۱۷۴
مؤلفه دوم	۰/۲۸۸۳	۰/۹۶۰۷	۰/۸۶۴۷
مؤلفه سوم	۰/۰۳۹۳	۱/۰۰	۰/۱۱۷۷
کشورهای توسعه یافته			
مؤلفه اول	۰/۵۰۳۹	۰/۵۰۳۹	۱/۵۱۱۶
مؤلفه دوم	۰/۳۳۱۴	۰/۸۳۵۳	۰/۹۹۴۱
مؤلفه سوم	۰/۱۶۴۷	۱/۰۰	۰/۴۹۴۱
کشورهای در حال توسعه			
مؤلفه اول	مؤلفه دوم	مؤلفه سوم	
Internet	۰/۱۴۶۶	۰/۷۲۲۹	۰/۶۷۵۳
Mobile	-۰/۳۶۷۳	۰/۶۷۳۶	۰/۶۴۱۴
Ftel	۰/۹۱۸۵	۰/۱۵۴۰	۰/۳۶۴۳
کشورهای توسعه یافته			
Internet	۰/۸۳۳۶	-۰/۳۸۶۶	۰/۳۹۴۵
Mobile	-۰/۰۰۴۸	۰/۷۰۹۱	۰/۷۰۵۱
Ftel	۰/۵۵۲۳	۰/۵۸۹۷	-۰/۵۸۹۳

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق جدول (۴) برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته مقدار ویژه اولین مؤلفه بزرگتر از یک است و به ترتیب تقریباً ۶۸ درصد و ۵۰ درصد پراکندگی مجموعه داده‌ها توسط این مؤلفه قابل بیان است. به عبارت دیگر همه معیارها نشان دهنده این است که انتخاب مؤلفه اول کافی است. بدین ترتیب سهم هر یک از متغیرها در این تحقیق از طریق واریانس تبیین شده به وسیله هر عامل جهت شاخص ترکیبی محاسبه شده است. در قسمت پایانی جدول (۴) مشخص شده است که هر متغیر چگونه روی هر جزء و یا مؤلفه بارگذاری شده است.

در ادامه تلاش بر این است که مدل پژوهش، رابطه رگرسیونی (۸)، برای هر دو گروه کشورها برآورد شود. در مطالعه داده‌های پانل، با توجه به در نظر گرفتن کشورهای مختلف می‌بایست قبل از انجام آزمون‌های پایایی متغیرهای مدل وابستگی مقطعی بررسی شود. وابستگی مقطعی مسئله مهمی در اقتصادسنجی پانل است. با وجود همبستگی مقاطع در پانل دیتا، نتایج تخمین به طور کلی ناسازگار و تورش دار (به سمت بالا) می‌شوند. بنابراین آزمون وابستگی مقطعی قبل از انجام هر تجزیه و تحلیلی ضروری است.

#### آزمون وابستگی مقطعی

اگر وجود وابستگی مقطعی در داده‌ها تأیید شود، می‌بایست از آزمون‌های ریشه واحد و هم‌انباشتگی‌ای که این وابستگی را لحاظ می‌کنند استفاده کرد. در غیر این صورت، از آزمون‌های ریشه واحد و هم‌انباشتگی



معمولی می توان استفاده کرد. نتایج آزمون وابستگی مقطعی فریدمن در جدول (۵) برای هر دو گروه کشورها گزارش می شود.

**جدول ۵. نتایج آزمون وابستگی مقطعی فریدمن**

کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته		
آماره	مقدار احتمال	نتیجه	آماره	مقدار احتمال	نتیجه
۰/۹۶۸	۰/۳۳۲۸	عدم وابستگی مقاطع	۰/۴۲۱	۰/۶۷۳۹	عدم وابستگی مقاطع

منبع: یافته های پژوهش

مطابق با مقدار احتمال، فرضیه مقابل دال بر وجود وابستگی مقطعی رد می شود. بنابراین بین مقاطع (کشورها) وابستگی وجود ندارد. بنابراین برای انجام آزمون ریشه واحد و هم‌انباشتگی از آزمون های نسل اول استفاده می شود.

#### آزمون ریشه واحد

برای بررسی ریشه واحد متغیرها از آزمون ریشه واحد ایم- پسران-شین استفاده شده است. جدول (۶) نتایج این آزمون را گزارش می دهد.

**جدول ۶. آزمون ریشه واحد**

متغیر	کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته		
	آماره	مقدار احتمال	نتیجه	آماره	مقدار احتمال	نتیجه
LCO2	۷۸/۵۰۲۳	۰/۰۰۰۰	I(۰)	۲۰/۸۹۹۷	۰/۰۰۷۴	I(۰)
LGDP	۵۵/۱۳۳۵	۰/۰۰۰۱	I(۰)	۲۸/۷۲۰۵	۰/۰۰۰۴	I(۰)
LGDP <sup>2</sup>	۳۸/۵۷۲۴	۰/۰۱۵۸	I(۰)	۲۷/۹۲۳۷	۰/۰۰۰۵	I(۰)
LEnergy	۵۴/۰۰۵۶	۰/۰۰۰۲	I(۰)	۱۳/۵۹۳۴	۰/۰۹۳۰	I(۰)
LTrade	۵۰/۸۳۴۳	۰/۰۰۰۵	I(۰)	۲۱/۱۵۸۹	۰/۰۰۶۷	I(۰)
GG	۶۴/۸۱۲۱	۰/۰۰۰۰	I(۰)	۱۸/۰۷۱۷	۰/۰۲۰۷	I(۰)
ICT	۳۱۹/۷۴۱۰	۰/۰۰۰۰	I(۰)	۳۸/۰۰۵۰	۰/۰۰۰۰	I(۰)

منبع: یافته های پژوهش

ICT شاخص ترکیبی فناوری اطلاعات و ارتباطات و GG شاخص ترکیبی حکمرانی خوب است. تمامی متغیرهای الگو ریشه واحد ندارند و در سطح مانا هستند. این بدان مفهوم است در بلندمدت میان متغیرهای الگو ارتباط وجود دارد.

<sup>1</sup>. Im-Pesaran-Shin (IPS) Unit Root Test

آزمون‌های واریانس ناهمسانی، خود همبستگی و همبستگی پسماندهای مقاطع از آزمون واریانس ناهمسانی والد اصلاح شده، آزمون خود همبستگی ولد ریچ و آزمون LM بریوش - پاگان<sup>۱</sup> به ترتیب برای بررسی واریانس ناهمسانی، خودهمبستگی و همبستگی پسماندهای مقاطع استفاده شده است. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۷) گزارش می‌شود.

**جدول ۷. آزمون واریانس ناهمسانی، خودهمبستگی و همبستگی پسماندهای مقاطع**

کشورهای در حال توسعه			کشورهای توسعه یافته		
آماره	مقدار احتمال	نتیجه	آماره	مقدار احتمال	نتیجه
Chi2(11)=12875/83	0/000	واریانس ناهمسانی وجود دارد	Chi2(4)=33/34	0/000	واریانس ناهمسانی وجود دارد
F(1,10)=51/59	0/000	خودهمبستگی وجود دارد	F(1,3)=5/64	0/0980	خودهمبستگی وجود دارد
Chi2(55)=370/200	0/000	همبستگی پسماندهای مقاطع وجود دارد.	Chi2(6)=18/00	0/0062	همبستگی پسماندهای مقاطع وجود دارد.

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق جدول (۷)، در هر دو گروه کشورها واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی وجود دارد. همچنین، نتایج حاکی از آن است که در هر دو گروه کشورها پسماندهای مقاطع (کشورها) همبسته هستند (وجود همبستگی همزمانی).

#### برآورد مدل

مطابق با نتایج آزمون واریانس ناهمسانی، خودهمبستگی و همبستگی پسماندهای مقاطع از روش FGLS برای تخمین مدل استفاده می‌شود. نتایج برآورد مدل کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به ترتیب در جدول (۸) و (۹) گزارش می‌شود.

**جدول ۸. برآورد مدل برای کشورهای در حال توسعه**

مقدار احتمال	ضریب	متغیر
0/000	2/224735	LGDP
0/000	-0/1256245	LGDP <sup>2</sup>
0/000	0/0183048	LEnergy
0/000	0/3271058	LTrade
0/001	-0/0523333	GG
0/000	0/0082284	ICT
209		تعداد مشاهدات
59507/88		Wald chi2
0/0000		مقدار احتمال

منبع: یافته‌های پژوهش

<sup>1</sup>. Haus- Pagan (BP) Lagrange Multiplier Test



مطابق با جدول (۸)، ضریب LGDP مثبت و معنی دار و ضریب LGDP<sup>2</sup> منفی و معنی دار است. این گویای تأیید فرضیه زیست محیطی کوزنتس در کشورهای در حال توسعه است. در این کشورها، مصرف انرژی و درجه بازبودن تجارت منجر به کاهش معنی دار کیفیت محیط زیست می شود. حکمرانی خوب منجر به افزایش معنی دار کیفیت محیط زیست می شود. در کشورهای در حال توسعه، شاخص ترکیبی ICT منجر به افزایش معنی دار انتشار دی اکسیدکربن می شود.

**جدول ۹. برآورد مدل برای کشورهای توسعه یافته با در نظر گرفتن دسترسی به اینترنت، تلفن همراه و تلفن ثابت و ICT (شاخص ترکیبی)**

متغیر	برآورد مدل با تلفن ثابت		برآورد مدل با تلفن همراه		برآورد مدل با اینترنت		برآورد مدل با شاخص ترکیبی ICT	
	ضریب	مقدار احتمال	ضریب	مقدار احتمال	ضریب	مقدار احتمال	ضریب	مقدار احتمال
LGDP	۶/۴۴	۰/۰۸۰	۷/۵۰۶۱	۰/۰۰۱	۱۵/۳۳۳۱۷	۰/۰۰۰	۸/۱۰۰۴۷	۰/۰۰۰
LGDP <sup>2</sup>	-۰/۷۱۵۹	۰/۰۸۲	-۰/۸۵۴۰	۰/۰۰۱	-۱/۷۲۱۱۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۹۱۲۵۸۱۴	۰/۰۰۰
LEnergy	۰/۰۶۹۷۴	۰/۰۶۰	۰/۱۱۱۲	۰/۰۰۰	۰/۱۱۴۳۵۰۲	۰/۰۰۰	۰/۱۲۷۴۴۰۶	۰/۰۰۰
LTrade	۰/۱۰۹۶	۰/۰۰۳	۰/۱۲۰۲	۰/۰۰۰	۰/۱۲۴۸۷۳۲	۰/۰۰۰	۰/۱۲۵۹۴۹۱	۰/۰۰۰
GG	-۰/۰۰۲۵	۰/۸۲۸	-۰/۰۳۴۶	۰/۰۰۳	-۰/۰۴۵۶۶۵۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۱۸۸۹	۰/۰۰۰
ICT							۰/۰۰۱۸۸۹	۰/۹۵۱
Internet					-۰/۰۲۹۸۶۲۳	۰/۰۵۳		
Mobile			۰/۱۱۲۰	۰/۸۶۲				
Ftel	-۰/۱۳۳۴	۰/۱۱						
تعداد مشاهدات	۷۲	۷۲	۷۲	۷۲	۷۲	۷۲	۷۲	۷۲
Wald chi2 مقدار احتمال	۱۴/۸۷ ۰/۰۲۱۳		۱۲۴/۴۹ ۰/۰۰۰		۲۳۰/۸۰ ۰/۰۰۰		۲۳۲/۸۷ ۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با جدول (۹)، ضریب LGDP مثبت و معنی دار و ضریب LGDP<sup>2</sup> منفی و معنی دار است. این گویای تأیید فرضیه زیست محیطی کوزنتس در کشورهای توسعه یافته است. در این کشورها، مصرف انرژی و درجه بازبودن تجارت منجر به کاهش معنی دار کیفیت محیط زیست می شود. حکمرانی خوب منجر به افزایش معنی دار کیفیت محیط زیست می شود. شاخص ترکیبی ICT تأثیر افزایشی ولی بی معنی بر انتشار دی اکسیدکربن کشورهای توسعه یافته دارد. با توجه به

ضریب بی‌معنی شاخص ترکیبی ICT بر داده‌های دسترسی به اینترنت، تلفن همراه و تلفن ثابت این کشورها تمرکز می‌شود.

لازم به ذکر است نتایج آزمون ریشه واحد حاکی از مانا بودن متغیر اینترنت، تلفن همراه و تلفن ثابت است. همچنین با وجود این متغیرها وابستگی مقطعی تأیید نمی‌شود و نتایج آزمون ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و همبستگی پسماندها نیز به ترتیب بیانگر ناهمسانی واریانس، وجود خودهمبستگی و تأیید همبستگی پسماندها است. مطابق با جدول (۹)، اینترنت منجر به کاهش معنی‌دار انتشار دی‌اکسیدکربن کشورهای توسعه‌یافته می‌شود، اما دسترسی به تلفن همراه و تلفن ثابت تأثیر معنی‌دار بر انتشار دی‌اکسیدکربن ندارد (تأثیر مثبت و بی‌معنی). این می‌تواند به این دلیل باشد که در کشورهای توسعه‌یافته خیلی سریع در این بازه زمانی اکثر مردم از تلفن همراه استفاده می‌کنند به طوری که در سال‌های شروع بازه زمانی مطالعه تعداد زیادی تلفن همراه به ازای صد نفر وجود دارد و یا خیلی زود این مقدار به صد تلفن همراه به ازای صد نفر می‌رسد. در عین حال داده دسترسی به اینترنت در این کشورها که درصد استفاده مردم از اینترنت را مشخص می‌کند با توجه به روند رشد می‌تواند شاخص مناسب‌تری برای این دسته از کشورها باشد.

مطابق با ادبیات نظری مکانیسم تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر انتشار دی‌اکسیدکربن از طریق سه اثر است؛ اثرات مستقیم مربوط به استفاده از ابزارهای فناوری است. به این معنی که در طول تولید، پردازش، توزیع و نصب تجهیزات مربوطه پسماندها باعث انتشار میزان قابل توجهی دی‌اکسیدکربن می‌شود. همچنین پسماندهای الکترونیکی و تجهیزات مضر فناوری اطلاعات مانند مرکز داده‌های بزرگ و استفاده از انتقال سیار داده‌ها تهدیدی برای کیفیت محیط زیست است. اثر جایگزینی به عنوان سازماندهی مجدد فرایند تولید تعریف می‌شود از جمله جایگزینی کاغذها و اسناد به نمونه‌های الکترونیکی، سیستم‌های حمل و نقل هوشمند، سیستم کنترل ترافیک هوشمند و کاهش فعالیت‌های فضای باز همچنین کاهش سفرهای درون شهری با استفاده از ابزارهای برخط جایگزین که همه این‌ها باعث کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن و کارایی بهتر انرژی می‌شوند. در مرتبه سوم اثرهای بازگشتی به اثراتی مربوط می‌شوند که تقاضای اضافی برای منابعی که دارای بهره‌وری بالا هستند را برانگیخته می‌کند. سومین اثر هزینه‌ای است که فناوری اطلاعات و ارتباطات ایجاد می‌کند. افزایش تقاضا را برای کالاها و سرویس‌های نوظهور ایجاد می‌کند که با توجه به کاهش قیمت‌های این سرویس‌ها موجب افزایش انتشار دی‌اکسیدکربن می‌شود. استدلال می‌شود که اثرات بازگشتی احتمالاً در کشورهای در حال توسعه که تقاضای انرژی معمولاً برآورده نمی‌شود، بیشتر خواهد بود. انتظار می‌رود برآیند سه اثر مستقیم، اثر جایگزینی و اثر بازگشتی در مجموع در کشورهای در حال توسعه آسیایی منجر به افزایش کربن شده باشد. این در حالی است که در کشورهای توسعه‌یافته آسیایی برآیند این سه اثر منجر به کاهش کربن شده است. این می‌تواند به این دلیل باشد که اثرات افزایش کربن توسعه ICT مانند اثرات مستقیم و بازگشتی در مجموع در کشورهای در حال توسعه آسیایی بزرگتر از اثر جایگزینی است. درحالی‌که در کشورهای توسعه‌یافته اثر جایگزینی قوی‌تری از اثرات مستقیم و بازگشتی است.





اگر بخواهیم نتایج این مطالعه را با ادبیات تجربی مقایسه کنیم باید عنوان کرد که نتایج مطالعه حاضر با نتایج آیشیدا<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در مورد ژاپن، لی و براهماسرن<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در مورد اندونزی، فیلیپین، ویتنام، سنگاپور (اعضای آسه آن)، آرشاد و همکاران (۲۰۲۰) در مورد ایران، نپال، پاکستان، ویتنام، اندونزی، بنگلادش، هند و سنگاپور (جنوب و جنوب شرق آسیا)، خان و همکاران (۲۰۲۰) در مورد کشورهای در-حال توسعه و کشورهای توسعه یافته همراهی می کند. مطالعه حاضر نتایج لو (۲۰۱۸) را در مورد چین، هند، اندونزی، فیلیپین، ژاپن و سنگاپور (۱۲ کشور آسیایی) همراهی نمی کند. همچنین، لازم به ذکر است که ادبیات نتایج متفاوت و متناقضی در مورد کشور چین دارد. در ایران نیز نتایج مطالعات متفاوت است.

### نتیجه گیری، بحث و پیشنهاد سیاستی

هدف این مطالعه بررسی تأثیر ICT بر انتشار دی اکسید کربن آلوده کننده های بزرگ آسیایی در فاصله زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ است. نتایج حاکی از آن است که فرضیه زیست محیطی کوزنتس در هر دو گروه کشورها مورد تأیید است. در هر دو گروه کشورها، مصرف انرژی و درجه بازبودن تجارت منجر به کاهش و حکمرانی خوب منجر به افزایش کیفیت محیط زیست می شود. شاخص ترکیبی ICT به طور معنی داری منجر به کاهش کیفیت محیط زیست کشورهای در حال توسعه می شود. در کشورهای توسعه یافته، شاخص ترکیبی ICT تأثیر معنی دار بر کیفیت محیط زیست ندارد (مثبت و بی معنی)، در حالی که دسترسی به اینترنت به طور معنی داری منجر به بهبود کیفیت محیط زیست می شود.

نتایج این مطالعه از چند جنبه قابل توجه است. اول این که، در ادبیات تجربی غالباً از سه متغیر دسترسی به اینترنت، تلفن ثابت و تلفن همراه جهت بررسی تأثیر ICT استفاده می شود. این در حالی است که دسترسی به اینترنت در مقایسه با شاخص ترکیبی ICT تأثیر معنی داری بر کیفیت محیط زیست کشورهای توسعه یافته دارد. دوم اینکه، تأثیر ICT در هر دو گروه کشورها نتایج متفاوتی به همراه دارد. این نتیجه متفاوت می تواند به دلیل برابند اثرات ICT بر کیفیت محیط زیست باشد. مقایسه اثرات افزایشی کربن ناشی از توسعه ICT با اثرات کاهش کربن ناشی از توسعه ICT می توان عنوان کرد که کشورهای متفاوت با توجه درجه توسعه یافتگی می توانند تجربیات متفاوتی در مورد تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت محیط زیست داشته باشند. سوم این که، دوره زمانی مطالعه بر نتایج مطالعه تأثیر گذار است. این دوره برای کشورهای متفاوت با توجه رشد دسترسی به تلفن همراه و اینترنت متفاوت است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند به کیفیت محیط زیست در کشورهای توسعه یافته کمک کند. با توجه به تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد و توسعه اقتصادی و با توجه به تأثیر منفی آن بر کیفیت محیط زیست کشورهای در حال توسعه، استفاده از انرژی های تجدیدپذیر و بهینه یابی مصرف انرژی در این کشورها توصیه می شود. همچنین فعال کردن اثر جایگزینی به بهبود کیفیت محیط زیست کشورهای

1. Ishida

2. Iæ & Brahmasrene

3. Association of Southeast Asian Nations

در حال توسعه کمک خواهد کرد. سیستم‌های حمل و نقل هوشمند، سیستم کنترل ترافیک هوشمند، کاهش فعالیت‌های فضای باز (کاهش فعالیت‌های بیرون از منزل، ویدیو کنفرانس به جای همایش‌های حضوری و کار در خانه به جای حضور در محل کار) و همچنین کاهش سفرهای درون شهری با استفاده از ابزارهای برخط جایگزین باعث کاهش انتشار دی‌اکسید کربن و کارایی بهتر انرژی می‌شوند.

#### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.  
مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.  
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.  
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



## منابع

- ارباب، حمیدرضا و شعبانی اسماعیل. (۱۳۹۶). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر آلودگی های زیست محیطی در کشورهای D8. *فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، ۵ (۲۰)، ۷۷-۱۰۲.
- آریان فر، فاطمه و علمی، زهرا. (۱۴۰۲). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رد پای اکولوژیکی در کشورهای صادرکننده نفت. *پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، مقاله آماده انتشار.
- آریان فر، فاطمه؛ علمی، زهرا و عیسی زاده رو شن، یو سف. (۱۴۰۲). اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات کیفیت محیط زیست با تأکید بر فر ضبه پناهگاه آلودگی در کشورهای عضو اوپک. *تحلیل های اقتصادی توسعه ایران*، ۹ (۳)، ۱۶۵-۱۹۲.
- جعفری پرویز خانلو، کرم؛ پایتختی اسکویی، سید علی و ازلی، رباب. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی بر آلودگی محیط زیست مطالعه موردی کشورهای حوزه خلیج فارس. *دوفصلنامه مطالعات و سیاست های اقتصادی*، ۸ (۱)، ۱۰۷-۱۳۴.
- علوی پور، فاطمه سادات؛ احسانی، امیر هوشنگ، ثالثی، مرضیه و چهرآذر، فائزه. (۱۳۹۲). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه پایدار محیط زیست. *فصلنامه علمی آموزش محیط زیست و توسعه پایدار*، ۲ (۵)، ۵۳-۷۲.
- فلاحی، فیروز؛ سجودی، سکینه و ممی پور، سیاب. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر تکنولوژی ارتباطات بر کیفیت محیط زیست ایران. *فصلنامه اقتصاد محیط زیست و انرژی*، ۱ (۲)، ۱۷۱-۱۴۹.

## References

- Alavipoor, F. S; Ehsani, A. H; Salesi, M; & Chehrazar, F. (2013). Impact of ICT on Environmental sustainable development. *Environmental Education and Sustainable Development*, 2(5), 53-72. (In Persian).
- Altinoz, B; Vasbieva, D; & Kalugina, O. (2021). The effect of information and communication technologies and total factor productivity on CO2 emissions in top 10 emerging market economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(45), 63784-63793.
- Amari, M; Mouakhar, K; & Jarboui, A. (2022). ICT development, governance quality and the environmental performance: avoidable thresholds from the lower and lower-middle-income countries. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 33(2), 125-140.
- Arbab, H; & Shabani, E. (2017). The impact of information and communication technologies on environmental pollution in D8 countries. *Business Intelligence Management Studies*, 5(20), 77-102. (In Persian).
- Arianfar, F; Elmi, Z. (2023). The impact of information and communication technology on the ecological footprint in oil-exporting countries. *Sustainable Growth and Development*, Accepted Article (In Persian).

Arianfar, F; Elmi, Z; & Eisazadeh Roshan, Y. (2023). The effect of Information and Communication Technology on environmental quality with an emphasis on the Pollution Haven Hypothesis in OPEC. *Iranian Economic Development Analyses*, 9(1), 165-192. (In Persian).

Arshad, Z; Robaina, M; & Botelho, A. (2020). The role of ICT in energy consumption and environment: an empirical investigation of Asian economies with cluster analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(26), 32913–32932.

Asongu, S. A. (2018). ICT, openness and CO2 emissions in Africa. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(10), 9351–9359.

Avom, D; Nkengfack, H; Fotio, H. K; & Totouom, A. (2020). ICT and environmental quality in Sub-Saharan Africa: Effects and transmission channels. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 120028.

Bai, J; Choi, S. H; & Liao, Y. (2019). Standard errors for panel data models with unknown clusters. *Journal of Econometrics*, 240(2), 105004.

Cheng, Z; Li, L; & Liu, J. (2019). The effect of information technology on environmental pollution in China. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(32), 33109–33124.

Dehghan Shabani, Z; & Shahnazi, R. (2019). Energy consumption, carbon dioxide emissions, information and communications technology, and gross domestic product in Iranian economic sectors: A panel causality analysis. *Energy*, 169, 1064–1078.

Fallahi, F; Sojudi, S; & Mamipours, S. (2012). The impact of Information and Communication Technology (ICT) on the environmental quality in Iran. *Iranian Energy Economics*, 1(2), 149–171. (In Persian).

Godil, D. I; Sharif, A; Agha, H; & Jermsittiparsert, K. (2020). The dynamic nonlinear influence of ICT, financial development, and institutional quality on CO2 emission in Pakistan: new insights from QARDL approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(19), 24190–24200.

Hansen, C. B. (2007). Asymptotic properties of a robust variance matrix estimator for panel data when T is large. *Journal of Econometrics*, 141(2), 597-620.

Haseeb, A; Xia, E; Saud, S; Ahmad, A; & Khurshid, H. (2019). Does information and communication technologies improve environmental quality in the era of globalization? An empirical analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(9), 8594–8608.

IPCC, Climate Change. (2014). Synthesis Report Summary for policymakers. Jayanthakumaran, K. Verma, R. Liu, Y. (2012). CO2 emissions, energy consumption, trade and income: a comparative analysis of China and India. *Energy Policy*, 42, 450-460.



Ishida, H. (2015). The effect of ICT development on economic growth and energy consumption in Japan. *Telematics and Informatics*, 32(1), 79–88.

Jafari Parvizkhanlou, K; Paytkhati Oskoei, S. A; & Azali, R. (2021). Investigating the impact of ICT and economic growth on environmental pollution: case study of Persian Gulf countries. *The Journal of Economic Studies and Policies*, 8(1), 111–138. (In Persian).

Kakar, A; Khan, A; & Khan, A. (2023). Analyzing the role of governance, ICT, and urbanization on environment in South Asian countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-22.

Khan, F. N; Sana, A; & Arif, U. (2020). Information and communication technology (ICT) and environmental sustainability: a panel data analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(29), 36718–36731.

Kouton, J. (2019). Information Communication Technology development and energy demand in African countries. *Energy*, 189, 116192.

Lee, J. W; & Brahmaresne, T. (2014). ICT, CO2 emissions and economic growth: evidence from a panel of ASEAN. *Global Economic Review*, 43(2), 93–109.

Lu, W. C. (2018). The impacts of information and communication technology, energy consumption, financial development, and economic growth on carbon dioxide emissions in 12 Asian countries. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 23(8), 1351–1365.

Nguyen, T. T; Pham, T. A. T; & Tram, H. T. X. (2020). Role of information and communication technologies and innovation in driving carbon emissions and economic growth in selected G-20 countries. *Journal of Environmental Management*, 261, 110162.

Ozcan, B; & Apergis, N. (2018). The impact of internet use on air pollution: Evidence from emerging countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(5), 4174–4189.

Park, Y; Meng, F; & Baloch, M. A. (2018). The effect of ICT, financial development, growth, and trade openness on CO2 emissions: an empirical analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(30), 30708–30719.

Pearson, K. (1901). On Lines and Planes of Closest Fit to Systems of Points in Space, *Philosophical Magazine*, 6(11), 559–572.

Raheem, I; D; Tiwari, A; K; & Balsalobre-Lorente, D. (2020). The role of ICT and financial development on CO2 emissions and economic growth. *Environ Sci Pollut Res Int*, 27(2), 1912-1922.

Shehzad, K; Xiaoxing, L; Sarfraz, M; & Zulfiqar, M. (2020). Signifying the imperative nexus between climate change and information and communication

technology development: a case from Pakistan. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(24), 30502–30517.

Tsaurai, K; & Chimbo, B. (2019). The impact of information and communication technology on carbon emissions in emerging markets. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(4), 320–326.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.

Yan, Z; Shi, R; & Yang, Z. (2018). ICT development and sustainable energy consumption: A perspective of energy productivity. *Sustainability*, 10, 2568.

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

مقاله پژوهشی

بررسی اثر دموکراسی بر توسعه مالی کشورهای منطقه منا: رهیافت رگرسیون انتقال ملایم پانلی<sup>۱</sup>

بهنام الیاس پور<sup>۲</sup> و روح‌اله بابکی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۶

چکیده

نظریه‌های اقتصاد نهادی بر اهمیت روش حاکمیت سیاسی، به‌عنوان تعیین‌کننده توسعه بازار مالی تأکید می‌کنند. در ادبیات اقتصادی بر اساس دیدگاه‌های نظری، دو دیدگاه کاملاً متفاوت و متضاد در زمینه تأثیر دموکراسی بر توسعه مالی وجود دارد. در واقع از لحاظ تئوری، ممکن است دموکراسی اثر مثبت و یا منفی بر توسعه مالی داشته باشد؛ لذا باید مطالعات تجربی در مورد یک نمونه خاص انجام شود تا مثبت یا منفی بودن این رابطه مشخص شود. براین اساس، هدف این مقاله بررسی رابطه بین دموکراسی و توسعه مالی در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) با استفاده از مدل اقتصادسنجی رگرسیون انتقال ملایم پانلی طی دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۲۰ است. در این پژوهش یک مدل دو رژیم با یک تابع انتقال و یک حد آستانه‌ای تعیین گردید و یافته‌های حاصل از برآورد رژیم حدی اول، نشان می‌دهد که دموکراسی در رژیم حدی اول، تأثیر منفی و معنی‌داری بر توسعه مالی دارد و با توجه به بدتر شدن سطح دموکراسی با افزایش مقادیر عددی شاخص دموکراسی در این پژوهش، نتایج حاکی از بهبود توسعه مالی و در نتیجه ارتقاء سطح دموکراسی در کشورهای منطقه منا است. همچنین براساس برآورد رژیم حدی دوم، دموکراسی در رژیم حدی دوم، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر توسعه مالی دارد که در این پژوهش، بیانگر وخامت توسعه مالی در نتیجه ارتقاء سطح دموکراسی در کشورهای منطقه منا است.

واژگان کلیدی: دموکراسی، توسعه مالی، کشورهای منطقه منا، مدل رگرسیون انتقال ملایم پانلی.

طبقه‌بندی موضوعی: *G10, G21, D72, C23, O16*

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.45905.1395

۲. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، ایران. Email: behnamelyaspour@gmail.com

۳. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، ایران. نویسنده مسئول Email: Roohollah.babaki@gmail.com

## مقدمه

ادبیات موجود بر نقش نهادهای سیاسی و حقوقی در ارتقا توسعه مالی تأکید می‌کنند که به طور گسترده برای رشد اقتصادی بسیار مهم تلقی می‌شوند (به‌عنوان مثال، کینگ و لوین<sup>۱</sup>، (۱۹۹۳)، لوین و زرووس<sup>۲</sup>، (۱۹۹۸)). به نظر می‌رسد نهادهایی که به قانون احترام می‌گذارند، از حقوق مالکیت و همچنین اجرای قرارداد محافظت می‌کنند و محدودیت‌های مؤثری را برای حاکمان اعمال می‌کنند، با سطوح بالاتری از توسعه‌ی مالی همراه هستند (یانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). به‌طور کلی این مجموعه قدرتمند از نهادها که غالباً توسط دموکراسی به وجود می‌آیند، یک سیستم سیاسی را تشکیل می‌دهند که با مشارکت مردمی، رقابت سیاسی برای مقامات دولتی و محدودیت‌های نهادی در مورد حاکمان ایجاد می‌کند. به‌عنوان مثال، سیگل و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) استدلال می‌کنند که دموکراسی، توازن سیاسی، پاسخگویی به اولویت‌های شهروندان، باز بودن، سازوکارهای خودکارآمد و سایر نهادهای خوب را به همراه دارد. همچنین هابر و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) استدلال می‌کنند که باز بودن و رقابت سیستم سیاسی یک کشور تمایل دارند که خود را در باز بودن و رقابت در سیستم مالی خود منعکس کنند. دموکراسی با ارتقاء مشارکت و رقابت سیاسی، قدرت دولت را در کنترل و سرکوب سیستم مالی محدود می‌کند، احتمال بروز رفتارهای غارتگرانه و فرصت‌طلبانه را کاهش می‌دهد، بنابراین یک سیستم بانکی رقابتی و کارآمدتر ایجاد می‌کند (هابر و همکاران، ۲۰۰۸). کشورهایی که محدودیت‌های بیشتری برای دولت دارند، محافظت بیشتری در برابر سلب مالکیت می‌کنند و در نتیجه سیستم بانکی و بازارهای بورس توسعه‌یافته‌تری دارند (عاسمقلو و جانسون<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). همچنین لاپورتا و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) بیان می‌کنند که رژیم‌های دموکراتیک با سلب مالکیت بانک‌ها از دولت، توسعه مالی را تشویق می‌کنند. در مجموع، تمام این دیدگاه‌ها به رابطه مثبت بین دموکراسی و توسعه مالی اشاره دارند. در مقابل پرزورسکی و لیمونگی<sup>۸</sup> (۱۹۹۳) و عاسمقلو و رابینسون<sup>۹</sup> (۲۰۰۶) توضیح می‌دهند که دموکراسی ممکن است از توسعه‌ی بازارهای مالی جلوگیری کند. این تأثیر منفی می‌تواند ناشی از درخواست‌های توزیع مجدد در یک دولت دموکراتیک باشد. بنابراین از لحاظ تئوری ممکن است دموکراسی اثر مثبت و یا منفی بر توسعه مالی داشته باشد و در واقع تئوری نظر قطعی در این مورد ندارد. بر این اساس باید مطالعات تجربی در مورد نمونه خاص انجام شود تا مثبت یا منفی بودن این رابطه مشخص شود.

- 1 . King & Levine
- 2 . Levine & Zervos
- 3 . Yang
- 4 . Siegle *et al.*
- 5 . Haber *et al.*
- 6 . Acemoglu & Johnson
- 7 . La Porta *et al.*
- 8 . Przeworski & Limongi
- 9 . Acemoglu & Robinson





باین وجود مطالعات تجربی اندکی وجود دارند که مستقیماً تأثیر دموکراسی در توسعه بخش مالی را بررسی کرده باشند. بررسی پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهد که مطالعه‌ای در داخل با عنوان پژوهش حاضر که از روش رگرسیون انتقال ملایم پانلی (PSTR) برای برآورد مدل استفاده نموده باشد، کار نشده است. در واقع مطالعات داخلی قبلی، اثر دموکراسی بر توسعه مالی را به صورت خطی دیده‌اند، اما پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه غیرخطی بین این دو متغیر است. از این رو اهداف این مقاله بررسی رابطه بین دموکراسی و توسعه مالی، بررسی تأثیر متفاوت دموکراسی بر توسعه مالی در رژیم‌های مختلف و بررسی رابطه غیرخطی بین دموکراسی و توسعه مالی در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) با استفاده از روش PSTR خواهد پرداخت. مطابق اهداف مذکور مقاله حاضر به دنبال پاسخ به سه سؤال است؛ ۱- آیا دموکراسی بر توسعه مالی در کشورهای منطقه منا تأثیر دارد؟ ۲- آیا تأثیر دموکراسی بر توسعه مالی در رژیم‌های مختلف در کشورهای منطقه منا متفاوت است؟ ۳- آیا رابطه بین دموکراسی و توسعه مالی در کشورهای منطقه منا غیرخطی است؟ بر این اساس، این پژوهش در پنج بخش تنظیم شده است: بعد از مقدمه که در بخش نخست ارائه شده است، در بخش دوم در قالب ادبیات موضوع، مباحث مختلفی شامل مبانی نظری و پیشینه تحقیق بیان خواهد شد. بخش سوم به روش تحقیق و تصریح مدل اختصاص خواهد داشت و بخش چهارم آزمون‌ها و برآوردهای مدل تجربی پژوهش را ارائه خواهد کرد. در نهایت در بخش پنجم، نتایج و پیشنهادات تحقیق بیان خواهند شد.

## ادبیات موضوع

### مبانی نظری

حضور مردم در فرایندهای توسعه‌ای کشور، لازم و ضروری است. این ضرورت تا بدان حد است که بدون این حضور و مشارکت، تحقق توسعه همه‌جانبه مستمر و پایدار غیرممکن است؛ بنابراین توسعه، همراه مردم و برای مردم است. برای دستیابی به چنین هدفی، راهی به جز مشارکت دادن مردم در امور و اعمال و تعمیم اصول دموکراسی با نمودهایی چون امنیت قضایی، برخورداری از آزادی مطبوعات و قلم و بیان و آزادی احزاب، وجود ندارد (ابونوری و همکاران، ۱۳۹۴).

از سوی دیگر، یکی از عوامل کلیدی برای دستیابی به رشد اقتصادی در هر کشور، توسعه مالی است. بازارهای مالی به دلیل گردآوری منابع از طریق پس‌اندازها، بهینه‌سازی گردش مالی و هدایت آن‌ها به سوی مصارف و نیازهای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد اقتصادی، تأثیر زیادی در رشد اقتصادی کشورها ایفا می‌کنند؛ به طوری که برخی از اقتصاددانان، تفاوت اقتصادهای توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته را نه در تکنولوژی پیشرفته توسعه‌یافته‌ها، بلکه در وجود بازارهای مالی یکپارچه فعال و گسترده می‌دانند. توسعه مالی، مجموعه عوامل، خط‌مشی‌ها و نهادهایی است که به ایجاد بازارهای مالی و واسطه‌های مالی اثربخش منجر می‌شود و دسترسی عمیق و گسترده به سرمایه و خدمات مالی را فراهم می‌کند. در تعریفی موجز می‌توان

توسعه مالی را عبارت از فرایندی دانست که طی آن کمیت و کیفیت خدمات مالی بهبود یابد و با تعامل بیشتر و کاراثر فعالان اقتصادی با نهادهای پولی- مالی همراه باشد (زروکی و همکاران، ۱۳۹۴). ادبیات مربوط به کیفیت دموکراسی در تأثیرگذاری بر بازار مالی یک کشور در دوره‌های اخیر، بسیار ناچیز و روبه‌رشد است. نظریه‌های اقتصاد نهادی بر اهمیت روش حاکمیت سیاسی، به‌عنوان تعیین‌کننده توسعه بازار مالی تأکید می‌کنند. ادبیات نشان می‌دهد که نهادهای سیاسی می‌توانند با اعمال محدودیت‌هایی در رأی و نظر قدرت سیاسی، بر سیستم بازار مالی تأثیر بگذارند (آجید، ۲۰۱۹). ادبیات اقتصاد سیاسی توسعه مالی بر تضاد منافع ذاتی دولت تمرکز دارد. از یک طرف، توسعه سیستم مالی بدون وجود دولتی که قراردادهای مالی را تنفیذ کرده و از رهگذر برقراری نظم و امنیت عمومی و کاهش ناطمینانی، زمینه مشارکت بیشتر افراد را فراهم کند، امکان‌پذیر نیست. از طرف دیگر، همین دولت با انحصار سیستم مالی سعی دارد از منابع آن برای بقای سیاسی خود استفاده کند و از همین‌رو با افراد و بخش خصوصی که منطقیاً منافع آنان در یک سیستم مالی رقابتی بهتر تأمین خواهد شد، تضاد منافع دارد. به دلیل وجود این تضاد منافع، نهادهای سیاسی اقتدار و قدرت دولت را محدود می‌کنند و از این رهگذر اهداف و منافع جمعی را از تضاد منافع محقق می‌کنند، نقش حیاتی در توسعه سیستم مالی ایفا می‌کنند (دارستان، ۱۳۹۱). به‌طور کلی در مورد رابطه دموکراسی- توسعه مالی از لحاظ تئوریک، بیشتر توضیحات را باید در تئوری- های اقتصاد سیاسی توسعه مالی یافت. این نظریه‌ها ادعا می‌کنند که ارتباط بین دموکراسی و توسعه مالی به انواع رژیم سیاسی بستگی دارد. وینگست و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) ادعا می‌کنند که سیستم‌های سیاسی و مالی یک کشور، ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند و تعامل آن‌ها با هم نیز نتایج اقتصادی به دنبال دارد. در ادبیات اقتصادی بر اساس دیدگاه‌های نظری، دو دیدگاه کاملاً متفاوت و متضاد در زمینه تأثیر دموکراسی بر توسعه مالی وجود دارد.

بر اساس دیدگاه نخست، در یک شرایط دموکراتیک، می‌توان یک سیستم مالی کاملاً رقابتی، شفاف و کارآمد را مشاهده کرد. به طور مشابه، هابر و همکاران (۲۰۰۸) استدلال می‌کنند که دموکراسی، نه تنها قدرت دولت را در کنترل و سرکوب بازارهای مالی محدود می‌کند؛ بلکه رفتارهای فرصت‌طلبانه و غارتگرانه عوامل اقتصادی را نیز محدود می‌کند و از این‌رو سیستم مالی را تقویت می‌کند. به گفته سیروی و اینکلس<sup>۳</sup> (۱۹۹۰)، یک سیستم دموکراتیک با ارتقای آزادی‌های بنیادی و آزادی‌های مدنی، محیط مناسبی را جهت کار، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری برای کارگزاران اقتصادی فراهم می‌کند. به طور مشابه، اولسون<sup>۴</sup> (۱۹۹۳) بر مزایای نهادهای دموکراتیک در تأمین مالکیت و حقوق سرمایه‌گذاران تأکید می‌کند، بر این اساس وی معتقد است دموکراسی انگیزه‌های بیشتری برای سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کند. وی نقش رژیم‌های خودکامه

1. Ajide
2. Weingast *et al.*
3. Sirowy & Inkeles
4. Olson



را کم اهمیت می‌داند، زیرا آن‌ها در تعهد معتبر نسبت به چنین حقوقی با مشکلات بیشتری همراه هستند. به‌ویژه او نشان می‌دهد که شرایط لازم برای تضمین حقوق مالکیت، همان شرایطی است که برای داشتن دموکراسی پایدار لازم است. در حقیقت بقای بلندمدت دموکراسی منوط به حمایت بهتر از حقوق شهروندی است (قاردالو و بودریگا، ۲۰۱۴). علاوه بر این لاپورتا و همکاران (۲۰۰۲) ادعا می‌کنند که با محدود کردن مالکیت دولت بر مؤسسات مالی، یک سیستم دموکراتیک بیش از سایر گزینه‌ها برای توسعه‌ی مالی، مناسب است (آکسای، ۲۰۱۹). دموکراسی می‌تواند قدرت دولت را در مدیریت و کنترل بازار مالی کاهش دهد که به نوبه خود باعث افزایش سطح رقابت و بهبود مشارکت می‌شود (آجید، ۲۰۱۹). بر اساس استدلال‌های گفته‌شده انتظار می‌رود تأثیر دموکراسی بر توسعه مالی، مثبت باشد.

کارهای تجربی اولیه از جمله عاسمقلو و جوهانسون (۲۰۰۵)، هوانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) و یانگ (۲۰۱۱)، تأکید بر تأثیر مثبت سیستم حکومتی دموکراتیک بر توسعه مالی دارد. همچنین گیرما و شورتلند<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)، منالدو و یو<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) و قاردالو<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) شواهدی را ارائه داده‌اند که نشان می‌دهد دموکراسی موجب توسعه مالی می‌شود. اما در مقابل بر اساس دیدگاه دوم، پرزورسکی و لیمونگی (۱۹۹۳) و عاسمقلو و رابینسون (۲۰۰۶) توضیح می‌دهند که دموکراسی ممکن است از توسعه بازارهای مالی جلوگیری کند. این تأثیر منفی می‌تواند ناشی از درخواست‌های توزیع مجدد در یک دولت دموکراتیک باشد (آجید، ۲۰۱۹). هانتینگتون (۱۹۶۸) تأثیرات منفی فشار سیاست‌های پولیستی در دموکراسی‌ها را برجسته می‌کند. در حقیقت بر اساس دیدگاه وی، دموکراسی مانع از سرمایه‌گذاری می‌شود؛ زیرا با فشار بیشتر مردم برای مصرف کالاهای ضروری همراه است. علاوه‌براین، به اعتقاد اولسون (۱۹۸۲) و کوماو<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) تمایل سیاست‌گذاران برای به دست آوردن سهم بیشتری از رأی‌ها در انتخابات آینده، دولت را در سیستم‌های دموکراتیک به‌طور ویژه تحت فشار گروه‌های ذی‌نفع قرار می‌دهد که تلاش می‌کنند سیاست‌هایی را به نفع بخش‌های خاص تجاری یا گروه‌های مهم رأی‌گیری انجام دهند، که منجر به توزیع مجدد ناکارآمد منابع می‌شود (قاردالو و بودریگا، ۲۰۱۴). بنابراین، دموکراسی منجر به توزیع مجدد گسترده دارایی سرمایه‌داران، صاحبان زمین و ثروتمندان به نفع اکثریت فقرا می‌شود. فشار برای سیاست‌های توزیع مجدد منجر به تخریب ساختار حقوق مالکیت و تضعیف فعالیت آزاد بازارها می‌شود. همچنین این درخواست‌ها، انگیزه‌های سرمایه‌گذاری را با اثرات منفی بر توسعه مالی، ضعیف می‌کند (آجید، ۲۰۱۹). علاوه براین، لیبسکی<sup>۸</sup> (۲۰۱۸) معتقد است که کشورهای

1. Ghardallou & Boudriga
2. Akcay
3. Huang
4. Girma & Shortland
5. Menaldo & Yoo
6. Ghardallou
7. Comeau
8. Lipsky

دموکراتیک بیشتر در معرض بحران‌های مالی هستند. در واقع، حکومت دموکراتیک با محدودیت در اختیارات اجرایی، مسئولیت پذیری از طریق انتخابات آزاد و منصفانه، حمایت از آزادی‌های مدنی و ائتلاف-های برنده‌ی بزرگ مشخص می‌شود. این ویژگی‌ها مزایای مهمی را به همراه دارد که به طور گسترده‌ای شناخته شده است. اما با این حال، آن‌ها ممکن است عواقب ناخواسته‌ای نیز داشته باشند که احتمال بی‌ثباتی مالی و شروع بحران را افزایش می‌دهد؛ از جمله این‌که جابجایی مکرر اجرایی می‌تواند باعث شود رهبران دموکراتیک از هزینه‌های بلندمدت سیاست‌هایی که رونق سفته‌بازی کوتاه‌مدت را تشویق می‌کنند، غفلت کنند (لیپسکی، ۲۰۱۸). همچنین بر اساس مطالعات عاسمقلو و همکاران (۲۰۰۳) و گانیوگلو<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) تأیید شده است که حتی زمانی که دولت‌ها سیاست‌های کلان اقتصادی سالمی را دنبال می‌کنند، اگر نتوانند ساختار نهادی کافی در حمایت و نظارت بر فعالیت‌ها، به‌ویژه در بخش‌های مالی ایجاد کنند، این ضعف‌های نهادی منجر به بحران‌های بعدی می‌شوند (آجید، ۲۰۱۹). برخی از شواهد تجربی در این زمینه نیز نشان می‌دهند که انتقال به سمت دولت دموکراتیک‌تر اغلب با تشدید بی‌ثباتی مالی و بحران همراه بوده است. به عنوان نمونه، تأسیس جمهوری سوم توسط فرانسه در سال ۱۸۷۱، که کشور فرانسه را از نوسانات سیاسی به دموکراسی نسبتاً باثبات سوق داد، با افزایش شدید فراوانی بحران‌های بانکی همراه شد. همچنین دموکراسی تایشو<sup>۲</sup> این، به عنوان یک دوره کوتاه آزمایش دموکراسی‌سازی پس از پایان جنگ جهانی اول، همراه با بحران‌های مکرر بانکی بود؛ در حالی که تحکیم قدرت ارتش در دهه ۱۹۳۰ با ثبات مالی با وجود شروع رکود بزرگ و شرایط وخیم در بقیه جهان هم‌زمان شد. موارد اخیر دموکراسی‌سازی و تحکیم دموکراتیک در کشورهای در حال توسعه، مانند کشورهای آرژانتین، اکوادور، کره جنوبی، تایلند و ترکیه نیز با تغییر از ثبات مالی نسبی به سمت شکنندگی همراه بوده است (لیپسکی، ۲۰۱۸).

البته در مطالعات تجربی مطالعاتی از جمله یانگ (۲۰۱۱) وجود دارند که نتایج متفاوتی را در مورد رابطه بین دموکراسی و توسعه مالی ارائه می‌دهند. در مطالعه‌ی یانگ، هر دو اثر مثبت و منفی مشاهده می‌شود. همچنین، یافته‌های آلوکو و آجایی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که توسعه مالی و دموکراسی ارتباط معناداری با یکدیگر ندارند. بنابراین بررسی‌ها نشان می‌دهد مطالعات متعددی در رابطه با دموکراسی - توسعه‌ی مالی انجام شده‌اند که شواهد و نتایج متناقضی را ارائه می‌دهند.

### پیشینه پژوهش

بررسی مطالعات داخلی نشان می‌دهد که مطالعات محدودی از جمله مطالعهٔ خداپرست مشهدی و همکاران (۱۳۹۵) وجود دارد که اثر کیفیت نهادی را بر توسعه‌ی مالی بررسی کرده‌اند. ایشان با استفاده از روش داده‌های پانل و برای کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۶، به بررسی اثر کیفیت نهادی بر توسعه مالی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که

1. Ganioglu  
2. Taisho Democracy  
3. Aluko & Ajayi

شاخص‌های کلی حکمرانی (میانگین وزنی ۶ شاخص کیفیت نهادی شامل: کنترل فساد، اثربخشی دولت، ثبات سیاسی، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون و حق اظهارنظر و پاسخگویی) ارتباط مثبت و معناداری با شاخص نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی توسط بانک‌ها و دیگر نهادهای مالی به تولید ناخالص داخلی دارند. بر این اساس، آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که بهبود کیفیت نهادی شرط لازم و ضروری برای ارتقاء توسعه مالی بوده و سیاست‌گذاران در کشورهای مورد بررسی باید سیاست‌های مناسبی در جهت بهبود وضعیت حکمرانی به کارگیرند.

این در حالی است که مطالعات داخلی بسیار اندکی به بررسی مستقیم اثر دموکراسی بر توسعه مالی پرداخته‌اند. از جمله این مطالعات، می‌توان به مطالعه دارستان (۱۳۹۱)، فرجی دیزجی و همکاران (۱۳۹۷)، عزتی و همکاران (۱۳۹۹) و عزیزی و همکاران (۱۴۰۰) اشاره کرد.

دارستان (۱۳۹۱) با استفاده از داده‌های پانل ۵۰ کشور در حال توسعه و توسعه‌یافته اثر ثبات سیاسی و درجه دموکراسی را بر توسعه مالی بررسی کرده است. یافته‌های وی نشان می‌دهد که هر دو متغیر اثر مثبت معناداری بر توسعه مالی دارند.

فرجی دیزجی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر نهادهای سیاسی بر رابطه بین درآمدهای نفتی و توسعه مالی در کشورهای دارنده منابع نفتی پرداخته‌اند. آن‌ها از رویکرد داده‌های پانل برای بررسی کشورهای اوپک (OPEC) و کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) طی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۷۰ استفاده کرده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که درآمدهای نفتی در هر دو گروه از کشورهای مذکور تأثیر منفی بر روی توسعه مالی دارند. تأثیر دموکراسی بر توسعه مالی مثبت بوده، علاوه بر آن دموکراسی می‌تواند تأثیر منفی درآمدهای نفتی بر توسعه مالی را تعدیل نماید. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که کشورهای یاد شده می‌توانند با بهبود کیفیت نهادها، تأثیر منفی درآمدهای نفتی بر روی سیستم مالی خود را کم‌رنگ نمایند.

عزتی و همکاران (۱۳۹۹) به ارزیابی اثر عوامل نهادی بر توسعه مالی در منتخب کشورهای اسلامی شامل ایران، الجزایر، مصر، عربستان، ترکیه، پاکستان، بنگلادش، اندونزی، قزاقستان و مالزی طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ و با استفاده از روش رگرسیون EGLS پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که شاخص‌های حکمرانی خوب، سهولت کسب و کار، آزادسازی اقتصادی، سهم بخش خصوصی از بخش مالی و نرخ تورم اثر مثبت و معناداری بر شاخص ترکیبی توسعه مالی داشته‌اند؛ اما در مقابل، شاخص دموکراسی اثر منفی بر توسعه مالی داشته است.

عزیزی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی اثر گروهی از عوامل غیراقتصادی و کیفی مهم بر توسعه مالی پرداخته‌اند. برای این منظور، آن‌ها تأثیر میانگین ۳ شاخص ICRG به عنوان شاخص کیفیت نهادها، شاخص POLITY IV به عنوان شاخص دموکراسی و شاخص حقوق مالکیت بر شاخص‌های بانکی به عنوان شاخص توسعه مالی برای ۲۷ کشور در حال توسعه منطقه اوراسیا طی سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۹۹ را با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج حاصل از مطالعه‌ی آن‌ها دلالت بر این دارد که کیفیت بالای نهادها، دموکراسی بالاتر و حمایت حقوق مالکیت، اثر مثبت و معناداری بر توسعه مالی در کشورهای مورد بررسی داشته است.

همچنین مطالعات خارجی متعددی به بررسی رابطه دموکراسی و توسعه مالی پرداخته‌اند. در یافته‌های مطالعات پیشین خارجی، شواهدی از تأثیر مثبت، منفی و بدون تأثیر مستقیم دموکراسی بر رشد مالی وجود دارد. در ادامه به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود:

گیرما و شورتلند (۲۰۰۸) با استفاده از روش داده‌های پانل در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه طی سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۷۵، به بررسی آثار ثبات سیاسی و دموکراسی بر توسعه مالی پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که ثبات سیاسی و دموکراسی، سطح توسعه مالی کشورها را ارتقا می‌دهند. یانگ (۲۰۱۱) به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا دموکراسی باعث توسعه مالی می‌شود یا خیر. در حالی که نتایج مقطع مطالعه وی، نشان‌دهنده ارتباط مثبت بین دموکراسی و توسعه بانک است، اما این رابطه در رگرسیون پانل ناپدید می‌شود. همچنین مطالعه وی نشان می‌دهد که دموکراسی با توسعه بورس کالا رابطه مثبتی ندارد.

آسونگو (۲۰۱۲) تأثیر نهادهای سیاسی در پویایی عملکرد بازار سهام در آفریقا را طی دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۰ با استفاده از روش حداقل مربعات دومرحله‌ای بررسی کرده است. یافته‌های وی نشان می‌دهد که دموکراسی، پویایی عملکرد بازار سهام را بهبود می‌بخشد. نتایج تحقیق وی بیانگر نقش بسیار مهم نهادهای سیاسی سالم برای توسعه مالی در آفریقا است و دموکراسی تأثیر مهمی در میزان رقابت برای تصدی مناصب عمومی و دولتی دارد که از توسعه بازار سهام در قاره آفریقا حمایت می‌کند. وی همچنین تأکید می‌کند که درگیری‌های سیاسی بسیاری از کشورهای آفریقایی را آزار داده و همچنان تهدید قابل توجهی برای توسعه بازار مالی است.

قاردالو و بودریگا (۲۰۱۴) در مجموعه‌ای از ۱۱۰ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه طی دوره زمانی ۱۹۸۴-۲۰۰۷ با استفاده از برآورد مدل‌های رگرسیون انتقال ملایم پانلی (PSTR) شواهد محکمی را ارائه کرده‌اند که نشان می‌دهد دموکراسی به طور غیرخطی بر توسعه مالی تأثیر می‌گذارد. در واقع مطالعه آن‌ها بیانگر آن است که آستانه‌ای وجود دارد که در زیر آن دموکراسی تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد و فراتر از آن برای کشورهای در حال ظهور رشد می‌کند.

لیخونن و هیمونن (۲۰۱۵) تأثیر دموکراسی و ریسک سیاسی بر بازار سهام را با استفاده از داده‌های پانل سالانه برای ۴۹ بازار نوظهور برای سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۰ بررسی کرده‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که دموکراسی و ریسک سیاسی بر بازده سهام تأثیر دارد و رابطه بین دموکراسی و ریسک سیاسی به صورت سهمی است، یعنی یک سطح آستانه دموکراسی وجود دارد که پس از آن ریسک سیاسی شروع به کاهش می‌کند. همچنین نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که کاهش ریسک سیاسی منجر به بازده بالاتر بازار سهام می‌شود.

1 . Asongu

2. Lehkonen & Heimonen



بیسواس و افری<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) رابطه بین دموکراسی و توسعه بازار سهام و به طور خاص، رابطه تجربی بین میزان دموکراسی (از غیر دموکراسی‌ها یا خودکامگی‌ها تا دموکراسی‌های "بالغ" تثبیت شده) و اندازه و نقدینگی بازار سهام را بررسی کرده‌اند. آن‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته آ (GLS) بر روی نمونه‌ای از ۲۲ کشور آفریقایی و در بازه زمانی ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۱، نشان می‌دهند که هرچه درجه دموکراسی بیشتر باشد، نقدینگی بازار سهام بیشتر است؛ اما تأثیر آن بر اندازه بازار ناچیز است؛ همچنین درجه بالاتری از رقابت سیاسی تأثیر مثبت و قابل توجهی بر اندازه بازار سهام و نقدینگی دارد.

آجید (۲۰۱۹) تأثیر پویای غیرخطی دموکراسی بر توسعه بازار سهام در نیجریه را برای دوره ۲۰۱۵-۱۹۸۴ در چارچوب ARDL غیرخطی بررسی کرده است. نتایج پژوهش وی نشان‌دهنده پاسخ نامتقارن بازار سهام به دموکراسی در نیجریه است. همچنین پاسخ بازار سهام به دموکراسی هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت منفی بوده است. این یافته وی، به‌منزله تأیید این مسأله است که رفتارهای بازار سهام به شکلی غیرخطی با عوامل نهادی مرتبط هستند. بنابراین بررسی‌های وی نشان می‌دهد که ضعف در سیستم حاکمیت، سوء مدیریت اقتصاد و عدم اعطای استقلال به سیاست‌گذار پولی، منابع اصلی چالش‌های پیش روی بازار سهام نیجریه بوده است.

آکسای (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر صنعتی شدن، دموکراسی و باز بودن مالی بر توسعه مالی در ترکیه طی دوره زمانی ۱۹۷۵-۲۰۱۵ پرداخته است. نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد که؛ ۱- توسعه مالی و عوامل اصلی تعیین‌کننده آن با یکدیگر همگرایی دارند؛ ۲- دموکراسی به‌طور مثبت با توسعه مالی همراه است، درحالی‌که باز بودن مالی با توسعه مالی پایین‌تر همراه است؛ ۳- صنعتی شدن نقش تعیین‌کننده قابل توجهی در توسعه مالی در ترکیه ندارد.

آلوکو و همکاران (۲۰۲۱) بررسی کرده‌اند که آیا باز بودن و دموکراسی باعث تعمیق بخش بانک‌داری در جنوب صحرای آفریقا با استفاده از نمونه‌ای شامل ۳۳ کشور در دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۱ می‌شود. آن‌ها پس از کنترل اثرات بالقوه برخی از ویژگی‌های کشور، نشان می‌دهند که باز شدن هم‌زمان مرزهای تجاری و سرمایه و سطوح بالاتر حکمرانی دموکراتیک باعث تعمیق بخش بانکی می‌شود. آن‌ها همچنین نشان می‌دهند که افزایش باز بودن مالی بدون افزایش باز بودن تجاری منجر به یک بخش بانکی کم‌عمق می‌شود، اما افزایش باز بودن تجاری به‌تنهایی برای تعمیق بخش بانکی کافی است. نتایج مطالعه آن‌ها از هم‌زمانی فرضیه باز بودن و نظریه اقتصاد سیاسی توسعه مالی حمایت می‌کند.

قاردالو (۲۰۲۲) به بررسی اثر دموکراسی بر توسعه بخش مالی در نمونه‌ای از ۹۰ کشور درحال توسعه طی دوره زمانی ۱۹۸۴-۲۰۰۷ با استفاده از روش رگرسیون انتقال ملایم پانلی پرداخته است. یافته‌های وی این واقعیت را تأیید می‌کند که رابطه بین دموکراسی و توسعه مالی در واقع غیرخطی است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که سطح دموکراسی و توسعه سیستم مالی به شیوه‌ای U شکل همبستگی دارند. از این رو

1. Biswas & Ofori

2. Generalized Least Squares (GLS)

بر اساس مطالعه وی، دو رژیم افراطی وجود دارد که تأثیر دموکراسی بر سیستم مالی بسته به سطح دموکراسی، متفاوت است. به‌ویژه سطح آستانه‌ای از دموکراسی وجود دارد که ۵ تخمین زده می‌شود که فراتر از آن دموکراسی بیشتر توسعه بخش مالی را افزایش می‌دهد و در زیر آن، دموکراسی مانع توسعه سیستم مالی می‌شود.

### روش پژوهش

مطالعه حاضر بر اساس مطالعه یانگ (۲۰۱۱) و قاردالو و بودریگا (۲۰۱۴)، از مدل زیر برای بررسی اثر دموکراسی بر توسعه مالی کشورهای منطقه مناسبت استفاده می‌کند.

$$FD = f(DEM, GDPP, INF, TO) \quad (1)$$

که در آن  $FD$ : متغیر توسعه مالی (متغیر وابسته) است و متغیرهای مستقل نیز عبارتند از  $DEM$ : متغیر دموکراسی،  $GDPP$ : تولید ناخالص داخلی سرانه،  $INF$ : تورم و  $TO$ : باز بودن تجاری. داده‌های مربوط به شاخص توسعه مالی و متغیرهای تورم، تولید ناخالص داخلی سرانه و باز بودن تجاری از سایت بانک جهانی و داده‌های مربوط به شاخص دموکراسی از سایت خانه آزادی استخراج شده است. در ضمن داده‌های مربوط به شاخص دموکراسی بین ۱ و ۷ است، به طوری که مقادیر نزدیک به عدد ۷ نشان‌دهنده بدتر شدن سطح دموکراسی و مقادیر نزدیک به یک، نشان‌دهنده بهتر شدن سطح دموکراسی است.

از آنجا که در این مطالعه برای برآورد مدل فوق از مدل اقتصادسنجی رگرسیون انتقال ملایم پانلی (PSTR) استفاده می‌گردد، بنابراین در ادامه مختصری درباره این مدل شرح داده می‌شود.

#### مدل رگرسیون انتقال ملایم پانلی (PSTR)

در این مطالعه برای بررسی رابطه غیرخطی بین دموکراسی و توسعه مالی از مدل PSTR توسعه‌یافته توسط گونزالز و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) استفاده می‌شود. ساده‌ترین حالت مدل PSTR با یک یا دو رژیم آستانه‌ای و یک تابع انتقال به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$y_{it} = \mu_i + \beta_0 x_{it} + \beta_1 x_{it} g(q_{it}, \gamma, c) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در آن،  $i = 1, 2, \dots, N$ ،  $t = 1, 2, \dots, T$  و  $N$  و  $T$  به ترتیب مقطع و زمان داده‌های پانل را نشان می‌دهند.  $\mu_i$ ، اثرات ثابت فردی و  $\varepsilon_{it}$  جمله اخلال است.  $y_i$  متغیر وابسته و  $x_i$  یک بردار  $k$  بعدی از متغیرهای کنترلی است که در طول زمان متغیر هستند. تابع انتقال  $g(q_{it}, \gamma, c)$  یک تابع پیوسته است

1. Freedom House, <https://freedomhouse.org/>  
2. Gonzalez et al





و بستگی به متغیر آستانه‌ای  $q_{it}$  دارد و کران دار بین صفر و یک است و این مقادیر حدی بستگی به ضرایب رگرسیونی  $\beta_0$  و  $(\beta_0 + \beta_1)$  دارند. گونزالز به پیروی از گرنجر و تراسویرتا<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) برای مدل‌های سری زمانی STAR، تابع انتقال لاجستیکی زیر را در نظر می‌گیرد.

$$g(q_{it}, \gamma, c) = \left( 1 + \exp(-\gamma \prod_{j=1}^m (q_{it} - c_j)) \right)^{-1}, \gamma > 0, c_1 \leq c_2 \leq \dots \leq c_m \quad (3)$$

که  $c = (c_1, c_2, \dots, c_m)$  یک بردار  $m$  بعدی از پارامترها است و پارامتر شیب  $\gamma$  سرعت انتقال را نشان می‌دهد. برای  $m = 1$  مدل دارای دو رژیم حدی است که مقادیر بزرگ و کوچک  $q_{it}$  را جدا می‌کند به همراه یک انتقال یکنواخت واحد ضرایب از  $\beta_0$  به  $(\beta_0 + \beta_1)$  هنگامی که  $q_{it}$  افزایش می‌یابد. برای مقادیر بزرگ تر  $\gamma$ ، انتقال مشکل می‌شود و تابع انتقال  $g(q_{it}, \gamma, c)$  تبدیل به تابع شاخص  $g(q_{it}, c)$  می‌شود. هنگامی که  $\gamma$  به سمت بی‌نهایت میل می‌کند، تابع شاخص  $g(q_{it}, c) = 1$  است. اگر  $q_{it} > c$  باشد و در غیر این صورت تابع شاخص  $g(q_{it}, c) = 0$  است. وقتی  $\gamma$  به صفر میل می‌کند، تابع انتقال  $g(q_{it}, \gamma, c)$  ثابت است. در این حالت مدل PSTR به سمت مدل رگرسیون آستانه‌ای پانل دو رژیمی<sup>۲</sup> (PTR) هانسن<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) همگرا می‌شود. به‌طور کلی برای هر مقدار از  $m$  تابع انتقال  $g(q_{it}, \gamma, c)$  ثابت است، اگر  $\gamma$  به صفر میل کند. در چنین حالتی مدل در معادله (۱) تبدیل به مدل رگرسیونی پانل خطی با اثرات ثابت می‌شود (تان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

استفاده از مدل PSTR چندین مزیت دارد. اولاً این مدل اجازه می‌دهد که ضرایب متغیرها برای هر دو زمان و مقاطع تغییر کنند. ثانیاً به‌واسطه تغییر در متغیر آستانه‌ای، مقاطع می‌توانند در میان گروه‌ها و زمان حرکت کنند. ثالثاً به‌عنوان یک مدل غیرخطی، PSTR پاسخگوی ناهمگنی مقاطع است. رابعاً با کمک متغیر آستانه‌ای، تغییر ملایم ضرایب متغیر از یک رژیم به رژیم دیگر می‌تواند به‌راحتی انجام شود (خاسخلی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱).

به‌طور کلی می‌توان مراحل تخمین مدل PSTR را به‌صورت زیر خلاصه کرد:

- ۱- آزمون خطی بودن: در گام اول آزمون فرضیه صفر خطی بودن در مقابل مدل PSTR غیرخطی (یا آزمون همگنی در مقابل فرضیه جایگزین PSTR) انجام می‌شود. در این مرحله اگر خطی بودن مدل رد شود، باید متغیر انتقال و فرم تابع انتقال مناسبی انتخاب شود. فرضیه صفر در این آزمون را به‌صورت زیر می‌توان نوشت:

- 
1. Granger & Terasvirta
  2. two-regime Panel Threshold Regression
  3. Hansen
  4. Linear Panel Regression Model with fixed effects
  5. Thanh
  6. Khaskheli et al.

$$H_0: \gamma = 0 \quad H_0: \beta_0 = \beta_1 \quad \text{یا}$$

۲- آزمون تعداد توابع انتقال: در این مرحله تعداد توابع انتقال ( $r$ ) شناسایی و تعداد رژیم‌های حدی تعیین می‌گردد که برابر  $r+1$  است. برای مثال اگر  $r=1$  باشد، به این معنی است که در مدل PSTR دو رژیم مرتبط با متغیر آستانه‌ای وجود دارد.

۳- برآورد پارامترها: در این مرحله پارامترها در مدل PSTR برگزیده با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی برآورد می‌گردد.

۴- آزمون عدم وجود رابطه غیرخطی باقیمانده: در این آزمون، اعتبار مدل PSTR برآورد شده از طریق انجام آزمون عدم وجود ناهمگنی در باقیمانده‌ها بررسی می‌شود (اولوکاک و همکاران، ۲۰۲۰).

### برآوردها و آزمون‌های تجربی

در این مطالعه برای بررسی اثر دموکراسی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب منا (الجزایر، مصر، ایران، اردن، کویت، لیبی، مراکش، عمان، قطر، عربستان سعودی و تونس) طی دوره زمانی ۲۰۱۷-۲۰۰۰ از مدل اقتصادسنجی PSTR استفاده می‌شود. بنابراین در این بخش ابتدا آزمون تلفیق‌پذیری (F لیمر) و سپس آزمون پایایی متغیرهای مدل تحقیق انجام می‌شود و در ادامه و پس از انجام آزمون‌های مربوط به الگوی PSTR، مدل تحقیق از طریق الگوی PSTR با استفاده از نرم‌افزار متلب برآورد و نتایج منعکس می‌گردد.

### آزمون F لیمر

برای انتخاب بین مدل پول یا پانل از آزمون F لیمر استفاده می‌شود که نتایج آن در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. آزمون F لیمر (تلفیق‌پذیری)

احتمال	آماره آزمون	
۰/۰۰۰۰	۵۰/۲۴۶	Cross-section F
۰/۰۰۰۰	۷/۷۹۹	Period F

منبع: یافته‌های پژوهش

باتوجه به نتایج جدول (۱) و مقادیر احتمالات در اینجا مدل پانل پذیرفته می‌شود و می‌توان از الگوهای معمول در داده‌های پانل مدل مطالعه را برآورد کرد.

## آزمون وابستگی مقطعی

یکی از اولین مراحل برای تخمین با روش داده‌های پانل، بررسی وابستگی یا عدم وابستگی بین مقاطع با استفاده از آزمون وابستگی مقطعی است. ضرورت انجام این آزمون به این جهت است که در صورت رد فرضیه صفر، این آزمون مبنی بر عدم وجود وابستگی مقطعی، باید از آزمون‌های ریشه واحد نسل دوم همانند فیلیپس و سول<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، بای و ان جی<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، مون و پرون<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) و CIPS<sup>۴</sup> پسران<sup>۵</sup> (۲۰۰۷) استفاده شود که وابستگی مقطعی را در محاسبات خود در نظر می‌گیرند.

جدول (۲) نتایج آزمون وابستگی مقطعی را از طریق ۴ آزمون مختلف نشان می‌دهد، همان‌طور که مشاهده می‌شود با توجه به آماره‌های آزمون، فرضیه صفر رد می‌شود و بنابراین وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل وجود دارد و برای آزمون ریشه واحد باید از آزمون‌های نسل دوم استفاده شود که در این تحقیق از آزمون CIPS پسران (۲۰۰۷) استفاده می‌شود.

جدول ۲. آزمون وابستگی مقطعی

احتمال	آماره آزمون	آزمون
۰/۰۰۰	۳۵۳/۴۳۸	Breusch-Pagan LM
۰/۰۰۰	۲۸/۴۵۴۹	Pesaran scaled LM
۰/۰۰۰	۲۸/۱۳۱۴	Bias-corrected scaled LM
۰/۰۰۰	۹/۸۴۵۸	Pesaran CD

منبع: یافته‌های پژوهش

## آزمون ریشه واحد

با توجه به نتایج آزمون وابستگی مقطعی در بخش قبل در ادامه نتایج آزمون ریشه واحد CIPS پسران (۲۰۰۷) در جدول (۳) منعکس شده است. با توجه به نتایج جدول (۳) همه متغیرهای مدل به جز متغیر تورم که با عرض از مبدأ و روند پایا است، ناپایا و دارای ریشه واحد هستند.

همچنین برای مقایسه در ادامه برای بررسی پایایی متغیرهای مدل از آزمون‌های پایایی نسل اول برای داده‌های پانل لوین، لین و چو<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) و ایم، پسران و شین<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) نیز استفاده می‌شود.

1. Phillips & Sul
2. Bai & Ng
3. Moon & Perron
4. Cross-sectional Im, Pesaran & Bin (CIPS)
5. Pesaran
6. Levin, Lin & Chu
7. Im, Pesaran & Shin

مطابق نتایج آزمون LLC در جدول (۴) همان‌طور که مشاهده می‌شود، به غیر از متغیرهای تولید ناخالص داخلی سرانه و باز بودن تجاری سایر متغیرهای مدل با یکبار تفاضل‌گیری پایا شده‌اند، بنابراین متغیرهای GDP و TO در سطح پایا یا I(0) هستند و متغیرهای FD، INF و DEM دارای ریشه واحد از مرتبه یک یا I(1) هستند.

همچنین باتوجه به نتایج آزمون ریشه واحد IPS در جدول (۵) همه متغیرهای مدل مطالعه با یکبار تفاضل‌گیری پایا شده‌اند، بنابراین طبق این آزمون همه متغیرهای تحقیق دارای ریشه واحد از مرتبه یک یا I(1) هستند.

**جدول ۳. آزمون ریشه واحد CIPS پسران**

نتیجه	آماره CIPS				متغیر
	با یک تفاضل		در سطح		
	با عرض از مبدأ و روند	با عرض از مبدأ	با عرض از مبدأ و روند	با عرض از مبدأ	
ناپایا	-۳/۱۶۳	-۳/۲۹۸	-۲/۰۵۸	-۱/۵۶۶	FD
ناپایا	-۲/۱۰۹	-۱/۹۱	-۰/۹۳	-۰/۵۶۷	DEM
ناپایا	-۳/۳۹۲	-۳/۴۹۴	-۲/۱۸۴	-۱/۳۱۸	TO
ناپایا	-۳/۴۳۱	-۳/۷۵۱	-۲/۷۰۱	-۱/۵۶۵	GDPP
ناپایا با عرض از مبدأ	-۴/۳۴۴	-۴/۳۷۷	-۲/۹۶۴	-۲/۲۳۷	INF
مقادیر بحرانی					
	٪۱۰		٪۵		٪۱
					سطح معنی‌داری
					حالت
					با عرض از مبدأ
					با عرض از مبدأ و روند

منبع: یافته‌های پژوهش

**جدول ۴. آزمون ریشه واحد LLC**

نتیجه	با عرض از مبدأ و روند		نتیجه	با عرض از مبدأ		متغیر
	احتمال	آماره آزمون		احتمال	آماره آزمون	
ناپایا	۰/۶۷۴	۰/۴۵۰۹۳	ناپایا	۰/۶۵۹	۰/۴۰۹۷۷	FD
پایا	۰/۰۴۳۷	-۱/۷۰۸۷۴	پایا	۰/۰۰۲۸	-۲/۷۷۱۰۵	DFD
پایا	۰/۰۱۰۲	-۲/۳۱۸۵۹	پایا	۰/۰۰۰۰	-۴/۱۹۰۰۶	GDP
ناپایا	۰/۴۲۶۵	-۰/۱۸۵۴۱	ناپایا	۰/۱۶۶۲	-۰/۹۶۹۱۱	INF
پایا	۰/۰۰۰۶	-۳/۲۵۱۷	پایا	۰/۰۰۰۰	-۴/۷۱۲۲۷	DINF
پایا	۰/۰۰۰۲	-۲/۸۷۷۴۲	پایا	۰/۰۰۱۷	-۲/۹۳۶۳۸	TO
ناپایا	۰/۷۵۲۱	۰/۶۸۱۱۹	ناپایا	۰/۲۲۲۸	-۰/۷۶۲۸۹	DEM
پایا	۰/۰۰۶۱	-۲/۵۰۷۷۴	پایا	۰/۰۰۴۸	-۱/۶۶۴۲۲	DDEM

منبع: یافته‌های پژوهش



**جدول ۵. آزمون ریشه واحد IPS**

متغیر	با عرض از مبدأ		نتیجه	با عرض از مبدأ و روند	
	اماره آزمون	احتمال		اماره آزمون	احتمال
FD	۲/۱۰۸۴۴	۰/۹۸۲۵	ناپایا	۰/۴۰۳۱	۰/۶۵۵۵
DFD	-۳/۲۴۱۱۶	۰/۰۰۰۶	پایا	-۱/۶۷۷۵۴	۰/۰۴۶۷
GDP	-۱/۳۲۵۲۲	۰/۰۹۲۵	ناپایا	-۰/۷۱۱۲۵	۰/۷۶۱۵
DGDP	-۳/۲۸۳۲۴	۰/۰۰۰۵	پایا	-۲/۶۶۷۷	۰/۰۰۳۸
INF	-۱/۱۴۸۳۲	۰/۱۲۵۴	ناپایا	-۰/۰۳۵۴۷	۰/۵۱۴۱
DINF	-۶/۴۳۳۱۸	۰/۰۰۰۰	پایا	-۴/۷۱۲۸۳	۰/۰۰۰۰
TO	-۲/۱۰۱۹۳	۰/۰۱۷۸	پایا	-۱/۱۸۶۴	۰/۱۱۷۷
DTO	-۵/۲۰۸۸۸	۰/۰۰۰۰	پایا	-۳/۹۹۲۷	۰/۰۰۰۰
DEM	-۰/۷۳۲۵۱	۰/۲۳۱۹	ناپایا	-۰/۵۰۲۲۲	۰/۶۹۲۳
DDEM	-۳/۳۷۱۰۱	۰/۰۰۰۴	پایا	-۲/۴۷۹۵۵	۰/۰۰۶۶

منبع: یافته‌های پژوهش

### آزمون هم‌انباشتگی

در بخش قبلی مشاهده شد برخی از متغیرهای مدل تحقیق پایا و برخی دارای ریشه واحد از مرتبه یک هستند. در این شرایط و با وجود متغیرهای ناپایا، برآورد مدل نتایج گمراه‌کننده‌ای را به دست می‌دهد و منجر به ایجاد رگرسیون کاذب خواهد شد، بنابراین باید آزمون هم‌انباشتگی میان متغیرهای مدل انجام گیرد تا در صورت وجود هم‌انباشتگی و در نتیجه رابطه بلندمدت میان متغیرها، ناپایایی برخی متغیرها مشکلی را برای برآورد مدل تحقیق ایجاد نکند. برای بررسی وجود رابطه هم‌انباشتگی میان متغیرهای مدل در داده‌های پانل روش‌های متعددی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به روش کائو و پدرونی اشاره کرد. در اینجا برای بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای مدل از آزمون هم‌انباشتگی کائو و پدرونی استفاده شده و نتایج در جداول (۶) و (۷) منعکس گردیده است. باتوجه به نتایج جداول (۶) و (۷) مشاهده می‌شود که با معیارهای مختلف آزمون کائو و پدرونی، هم‌انباشتگی میان متغیرهای تحقیق وجود دارد و می‌توان مدل را به روش PSTR برآورد کرد.

**جدول ۶. نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو**

احتمال	اماره آزمون	آزمون
۰/۰۱۳۵	۲/۲۱۱۵	Modified Dickey-Fuller t
۰/۰۰۰۷	۳/۱۸۷۹	Dickey-Fuller t
۰/۰۴۶۴	۱/۶۸۰۶	Augmented Dickey-Fuller t
۰/۰۴۶۶	۱/۶۷۹	Unadjusted modified Dickey-Fuller t
۰/۰۰۸۵	۲/۳۸۸۷	Unadjusted Dickey-Fuller t

منبع: یافته‌های پژوهش

**جدول ۷. نتایج آزمون هم‌انباشتگی پدرونی**

احتمال	آماره آزمون	آزمون
۰/۰۰۰	۴/۲۸۱۵	Modified Phillips-Perron t
۰/۰۰۰۴	۳/۳۴۹۳	Phillips-Perron t
۰/۰۰۰۱	۳/۷۸۲۱	Augmented Dickey-Fuller t

منبع: یافته‌های پژوهش

### برآورد مدل PSTR

آزمون خطی بودن و نبودن رابطه غیرخطی باقیمانده

در این بخش و پیش از برآورد مدل با استفاده از الگوی PSTR و مطابق آنچه که در مراحل برآورد الگوی PSTR گفته شد بایستی در ابتدا فرضیه صفر خطی بودن مدل در مقابل فرضیه مقابل وجود الگوی PSTR با در نظر گرفتن متغیر دموکراسی به‌عنوان متغیر انتقال آزمون گردد. جدول (۸) نتایج آزمون‌های وجود رابطه غیرخطی در مدل را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود با توجه به آزمون‌های والد، فیشر و نسبت درست‌نمایی برای یک و دو حد آستانه‌ای نتایج وجود الگوی غیرخطی را تأیید می‌نماید.

$$\begin{cases} H_0 : r = 0 \\ H_1 : r = 1 \end{cases}$$

**جدول ۸. آزمون‌های وجود رابطه غیرخطی**

m = 2			m = 1			تعداد مکان‌های آستانه‌ای
LR	فیشر	والد	LR	فیشر	والد	نوع آزمون
۲۴/۵۹۹	۲/۹۶	۲۳/۱۳۲	۱۱/۴۷۱	۲/۷۲۹	۱۱/۱۴۵	آماره آزمون
۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۳	۰/۰۲۲	۰/۰۳۱	۰/۰۲۵	احتمال

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از تأیید وجود رابطه غیرخطی بین متغیرهای مدل تحقیق، در ادامه وجود رابطه غیرخطی باقیمانده به‌منظور تعیین تعداد توابع انتقال آزمون می‌گردد. در این آزمون فرضیه صفر وجود الگوی PSTR با یک تابع انتقال در مقابل فرضیه وجود الگوی PSTR با حداقل دو تابع انتقال مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج این آزمون در جدول (۹) منعکس شده است، همان‌طور که مشاهده می‌شود مطابق آزمون‌های والد، فیشر و نسبت درست‌نمایی فرضیه صفر مبنی بر پذیرش یک تابع انتقال برای تعیین رابطه غیرخطی بین متغیرهای مدل تأیید می‌شود.

- 1 . Wald
- 2 . Fisher



$$\begin{cases} H_1 : r = 1 \\ H_2 : r = 2 \end{cases}$$

**جدول ۹.** آزمون های وجود رابطه غیرخطی باقیمانده

$m = 2$		$m = 1$		تعداد مکان های آستانه ای	
LR	فیشر	والد	LR	فیشر	والد
۱۴/۸۵۴	۱/۶۶۵	۱۴/۳۱	۷/۵۲۵	۱/۶۹۵	۷/۳۸۴
۰/۰۶۲	۰/۱۱	۰/۰۷۴	۰/۱۱۱	۰/۱۵۳	۰/۱۱۷

منبع: یافته های پژوهش

#### انتخاب تعداد مکان های آستانه ای

بعد از آزمون های خطی بودن و وجود رابطه غیرخطی باقیمانده که منجر به انتخاب یک تابع انتقال برای الگوی PSTR گردید، حال در این بخش تعداد مکان های آستانه ای ( $m$ ) برای الگوی PSTR با یک تابع انتقال تعیین می شود. هر چند به اعتقاد کولتاز و هورلین (۲۰۰۶) هنگامی که تعداد توابع انتقال تعیین می شود، انتخاب  $m$  اهمیت زیادی ندارد، اما طبق پیشنهاد آن ها برای تعیین  $m$  می توان به این صورت عمل کرد که ابتدا دو مدل PSTR با یک و دو حد آستانه ای تخمین زده شود و سپس با مقایسه مقادیر معیارهای شوارتز و آکائیک و انتخاب مقدار حداقلی آن ها (در صورت مغایرت دو معیار می توان از حداقل معیار شوارتز که نسبت به سایر معیارها مدل صرفه جویی را ارائه می دهد، استفاده کرد) بهترین مدل و در نتیجه تعداد مکان های آستانه ای را تعیین کرد.

باتوجه به توضیحات فوق و نتایج منعکس شده در جدول (۱۰) طبق معیار شوارتز تعداد مکان های آستانه ای  $m = 1$  انتخاب می شود.

**جدول ۱۰.** تعیین تعداد مکان های آستانه ای در یک تابع انتقال

$m = 2$		$m = 1$		تعداد مکان های آستانه ای	
شوارتز	آکائیک	شوارتز	آکائیک	نوع معیار	آماره آزمون
۴/۸۰۶	۴/۹۸۹	۴/۸۲۲	۴/۹۸۸		

منبع: یافته های پژوهش

#### نتایج برآورد مدل PSTR با دو رژیم

در این بخش باتوجه به نتایج آزمون های فوق که منجر به انتخاب الگوی PSTR با یک تابع انتقال و یک حد آستانه ای (یک مدل دو رژیمی) گردید، الگوی بهینه PSTR برآورد می گردد. جدول (۱۱) نتایج برآورد الگوی PSTR را نشان می دهد.

**جدول ۱۱. نتایج برآورد مدل PSTR با دو رژیم**

نتایج برآورد بخش غیرخطی			نتایج برآورد بخش خطی		
متغیر	ضریب	آماره t	متغیر	ضریب	آماره t
GDP	-۰/۰۰۰۸	-۳/۴۸۷۵	GDP	-۰/۰۰۱۱	-۲/۰۸۱
INF	۱/۰۵۰۱	۲/۹۲۶۳	INF	-۰/۷۸۸۷	-۳/۸۹۰۳
TO	-۰/۴۵۶۶	-۳/۴۵۷۲	TO	۰/۳۳۹۴	۴/۶۸۳۸
DEM	۷/۷۱۶۸	۴/۵۹۵۳	DEM	-۳/۲۲۰۶	-۳/۴۹۸۶
C = ۶,۰۰۵۹			مکان وقوع تغییر رژیم		
γ = ۵۱/۲۶۱			ضریب تعدیل (سرعت تعدیل)		
باتوجه به مقادیر آماره t، همه ضرایب در سطح ۵ درصد معنی‌دار هستند.					

منبع: یافته‌های پژوهش

در جدول فوق پارامتر شیب که مبین سرعت انتقال از رژیم اول به رژیم دوم است، برابر ۵۱/۲۶۱ است که نشان دهنده سرعت بالای انتقال از رژیم خطی به رژیم غیرخطی است. همچنین حد آستانه‌ای دموکراسی برابر ۶/۰۰۵۹ است و نشان می‌دهد رفتار متغیرهای مدل در سطوح دموکراسی پایین‌تر از ۶/۰۰۵۹ متناسب با رژیم اول و در سطوح دموکراسی بالاتر از ۶/۰۰۵۹ متناسب با رژیم دوم است. از آنجا که ضرایب متغیرها در هر دو رژیم خطی و غیرخطی متناسب با مقدار متغیر انتقال و پارامتر شیب تغییر می‌کنند، بنابراین نمی‌توان مقدار ضرایب مربوط به متغیرها در دو رژیم را به طور مستقیم تفسیر کرد و به‌ناچار تنها علامت ضرایب مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. به این منظور در ادامه معادله دو رژیم حدی باتوجه به نتایج جدول (۱۱) تصریح و بررسی می‌گردد. - رژیم حدی اول (مدل خطی) در شرایطی تعریف می‌شود که پارامتر شیب به سمت بی‌نهایت میل کند و مقدار متغیر انتقال کمتر از حد آستانه‌ای ۶/۰۰۵۹ باشد. در این شرایط تابع انتقال مقدار عددی صفر را اختیار می‌کند و معادله رژیم اول که در آن ضرایب مدل برابر ضرایب مدل خطی است، به شکل زیر خواهد بود.

$$FD_{it} = C - 0.0011GDP_{it} - 0.7887INF_{it} + 0.3394TO_{it} - 3.2206DEM_{it} \quad (۴)$$

- رژیم حدی دوم (مجموع ضرایب متناظر در مدل خطی و غیرخطی) در شرایطی تعریف می‌شود که پارامتر شیب به سمت بی‌نهایت میل کند و مقدار متغیر انتقال بیشتر از حد آستانه‌ای ۶/۰۰۵۹ باشد. در این شرایط تابع انتقال مقدار عددی یک را اختیار می‌کند و معادله رژیم دوم که در آن ضرایب مدل برابر مجموع ضرایب مدل خطی و غیرخطی است، به شکل زیر خواهد بود.

$$FD_{it} = C - 0.0019GDP_{it} + 0.2614INF_{it} - 0.1172TO_{it} + 4.4962DEM_{it} \quad (۵)$$

نتایج حاصل از برآورد دو رژیم حدی اول و دوم مطابق معادلات (۴) و (۵)، نشان می‌دهد که دموکراسی در رژیم اول، تأثیر منفی و معنی‌داری بر توسعه مالی دارد و با توجه به این که افزایش مقادیر عددی شاخص دموکراسی در این مطالعه به معنای بدتر شدن سطح دموکراسی است. بنابراین نتایج در این



جا حاکی از بهبود توسعه مالی در نتیجه بهتر شدن سطح دموکراسی در رژیم اول است. اما دموکراسی در رژیم دوم، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر توسعه مالی دارد و با توجه به توضیحات فوق، نتایج در اینجا حاکی از وخامت توسعه مالی در نتیجه بهتر شدن سطح دموکراسی در رژیم دوم است. در واقع دموکراسی می‌تواند قدرت دولت را در مدیریت و کنترل بازار مالی کاهش دهد که به‌نوبه خود باعث افزایش سطح رقابت و بهبود مشارکت می‌شود. بر این اساس تأثیر دموکراسی بر توسعه مالی، می‌تواند مثبت باشد. اما در مقابل، می‌توان استدلال کرد که دموکراسی منجر به توزیع مجدد گسترده‌ی دارایی سرمایه‌داران، صاحبان زمین و ثروتمندان به نفع اکثریت فقرا می‌شود و فشار برای سیاست‌های توزیع مجدد منجر به تخریب ساختار حقوق مالکیت و تضعیف فعالیت آزاد بازارها می‌شود و در نتیجه با تخریب انگیزه‌های سرمایه‌گذاری منجر به اثرات منفی بر توسعه مالی می‌شود و بخش مالی را ضعیف می‌کند. برخی از شواهد تجربی در این زمینه نیز نشان می‌دهند که انتقال به سمت دولت دموکراتیک‌تر اغلب با تشدید بی‌ثباتی مالی و بحران همراه بوده است.

یکی از متغیرهای کنترل مدل این پژوهش، تولید ناخالص داخلی سرانه است. ممکن است کشورهای ثروتمند به دلایلی با احتمال بیشتری بحران‌های مالی را تجربه کنند. به‌عنوان مثال این امکان وجود دارد که کشورهای ثروتمند سیستم‌های بانکی بزرگ‌تر و پیچیده‌تری داشته باشند که تنظیم مؤثر آن‌ها دشوار است. همچنین ممکن است انگیزه‌های فعالیت‌های سفته‌بازی و سوداگرانه در کشورهای ثروتمندی که در آن‌ها بازارها به‌خوبی توسعه یافته‌اند و شهروندان، دارایی‌هایی را برای سرمایه‌گذاری انباشته کرده‌اند، غالب شود (لیپسکی، ۲۰۱۸). بر همین اساس نتایج نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی سرانه به‌عنوان یک متغیر کنترل در هر دو رژیم، تأثیر منفی و معنی‌داری بر توسعه مالی داشته است.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که تورم در رژیم اول، تأثیر منفی و معنی‌داری و در رژیم دوم، اثر مثبت بر توسعه مالی داشته است. این امر از آن جا ناشی می‌شود که به دلیل شرایط تورمی و ثبات نرخ سودهای سپرده بانکی، سپرده‌گذاران متوجه می‌شوند که سپرده‌گذاری مدت‌دار در بانک‌ها نمی‌تواند به حفظ ارزش پول آن‌ها کمک کند، لذا این احتمال وجود دارد که حجم سپرده‌های مدت‌دار نظام بانکی کشور کاهش یابد؛ بنابراین در وضعیت تورمی و به شرط ثبات سایر عوامل، هر لحظه امکان افزایش مراجعه مردم به بانک‌ها برای برداشت از حسابشان و انتقال آن به فعالیت‌های سودآوری همچون خرید زمین، طلا، ارز، اوراق مشارکت و غیره به‌منظور حفظ ارزش پول خود وجود دارد که نتیجه آن، کاهش منابع بانکی و مواجهه بانک‌ها با ریسک نقدینگی خواهد شد. از سوی دیگر در زمان تورم، بانک‌ها تمایل کمتری به اعطای وام دارند به‌خصوص نرخ‌های بالاتر تورم، نرخ بازدهی پس‌اندازکنندگان را کاهش داده و نرخ‌های واقعی بهره‌ای که وام‌گیرندگان پرداخت می‌کنند را کاهش می‌دهد. این اثر به‌خودی‌خود باعث می‌شود که افراد بیشتری بخواهند وام‌گیرنده و افراد کمتری پس‌اندازکننده باشند (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۱). به‌طور کلی کانال‌های اثرگذاری تورم بر توسعه مالی عبارتند از بی‌ثباتی نرخ بهره، افزایش اصطکاک‌های اطلاعاتی، رجحان دارایی‌های مالی کوتاه-مدت به بلندمدت، کاهش بازده نسبی دارایی‌های مالی در برابر دارایی‌های واقعی، افزایش انگیزه برای

سرکوب مالی و تغییر ساختار مالی<sup>۱</sup> (ابوترابی و همکاران، ۱۳۹۹). در نتیجه می‌توان گفت تورم، اثر منفی بر توسعه مالی دارد. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ممکن است اثر منفی تورم بر توسعه مالی به اثر مثبت تغییر کند. در توجیه اثر مثبت، انگلیس<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) استدلال می‌کند که افزایش تورم، عاملان اقتصادی را تحریک می‌کند تا خدمات مبادله‌ای خریداری شده را به‌جای مانده پولی جایگزین کنند. در نتیجه می‌توان گفت تورم، توسعه مالی را تقویت می‌کند. به‌این ترتیب، تورم ممکن است تأثیر مثبتی بر توسعه مالی داشته باشد. در واقع بر اساس نتایج پژوهش حاضر منطبق بر نتایج بیتنکورت<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) تورم - به دلیل ماهیتش در کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه در دوره انتقالی از دیکتاتوری به دموکراسی - به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده طبیعی کلان اقتصادی توسعه مالی مطرح می‌شود. به‌عبارت دیگر، بعد از حد آستانه‌ای دموکراسی، اثر منفی تورم بر توسعه مالی به اثر مثبت تبدیل می‌شود.

علاوه بر این براساس نتایج این پژوهش، تأثیر متغیر باز بودن تجاری بر توسعه مالی در رژیم اول، مثبت و معنی‌دار اما در رژیم دوم، منفی و معنی‌دار بوده است. مثبت بودن اثر باز بودن تجاری بر توسعه مالی براساس نظریه‌های محض تجارت بین‌الملل قابل توجیه است. براساس این نظریه‌ها، تجارت آزاد جهانی و وجود درجه باز بودن تجاری، منجر به افزایش سطح تولید و درآمد و روابط مالی و تجاری می‌شود. همچنین تجارت آزاد هر کشور را قادر می‌سازد که تولید و مصرف بیشتری داشته باشد. سیاست‌های درجه باز بودن تجاری به‌عنوان عاملی برای توسعه مالی است؛ زیرا کشور به‌واسطهٔ باز بودن تجاری، ضمن افزایش مبادلات اقتصادی، از کسب فناوری و خلاقیت سایر کشورها بهره‌مند گردیده و با افزایش بازدهی موجبات افزایش انگیزه و عامل تحرک برای سرمایه‌گذاری را فراهم می‌نماید و زمینهٔ توسعه مالی کشور را فراهم می‌سازد (نانفروش و دیزجی، ۱۳۹۵). از این رو می‌توان گفت باز بودن تجاری اثر مثبتی بر توسعه مالی دارد. اما نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که باز بودن تجاری (بیشتر از حد آستانه‌ای دموکراسی) اثر منفی بر توسعه مالی خواهد گذاشت. در واقع بر اساس نتایج، ممکن است اثر مثبت باز بودن تجاری بر توسعه مالی به اثر منفی تبدیل شود. در این زمینه، راجان و زینگالس<sup>۴</sup> (۲۰۰۳)، در مقاله تأثیرگذار خود، استدلال می‌کنند که باز بودن تجاری به تنهایی منجر به سرکوب مالی بیشتر می‌شود و به شرکت‌های فعلی اجازه می‌دهد تا به منابع مالی ارزان برای مقابله با رقابت شرکت‌های جدید دسترسی داشته باشند.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اقتصاد سیاسی، ادبیات مالی بر نقش حیاتی نهادهای سیاسی در توسعه مالی تأکید دارد. بیشتر مطالعات تجربی پیشین نیز تأثیر مثبت قوی رژیم‌های دموکراتیک بر توسعه مالی در مقایسه با دیکتاتوری‌ها را برجسته می‌کنند. از آن‌جا که در مطالعات داخلی، مطالعات بسیار اندکی به بررسی تأثیر دموکراسی

۱. برای مطالعه بیشتر به ابوترابی و همکاران (۱۳۹۹) مراجعه کنید.

2. English  
 3. Bittencourt  
 4. Rajan & Zingales



پرداخته‌اند و با توجه به تأکیدی که در ادبیات بر نقش نهادهای سیاسی از جمله دموکراسی در ارتقاء توسعه‌ی مالی شده است، از این رو در این مقاله اثر دموکراسی بر توسعه‌ی مالی در کشورهای منتخب منطقه‌ی مناطی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ و با استفاده از مدل اقتصادسنجی PSTR بررسی شده است. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات پیشین داخلی، ناسازگار است؛ چون آن‌ها رابطه‌ی بین دموکراسی و توسعه مالی را خطی در نظر گرفته بودند که در نتیجه، برخی از مطالعات همچون عزتی و همکاران (۱۳۹۹) صرفاً اثر منفی و برخی مطالعات دیگر شامل دارستان (۱۳۹۱)، فرجی دیزجی و همکاران (۱۳۹۷) و عزیزی و همکاران (۱۴۰۰) صرفاً اثر مثبت را به دست آورده‌اند. در حالی که این پژوهش، مطابق با برخی از مطالعات خارجی از جمله قاردالو و بودریگا (۲۰۱۴) و نیز لیخون و هیمون (۲۰۱۵) رابطه بین این دو متغیر را به صورت غیرخطی لحاظ کرده است که از این جهت، از مطالعات گذشته داخلی متمایز است. در واقع، براساس نتایج این پژوهش در کشورهای منطقه منا، رابطه بین دموکراسی و توسعه مالی به صورت سهمی است، یعنی یک سطح آستانه دموکراسی وجود دارد که باعث تغییر اثر دموکراسی بر توسعه مالی می‌شود. در نتیجه دموکراسی هم اثر مثبت و هم اثر منفی بر توسعه مالی در کشورهای منطقه منا (شامل ایران) دارد.

در این پژوهش، ابتدا طبق نتایج حاصل از آزمون‌های خطی بودن، وجود رابطه غیرخطی باقیمانده و انتخاب تعداد مکان‌های آستانه‌ای، یک مدل PSTR دو رژیمی با یک تابع انتقال و یک حد آستانه‌ای تعیین و برآورد گردید. طبق نتایج برآورد، پارامتر شیب که مبین سرعت انتقال از رژیم اول به رژیم دوم است، برابر  $51/261$  است که نشان دهنده سرعت بالای انتقال از رژیم خطی به رژیم غیرخطی است. همچنین حد آستانه‌ای دموکراسی برابر  $6/0059$  است و نشان می‌دهد رفتار متغیرهای مدل در سطوح دموکراسی پایین‌تر از  $6/0059$  متناسب با رژیم اول و در سطوح دموکراسی بالاتر از  $6/0059$  متناسب با رژیم دوم است. همچنین با توجه به معادلات (۴) و (۵)، همان‌طور که مشاهده می‌شود، متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه در هر دو رژیم تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد. متغیر تورم در رژیم اول تأثیر منفی و در رژیم دوم تأثیر مثبت بر توسعه مالی دارد که بیانگر رفتار و تأثیر نامتقارن آن بر توسعه مالی در سطوح مختلف دموکراسی است. تأثیر متغیر باز بودن تجاری بر توسعه مالی در رژیم اول مثبت و در رژیم دوم منفی است، در این‌جا نیز در سطوح مختلف دموکراسی، تأثیر باز بودن تجاری بر توسعه مالی نامتقارن است و در نهایت اثر دموکراسی بر توسعه مالی در رژیم اول منفی و در رژیم دوم مثبت است.

براساس نتایج فوق می‌توان توصیه‌های سیاستی زیر را پیشنهاد نمود:

۱- از آن‌جایی که دموکراسی ممکن است اثر مثبت و یا منفی بر توسعه مالی داشته باشد، لذا سیاست‌گذاران باید سیاست‌هایی را در جهت بهبود و توانمندسازی حقوق سیاسی و آزادی‌های مدنی اتخاذ و اجرا نمایند و نیز توجه داشته باشند که بهبود دموکراسی با فشار برای سیاست‌های توزیع مجدد منجر به تخریب ساختار حقوق مالکیت و تضعیف فعالیت آزاد بازارها نشود و در نتیجه، با تخریب انگیزه‌های سرمایه‌گذاری، منجر به تضعیف بخش مالی نگردد. علاوه بر این، در جابجایی مکرر مسئولین اجرایی، رهبران دموکراتیک نباید از هزینه‌های بلندمدت

سیاست‌هایی که رونق سفته‌بازی کوتاه‌مدت را تشویق می‌کنند، غافل شوند؛ چرا که در این صورت، احتمال بی‌ثباتی مالی و شروع بحران، افزایش می‌یابد.

۲- از آنجایی که باز بودن تجاری اثر مثبتی بر توسعه مالی دارد، بنابراین دولت باید در ارتباط با سایر کشورها، پویاتر عمل نماید و سیاست‌گذاران اقتصادی نیز باید به اجرای سیاست‌های تشویق صادرات و گسترش آزادی مبادلات تجاری اقدام نمایند. اما باید توجه داشت که بر اساس نتایج، ممکن است این اثر مثبت به اثر منفی تبدیل شود. در این زمینه، راجان و زینگالس (۲۰۰۳)، استدلال می‌کنند که باز بودن تجاری به تنهایی منجر به سرکوب مالی بیشتر می‌شود. لذا پیشنهاد می‌کنند باز بودن تجاری و باز بودن مالی باید همزمان افزایش یابند تا بخش مالی عمیق‌تر شود. بنابراین برای این که باز بودن تجاری اثر مثبت بر توسعه مالی بگذارد، باید همزمان با سیاست باز بودن تجاری، سیاست باز بودن مالی نیز اجرا شود.

۳- با توجه به این که تورم اثر منفی بر توسعه مالی دارد و مانعی برای توسعه مالی محسوب می‌شود، لذا دولت و بانک مرکزی باید اقدامات لازم را برای تضمین ثبات قیمت‌ها و دنبال کردن یک رژیم هدف‌گذاری تورمی ثابت انجام دهند. همچنین از آنجا که این پژوهش برای کشورهای منطقه منجر شده است و سطح دموکراسی در این کشورها، بسیار پایین است و چون براساس نتایج، بعد از حد آستانه‌ای دموکراسی، تورم اثر مثبت بر توسعه مالی کشورهای منجر خواهد داشت. بنابراین سیاست‌گذاران اقتصادی این کشورها همچون ایران باید سیاست‌هایی را در جهت بهبود و توانمندسازی حقوق سیاسی و آزادی‌های مدنی اتخاذ نمایند تا بتوانند اثر منفی تورم بر توسعه مالی را به اثر مثبت تبدیل کنند.

۴- در شرایط رونق اقتصادی و افزایش درآمد سرانه، افراد به فکر تأسیس مؤسسات مالی جدید می‌افتند و بانک‌ها نیز برای جذب سرمایه‌های خرد، اقدام به افزایش تعداد شعبات خود می‌کنند که این امر ممکن است به مانعی برای توسعه‌یافتگی بخش مالی کشور تبدیل شود. از سوی دیگر، مردم نیز با افزایش درآمدها و بهبود اوضاع اقتصادی، سرمایه‌ی خود را در بازارهای پررونق و سفته‌بازی به کار می‌گیرند که این امر به معنی حرکت سرمایه‌ها از بانک و بورس به سمت فعالیت‌های پرریزه و سوداگرانه مانند خرید و فروش طلا و ارزهای خارجی خواهد بود. این امر ممکن است منجر به آشفتگی و بحران در بازارهای مالی گردد. از این رو به دلیل اثر منفی رشد اقتصادی سرانه بر توسعه مالی، باید توجه داشت که افزایش درآمد سرانه در جامعه، باید مدیریت شود و با سیاست‌گذاری‌های صحیح به سمت فعالیت‌های تولیدی هدایت شود تا از حرکت آن‌ها به سمت فعالیت‌های سفته‌بازی و سوداگرانه جلوگیری گردد. همچنین با بزرگ شدن اندازه اقتصاد به دلیل افزایش رشد اقتصادی، باید سیستم‌های مالی نیز به واسطه‌ی



سیاست‌های مناسب و برنامه‌ریزی دقیق، توسعه یابند و افزایش تعداد بانک‌های کشور و شعبات آن نیز باید قاعده‌مند باشد تا از گسترش قارچ‌گونه‌ی آن‌ها جلوگیری شود. این امر می‌تواند از اثر منفی تولید ناخالص داخلی سرانه بر توسعه بخش مالی جلوگیری کند.

#### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.  
مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.  
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.  
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده‌است.



## منابع

- ابوترابی، محمد علی؛ حاج امینی، مهدی و توحیدی، سحر. (۱۳۹۹). عملکرد سیستم مالی و رشد اقتصادی در ایران: برخی واقعیت‌های سبک‌وار. *بررسی مسائل اقتصاد ایران*، ۷(۲)، ۱-۳۱.
- ابونوری، عباسعلی؛ جهانگرد، فاطمه و زارعی، مجتبی. (۱۳۹۴). بررسی اثر حجم ذخایر نفتی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب از دیدگاه نفرین منابع (با تأکید بر دموکراسی). *تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران*، ۳(۳)، ۱۵۵-۱۷۴.
- خداپرست مشهدی، مهدی؛ فلاحي، محمدعلی و رجب‌زاده مغانی، ناهید. (۱۳۹۵). بررسی نقش کیفیت نهادی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی. *اقتصاد پولی مالی*، ۲۳(۱۱)، ۲۶-۴۵.
- دارستان، پرویز. (۱۳۹۱). *نهادهای سیاسی و توسعه مالی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد*، دانشگاه تهران.
- زروکی، شهریار؛ موتمنی، مانی و نریمانی کناری، فاطمه. (۱۳۹۴). تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی استان‌ها کاربرد رده‌بندی تلفیقی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی. *تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران*، ۳(۸)، ۳۳-۶۳.
- عزتی، مرتضی؛ عاقلی، لطفعلی و کرمی، وجیهه. (۱۳۹۹). ارزیابی اثر عوامل نهادی و سیاسی بر توسعه مالی در کشورهای اسلامی منتخب. *پژوهش‌های برنامه و توسعه*، ۱(۲)، ۳۵-۶۰.
- عزیزی، زهرا؛ براری، آسیه و احمدپور کچو، علی. (۱۴۰۰). تأثیر شاخص‌های کیفیت نهادی بر توسعه مالی (مطالعه موردی: کشورهای در حال توسعه منطقه اوراسیا). *دوفصلنامه علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، ۸(۱)، ۲۷۸-۲۵۱.
- فرجی دیزجی، سجاد؛ تیموری، عباس و مصطفوی، محمدحسن. (۱۳۹۷). تأثیر دموکراسی بر رابطه بین درآمدهای نفتی و توسعه مالی در کشورهای دارنده نفت. *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*، ۱۴(۵۸)، ۸۷-۶۵.
- فلاحتی، علی؛ سهیلی، کیومرث و نوری، فرزاد. (۱۳۹۱). اثر تورم بر عملکرد بازارهای مالی در ایران. *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)*، ۱۲(۳)، ۱۶۳-۱۳۳.
- نانفروش، مهدی و دیزجی، منیره. (۱۳۹۵). تأثیر اندازه دولت و بازبودن تجاری بر توسعه مالی کشورهای منتخب جهان. *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، ۶(۱۹)، ۶۵-۷۶.



## References

- Abounoori, A; Jahangard, F; & Zarei, M. (2015). The effect of petroleum reserves on economic growth in the selected countries from the resource curse viewpoint (with an emphasis on democracy). *Iranian Economic Development Analyses*, 3(3), 155-174. (In Persian)
- Aboutorabi, M. A; Hajamini, M; & Tohidi, S. (2020). Financial system performance and economic growth in Iran: some stylized facts. *Journal of Iranian Economic Issues*, 7(2), 1-31. (In Persian)
- Acemoglu, D. & Johnson, S. (2005). Unbundling institutions. *Journal of Political Economy*, 113, 949-994.
- Acemoglu, D; & Robinson, J. (2006). *Economic origins of dictatorship and democracy*. UK: Cambridge University Press.
- Ajide, F. M. (2019). Democracy and Stock Market Development: The Case of Nigeria. *Journal of Developing Areas*, 53(3), 123-139.
- Akçay, S. (2019). Do industrialization, democracy, and financial openness promote financial development? Evidence from Turkey. *Turkish Studies*, 20 (5), 1-20.
- Aluko, O. A. & Ajayi, M. A. (2018). Determinants of banking sector development: evidence from Sub-Saharan African countries. *Borsa Istanbul Review*, 18 (2), 122-139.
- Aluko, O. A; Fapetu, P. & Ibitoye, J. O. (2021). Do openness and democracy deepen banking sector in Sub-Saharan Africa? *Global Business Review*, 22 (2), 279-289.
- Asongu, S. A. (2012). *Democracy and stock market performance in African countries*. MPRA Paper 38168, University Library of Munich, Germany.
- Azizi, Z; Barari, A; & Kacho, A. A. (2021). The impact of institutional quality on financial development (case study: Eurasian developing countries). *Journal of Economic Studies and Policies*, 15, 247-274. (In Persian)
- Bai, J. & Ng, S. (2004). A panic attack on unit roots and cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127-1178.
- Biswas, R; & Ofori, E. (2015). Democracy and stock market development: The African experience. In *Overlaps of Private Sector with Public Sector around the Globe* (pp. 65-86). Emerald Group Publishing Limited.
- Bittencourt, M. (2011). Inflation and financial development: evidence from Brazil. *Economic Modelling*, 28(1-2), 91-99.
- Colletaz, G; & Hurlin, C. (2006). Threshold effects of the public capital productivity: an international panel smooth transition approach. halshs-00008056, HAL.
- Comeau, L. (2003). Democracy and growth: A relationship revisited. *Eastern Economic Journal*, 29(1), 1-21.
- Darstan, P. (2011). *Political institutions and financial development*. Master's thesis in economics, University of Tehran. (In Persian)

- English, W. B. (1999). Inflation and financial sector size. *Journal of Monetary Economics*, 44 (3), 379-400.
- Ezzati, M; Agheli, L; & Karami, V. (2020). Assessing the impact of institutional and political factors on financial development in selected Islamic countries. *Program and Development Research*, 1(2), 35-60. (In Persian)
- Falahati, A; Sohaili, K; & Noori F. (2012). Inflation rate and the performance of financial markets in Iran. *Quarterly Journal of Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 12 (3), 133-163. (In Persian)
- Faraji Dizaji, S; Teimoury, A; & Mostafavi, M. H. (2018). The impact of democracy on the relationship between oil revenues and financial development in oil-rich countries. *Quarterly Energy Economics Review*, 14(58), 65-87. (In Persian)
- Ganioglu, A. (2016). Financial and political institutional problems as instigators of banking crises. *The Developing Economies*, 54 (4), 292-312.
- Ghardallou, W. (2016). Does democratic transition spur financial development? *Journal of Financial Economic Policy*, 8 (4), 499-513.
- Ghardallou, W. (2022). Financial system development and democracy: A panel smooth transition regression approach for developing countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(2), 1714-1735.
- Ghardallou, W; & Boudriga, A. (2014). Financial development and democracy: Is the relationship non-linear. *The Economic Research Forum (ERF) Working Paper Series (No. 886)*.
- Girma, S. & Shortland, A. (2008). *The Political Economy of Financial Development*. *Oxford Economic Papers*, 60 (4), 567-596.
- González, A; Teräsvirta, T; & Van Dijk, D. (2005). Panel Smooth Transition Regression Models. *Research Paper 165*, Quantitative Finance Research Centre, University of Technology, Sidney.
- Granger, C; & Terasvirta, T. (1993). *Modelling Nonlinear Economic Relationships*. Oxford University Press.
- Huang, Y. (2010). Political institutions and FD: An empirical study. *World Development*, 38 (12), 1667-1677.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing and inference. *Journal of Econometrics*, 93, 345-368.
- Im, K.S; Pesaran, M.H; & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Khaskheli, A; Jiang, Y; Raza, S. A; Khan, K. A; & Qureshi, M. A. (2021). Financial development, international trade, and environmental degradation: a nonlinear threshold model based on panel smooth transition regression. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(21), 26449-26460.





- Khodaparast Mashhadi, M; Falahi, M. A; & Rajabzadeh Moghani, N. (2016). A study on the role of institutional quality in financial development of selected OIC countries. *Monetary & Financial Economics*, 23(11), 26-45. (In Persian)
- King, R.G; & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter must be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108, 717-737.
- La Porta, R; Lopez-de-Silanes, F; & Shleifer, A. (2002). Government ownership of banks. *Journal of Finance*, 57, 265-301.
- Lehkonen, H; & Heimonen, K. (2015). Democracy, political risks and stock market performance. *Journal of International Money and Finance*, 59, 77-99.
- Levin, A; Lin, C.F; & Chu, C.S.J. (2002). Unit root test in panel data: asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Levine, R; Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*, 88, 537-558.
- Lipsy, Ph. Y. (2018). Democracy and financial crisis. *International Organization*, 72 (4), 937 - 968.
- Menaldo, V; & Yoo, D. (2015). Democracy, elite bias, and financial development in Latin America. *World Politics*, 67(4), 726-759.
- Moon, H. R. & Perron, B. (2004). Testing for a unit root in panels with dynamic factors. *Journal of Econometrics*, 122, 81-126.
- Nanforoosh, M; & Dizji, M. (2015). The effect of government size and trade openness on the financial development of selected countries of the world. *Applied Economics*, 6(19), 65-76. (In Persian)
- Olson, M. (1982). *The Rise and Decline of Nations*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Olson, M. (1993). Dictatorship, democracy and development. *American Political Science Review*, 87, 567-76.
- Pesaran, M.H. (2007), A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *J. Appl. Econ*; 22, 265-312.
- Phillips, P.C.B; & Sul, D. (2003). Dynamic panel estimation and homogeneity testing under cross section dependence. *Econometrics Journal*, 6(1), 217-259.
- Przeworski, A. & Limongi, F. (1993). Political regimes and economic growth. *Journal of Economic Perspectives*, 7, 51-69.
- Rajan, R. G; & Zingales, L. (2003). The great reversals: The politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50.
- Siegle, J. T; Weinstein, M. M; & Halperin, M. H. (2004). Why democracies excel. *Foreign Affairs*, 83, 57-71.
- Sirowy, L. & Inkeles, A. (1990). The effects of democracy on economic growth and inequality: A review. *Studies in Comparative International Development (SCID)*, 25(1), 126-157.

Thanh, S. D. (2015). Threshold effects of inflation on growth in the ASEAN-5 countries: A Panel Smooth Transition Regression approach. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 20(38), 41-48

Ulucak, R; Koçak, E; Erdoğan, S; & Kassouri, Y. (2020). Investigating the non-linear effects of globalization on material consumption in the EU countries: Evidence from PSTR estimation. *Resources Policy*, 67, 101667.

Weingast, B. R. Haber, S. H; & North, D. C; (2008). *Political institutions and financial development*. CA: Stanford University Press.

Yang, B. (2011). Does democracy foster financial development? An empirical analysis. *Economics Letters*, 112(3), 262-265.

Zaroki, S; Motameni, M; & Narimani, F. (2015). The effect of financial development on economic growth in provinces application of classification compilation and GMM-Sys. *Economic Development Policy*, 3(3), 33-63. (In Persian)

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



مقاله پژوهشی

اثرات سرریز شوک‌های شرکای تجاری ایران بر صادرات محصولات پتروشیمی<sup>۱</sup>

فاطمه پیری نیارق<sup>۲</sup>، میرحسین موسوی<sup>۳</sup> و جهانگیر قربانزاد<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱

چکیده

بسیاری از محققین معتقدند که افزایش صادرات موجب رشد اقتصادی می‌شود. عوامل متعددی بر صادرات محصولات پتروشیمی تأثیر دارند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها نرخ ارز است. با توجه به این موضوع که اقتصاد ایران با اقتصاد جهانی در ارتباط است و متأثر از شوک‌های ارزی اقتصادهای بزرگ از جمله آمریکا است، در این مقاله اثرات سرریز شوک‌های ارزی شرکای تجاری ایران بر صادرات محصولات پتروشیمی از طریق رهیافت خودرگرسیون برداری جهانی<sup>۵</sup> (GVAR) و با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره زمانی ۲۰۲۰-۱۹۹۵ مورد بررسی قرار گرفته است. با وارد کردن شوک ارزی آمریکا بر کشورها نتایج تخمین و بوت‌استرپ‌ها نشان‌دهنده این است که صادرات آمریکا افزایش پیدا کرده است و اثر سرریز بر صادرات کشورهای دیگر دارد و در نتیجه موجب رشد صادرات آن‌ها گردیده است. این موضوع نشان‌دهنده تقویت دلار در مقابل ارزهای این کشورها است. از طرفی با توجه به این که صادرات شرکای تجاری آمریکا، از جمله چین، به آمریکا افزایش می‌یابد و چین رابطه مستقیم با ایران دارد؛ لذا با افزایش تقاضای خود از ایران باعث بالا رفتن حجم صادرات کشور می‌شود. ولی شوک ارزی چین و اتحادیه اروپا تأثیری بر صادرات کشورها ندارد؛ زیرا ارز آن‌ها تضعیف شده است و نمی‌تواند تأثیری بر اقتصاد جهانی داشته باشد.

واژگان کلیدی: سرریز شوک ارزی، شرکای تجاری، صادرات محصولات پتروشیمی

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.44957.1370

۲. دانش آموخته اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. Email: Piry.fatemeh@gmail.com

۳. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. نویسنده مسئول. Email: hmousavi@alzahra.ac.ir

۴. مدرس، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. Email: jahangirghorbansad@semnan.ac.ir

5. Global Vector Autoregressive

طبقه‌بندی موضوعی: Q32, F10, F31

انرژی سبزهای شوک‌های شرکتی تجاری ایران بر- / فاطمه پیری نیارق، میرحسین موسوی و جهانگیر قربانزاد



## مقدمه

صادرات مهم‌ترین روش نفوذ به بازارهای جهانی است. امروزه ثابت شده است که رابطه تنگاتنگی بین رشد اقتصادی و صادرات هر کشور وجود دارد. صادرات مزایای بسیاری از جمله تأمین درآمد ارزی برای سرمایه‌گذاری‌های جدید، افزایش اشتغال، تولید انبوه، کاهش قیمت محصولات تولیدی، ارتقای کیفیت تولیدات و حضور در بازارهای جهانی که منجر به نزدیک شدن به استانداردهای جهانی می‌شود را دارد. برای دستیابی به این مزایا باید بخش صادرات را تقویت کرد. ایران در نقشه انرژی جهان یک نقطه استراتژیک محسوب می‌شود و به‌عنوان سومین کشور تولیدکننده نفت خام و دومین کشور تولیدکننده گاز زمینه رشد و توسعه صنعت پتروشیمی را دارد. صنعت پتروشیمی مقام اول را در صادرات غیرنفتی کشور دارد و با افزایش صادرات محصولات آن دستیابی به رشد اقتصادی محقق می‌شود. ۷۰ درصد محصولات نهایی صنعت پتروشیمی، صادراتی است که ۳۰ درصد آن در داخل مصرف می‌شود. صنعت پتروشیمی دارای طولانی‌ترین زنجیره تولید محصولات است و این بیانگر اهمیت این صنعت است. قیمت پایین و فراوانی مواد اولیه، انتقال فناوری‌های پیشرفته، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و از همه مهم‌تر ارزش افزوده بسیار بالا باعث توجه به این صنعت شده و احداث مجتمع‌های پتروشیمی اولویت یافته است. کشور ایران با داشتن منابع بزرگ نفت و گاز، در توسعه صنایع پایین‌دستی پتروشیمی مزایای بسیاری دارد. از جمله سرمایه‌گذاری و فعالیت کمتر، ارزش افزوده بیشتر، اشتغال‌زایی بالاتر، تنوع محصولات و داشتن مخاطرات کمتر نسبت به صنایع بالادستی پتروشیمی (کریمی، ۱۳۹۶).

براساس اطلاعات فروش سال ۲۰۲۰، گروه پتروشیمی خلیج فارس موفق به فروش ۸ میلیارد و ۴۲۵ میلیون دلار محصول شده و سود عملیاتی این گروه با ۴۴٫۱ درصد افزایش به سه میلیارد و ۱۳۴ میلیون دلار رسیده است. آمارهای رسمی صنعت پتروشیمی جهان نشان می‌دهد قیمت متوسط فروش محصولات پتروشیمی (هر تن به دلار) در کشورهای آلمان، کره جنوبی، عربستان و ایران به ترتیب ۴۶۰،۶۳۰،۱۰۰،۴۹۰۰ است (خداپرست، ۱۴۰۰). پایین بودن این رقم برای ایران بیانگر این مطلب است که حجم عمده صادرات پتروشیمی کشورمان، صادرات محصولات پایه و تکمیل نشده با ارزش افزوده پایین از جمله متانول، آمونیاک، اوره و پلی‌اتیلن است. شرکای تجاری ایران کشورهای نظیر چین، ترکیه، هند، ژاپن، اتحادیه اروپا هستند که سهم کشور چین نسبت به سایر مشتریان قابل توجه است و عمده صادرات ایران به چین پلی‌اتیلن و متانول است. بخش عمده‌ای از درآمدهای ارزی ایران وابسته به صادرات نفت

می‌باشد و با نوسانات آن دچار بحران می‌شود. یکی از این نوسانات کاهش صادرات نفتی به دلیل تحریم است. این مسئله باعث جلب توجه به سمت صادرات محصولات پتروشیمی شده است. از این رو بررسی عوامل مؤثر بر صادرات این محصولات ضرورت می‌یابد. تاکنون عوامل بسیاری از جمله تحریم، بازاریابی، نرخ گاز طبیعی تحویلی به صنایع پتروشیمی و نوسانات نرخ ارز ایران مورد بررسی قرار گرفته است و عامل بسیار مهم سرریز شوک‌های ارزی شرکای تجاری کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. نرخ ارز بر سایر متغیرهای اقتصادی یک کشور مانند صادرات، تولید، قیمت کالاهای خارجی و غیره تأثیر می‌گذارد. بسیاری از کشورهای در حال توسعه با مشکل کاهش ارزش پول و نوسان‌های شدید و متناوب ارزش پول داخلی مواجه هستند که دلایل مختلف اقتصادی و سیاسی است. بنابراین با تنزل ارزش پول رایج کشور، قیمت کالای داخلی نسبت به کالای خارجی ارزانتر می‌شود و باعث بهبود رقابت‌پذیری بین‌المللی می‌شود.

## مبانی نظری

### مدل ماندل - فلمینگ<sup>۱</sup>

یکی از مباحث اساسی اقتصاد کلان فرضیه کسری دوگانه است که بیانگر تأثیرپذیری کسری حساب‌جاری از کسری بودجه دولت می‌باشد و با کسری قابل توجه حساب‌جاری آمریکا که ناشی از کسری بودجه شدید دولت فدرال بود مطرح شد. این مسئله در کشورهای در حال توسعه که بخش خصوصی کارآمد دارند بیشتر دیده می‌شود؛ زیرا سهم دولت در اقتصاد بالاست و از طرفی هم هزینه‌های دولت قابل توجه است و اغلب دارای منابع درآمدی کافی برای پوشش این مخارج نمی‌باشند. در این شرایط دولت ناچار است کسری بودجه خود از منابع بانکی تأمین نماید که این امر رشد تقاضای کل را به همراه خواهد داشت. این در حالی است که افزایش مخارج دولت در سمت عرضه کشور به دلیل بی‌کشش بودن عرضه کل، باعث افزایش چندانی در میزان عرضه نشده و تورم به وجود می‌آید. در چنین وضعیتی واردات کالا افزایش و صادرات کالا کاهش می‌یابد. در نتیجه عدم تعادل در بودجه دولت به بخش خارج منتقل شده و باعث بروز کسری حساب‌جاری در این کشورها می‌شود. با مدل ماندل-فلمینگ می‌توان به توضیح رابطه میان کسری بودجه و کسری حساب‌جاری پرداخت. براساس مدل ماندل-فلمینگ می‌توان استدلال نمود که افزایش کسری بودجه موجب افزایش نرخ بهره، ورود جریان‌های سرمایه و افزایش ارزش پول داخلی و به دنبال آن افزایش کسری حساب‌جاری می‌شود (کواسی و همکاران، ۲۰۰۴)

1. Mundell-Fleming  
2. Kouassi *et al.*

## نرخ ارز

متغیری است که بیش از متغیرهای دیگر با بخش خارجی اقتصاد ارتباط مستقیمی دارد و در تعیین قیمت صادرات و واردات نقش مؤثری دارد. در دنیای امروز ارزش پول کشورها علاوه بر سیاست‌های داخلی هر کشور، تحت تأثیر شوک‌های ارزی در بازارهای جهانی نیز قرار دارد. این شوک‌ها بر ارزش پول هر کشوری تأثیر می‌گذارد و به تبع آن تجارت خارجی آن‌ها دچار تغییر می‌شود.

## شوک ارزی

کاهش سریع و شدید در ارزش پول ملی یا فروپاشی نرخ ارز ثابت که اغلب منجر به هجوم سوداگران هفت‌بازار به بازار ارز می‌شود. تغییرات نرخ ارز، تغییرات متفاوت و حتی متضاد را در بخش داخلی و خارجی اقتصاد به وجود می‌آورد که برآیند این تغییرات عملکرد اقتصاد کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این تأثیرات می‌تواند مثبت یا منفی باشد (غفاری و همکاران، ۱۳۹۲).

## تعریف سرریز

سرریزهای بین‌المللی در نتیجه شوک در یک اقتصاد تعریف می‌شوند که از طریق کانال‌های بسیاری به اقتصادهای دیگر انتقال می‌یابند. تعریف ذکر شده اشاره بر این موضوع دارد که ماهیت کمی و کیفی اثرات سرریز وابسته به چند بعد است که شامل نوع شوک کانال‌های انتقال و سازوکارهای تثبیت یا تقویت در کشورهای تولیدکننده یا گیرنده سرریز است (کمیسون اروپا، ۲۰۱۴).

## انواع سرریز

به‌طور کلی در ادبیات اقتصادی سرریزهای متفاوتی داریم که به مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر اشاره می‌کنیم (ویراستراس و همکاران، ۲۰۰۶).

**سرریز خارجی:** منشأ این سرریز از تعاملات موجود بین یک کشور با سایر کشورهای جهان است. به‌خصوص تحولات در اقتصاد آمریکا که یک اقتصاد توسعه‌یافته است تأثیر معناداری بر اقتصاد سایر کشورها دارد که این تأثیرات به طرق مختلف از جمله نرخ ارز دلار آمریکا و ارتباطات تجاری منتقل می‌شود.

**سرریز ناشی از شوک سیاست:** این نوع سرریز از نقطه‌نظر عملکرد سیاستی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، سرریز ناشی از سیاست، مستلزم تأثیر مستقیم اقدامات سیاستی از جمله (تغییر در هزینه‌های دولت، درآمد دولت و تعادل بودجه دولتی) است که در یک کشور اعمال می‌شود و اگر این کشور از نظر اقتصادی کشور بزرگی باشد، شاخص‌های اقتصادی سایر کشورها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث تغییر آن‌ها می‌شود. در نتیجه برای کاهش اثرات منفی اشتباهات، خط‌مشی سیاستی توصیه می‌شود به این سرریز توجه شود.

1. European Commission
2. Weyerstrass *et al.*

**سرریز مستقیم در برابر غیرمستقیم:** انتقال سرریز مستقیم از طریق ارتباطات تجاری است ولی انتقال سرریز غیرمستقیم از طریق نرخ بهره مشترک و نرخ ارز می‌باشد. برای مثال سیاست مالی انبساطی توسط یک کشور باعث افزایش نرخ بهره و نرخ ارز شده که اقتصاد همه کشورهای شریک را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

### پیشینه موضوع

در طی چند دهه اخیر مطالعات زیادی با مدل VAR انجام شده است که صرفاً متغیرهای داخلی کشورها را لحاظ می‌کند و کمتر اثرات سرریز سیاست‌های اقتصادی کشورها بر روی سایر کشورها را مورد بررسی قرار داده است. این در حالی است که اقتصاد کشور ایران به شدت تحت تأثیر نوسانات قیمت‌های جهانی و رشد اقتصادی کشورهایی که شوک‌های تجاری محسوب می‌شوند، می‌باشد. در ادامه به مرور برخی از مهم‌ترین مطالعات مرتبط با موضوع مورد مطالعه می‌پردازیم (علیزاده جانویلو و شرافتیان جهرمی، ۲۰۱۹). پژوهش خود به بررسی اثرات شوک‌های خارجی در اقتصادهای نوپا و کوچک انتخابی در جنوب شرق آسیا با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری (GVAR) شامل ۳۳ کشور در بازه زمانی ۲۰۱۳-۱۹۷۹ پرداخته‌اند. نتایج حاکی از این است که کشورهای هدف به دلیل وابستگی زیاد به صادرات و جهانی شدن در امور مالی، تحت تأثیر شوک‌های خارجی و قیمت نفت قرار می‌گیرند. مهم‌ترین عوامل انتقال شوک‌ها به اقتصاد داخلی قیمت سهام، تولید واقعی و نرخ ارز هستند. آلن و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی آثار سرریز و سانات در کشورهای شریک تجاری استرالیا با استفاده از خودرگرسیون برداری با داده‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۴ پرداخته‌اند. نتایج حاکی از این است که بازارهای آمریکا و هنگ‌کنگ بیشترین تأثیر را بر نوسانات استرالیا گذاشته‌اند. ایموگل و اسماعیلی (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی نیجریه طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۸۶ پرداخته‌اند و با استفاده از آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته (ADF) و آزمون هم‌انباشتگی یوهانسون به این نتیجه رسیدند که نرخ ارز مؤثر، عرضه پول، اعتبارات اعطاشده به بخش خصوصی و عملکرد اقتصادی تأثیر معناداری بر رشد صادرات غیرنفتی دارند و افزایش نرخ ارز تأثیر منفی بر صادرات غیرنفتی کشور نیجریه طی دوره مورد مطالعه داشته است. آکینلو و آدجومو (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی کشور نیجریه طی سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۸۶ پرداخته‌اند و از آزمون‌های دیکی- فولر تعمیم‌یافته (برای بررسی مانایی داده‌ها) و از فیلپس-پرون و آزمون هم‌انباشتگی یوهانسون برای تخمین مدل و برای بررسی عوامل تأثیرگذار بر صادرات غیرنفتی از مدل تصحیح خطای برداری ECM استفاده نمودند. سپس به این نتیجه

1. Vector Auto Regressive
2. Alizadeh Janvisloo & Sherafatian-Jahromi
3. Allen *et al.*
4. Imoughele & Ismaeila
5. Augmented dickey fuller
6. Johansson
7. Akinlo & Adejumo
8. Phillips- Pron
9. Error correction model





رسیدند که نرخ ارز، نوسانات نرخ ارز و درآمد خارجی اثرات مثبت بر صادرات غیرنفتی در بلندمدت دارند در حالی که واردات دارای اثرات معکوس بر صادرات در بلندمدت است. نتایج مربوط به تخمین مدل به روش تصحیح خطای برداری (ECM) نیز نشان داد که در کوتاه‌مدت درآمد خارجی وقفه‌دار تأثیر مثبتی بر صادرات غیرنفتی کشور نیجریه دارد، ضریب مربوط به متغیر واردات در کوتاه‌مدت مثبت است که نشان می‌دهد واردات در کوتاه‌مدت تأثیر مثبت بر صادرات غیرنفتی دارد و بالاخره در کوتاه‌مدت تأثیر نوسانات نرخ ارز بر صادرات غیرنفتی معنادار نیست. حسن‌اف (۲۰۱۳) به بررسی اثر نرخ ارز واقعی روی صادرات غیرنفتی در کشور آذربایجان به روش تصحیح خطای نامتقارن پرداخته است و از روش اتورگرسیون حد آستانه‌ای (MTAR) و روش اتورگرسیون آستانه‌ای (TAR) در چارچوب هم‌جمعی و تعدیل نامتقارن و داده‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۰ به صورت فصلی استفاده نموده است و به این نتیجه رسیده است که یک رابطه معنادار بین صادرات غیرنفتی، حجم معاملات تجاری غیرنفتی بر مبنای نرخ ارز واقعی و درآمد خارجی وجود دارد اما فرآیند تعدیل نسبت به سطح تعادل، نامتقارن نیست. ساندو و گیبا (۲۰۱۱) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین نرخ ارز و صادرات در رومانی با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری پرداخته‌اند و از داده‌های فصلی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۳ استفاده کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که افزایش نرخ ارز منجر به کاهش میزان صادرات می‌شود. همچنین توابع عکس‌العمل آنی نیز نشان داده‌اند که شوک ارزی پس از دو دوره، تأثیر معنادار روی صادرات می‌گذارد. کیت و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از داده‌های تابلویی برای ۵۲ سال، رابطه بین ناطمینانی نرخ ارز و صادرات را در ۲ کشور آسیای شرقی مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی پانل دیتا و تکنیک هم‌انباشتگی در داده‌های پانل به این نتیجه رسیدند که تأثیر ناطمینانی نرخ ارز بر صادرات این کشورها منفی و قوی بوده است. سوریچ (۲۰۰۷) در پژوهش خود با استفاده از داده‌های سری زمانی ماهانه ۲۰۰۶-۱۹۹۶ به بررسی ناطمینانی نرخ ارز بر صادرات کشور کرواسی پرداخته است. شاخص ناطمینانی نرخ ارز با استفاده از مدل ARCH<sup>۶</sup> محاسبه شده و سپس با استفاده از تکنیک هم‌انباشتگی یوهانسن و مدل تصحیح خطا، رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرها را برآورد نموده و به این نتیجه رسیده است که بین ناطمینانی نرخ ارز و صادرات، یک رابطه بلندمدت منفی و ضعیف موجود بوده است. ورهرامی و فکور (۱۴۰۰) به بررسی عوامل مؤثر بر صادرات محصولات پتروشیمی متانول و اوره به مقاصد صادراتی امارات، ترکیه، چین و هند با استفاده از مدل پنل در بازه زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۰ پرداخته است و به این نتیجه رسیده است که متغیرهای تولید ناخالص داخلی ایران، رابطه مبادله و نرخ ارز حقیقی تأثیر مثبت و معناداری بر صادرات در کوتاه‌مدت و بلندمدت داشته است ولی تأثیر سایر متغیرها از جمله نوسانات نرخ ارز و تحریم بر صادرات ایران در کوتاه‌مدت و بلندمدت منفی و معنادار بوده است. بهادران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر تحریم‌های بین‌المللی بر صنعت پتروشیمی

1. Hasanov
2. Threshold autoregressive error-correction
3. Sandu & Ghiba
4. Chit *et al.*
5. Soric
6. Autoregressive conditional heteroscedasticity

ایران با تاکید بر صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداخته است. روش تحقیق نوع توصیفی و تحلیلی بوده و از روش خودرگرسیون برداری (ARDL) برای بررسی هم‌انباشتگی و روابط بلندمدت بین متغیرها استفاده شده است. نتایج حاکی از این است که تأثیر متغیر نسبت صادرات به حجم تولید مجتمع‌های پتروشیمی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صنعت پتروشیمی مثبت و از لحاظ آماری معنادار است. جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبت و معناداری بر تولید کل مجتمع‌های پتروشیمی بر در طول دوره زمانی تحقیق دارد. تأثیر متغیر سود نیز بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این صنعت مثبت و معنادار است و هرچه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیشتر باشد، تأثیر مثبت و معناداری بر صادرات محصولات پتروشیمی خواهد داشت. خلفی (۱۳۹۴) به بررسی اثرات شوک‌های ارزی بر صادرات غیرنفتی در ایران طی دوره زمانی ۱۳۵۸-۱۳۹۱ با استفاده از مدل مارکوف-سوئیچینگ پرداخته است و به این نتیجه رسیده است که شوک مثبت ارزی تأثیر مثبت بر صادرات غیرنفتی داشته و تأثیر شوک منفی بر صادرات به شکل معکوس بوده است. همچنین در بلندمدت، رابطه مبادله تأثیر منفی بر صادرات غیرنفتی داشته و اثر شاخص رقابت‌پذیری بر این متغیر مثبت است. علاوه بر این موارد نتیجه آزمون لاگرانژ نیز تأثیر نامتقارن شوک‌های ارزی بر صادرات غیرنفتی را تأیید نموده است. به عبارت دیگر تأثیر شوک مثبت ارزی بر صادرات غیرنفتی در ایران بزرگتر از شوک‌های منفی ارزی است. مطالعات ذکر شده به بررسی عوامل داخلی مختلفی که بر صادرات محصولات پتروشیمی مؤثرند، پرداخته‌اند. نتایج نشان داده‌اند که عواملی از جمله نوسانات ارزی کشور، تولید ناخالص داخلی، تحریم و ... بر صادرات پتروشیمی تأثیر مثبت یا منفی می‌گذارند و عواملی داخلی کشورهایی که می‌توانند بر صادرات این محصولات تأثیرگذار باشند، بررسی نشده است. در این پژوهش عوامل داخلی شرکا (شوک ارزی آن‌ها) و تأثیر سرریز آن بر میزان صادرات پتروشیمی کشور مورد بررسی قرار گرفته است. مدل مورد استفاده در پژوهش GVAR می‌باشد که به صورت یک مدل جهانی عمل می‌کند و در ایران تعداد محدودی از پژوهش‌ها از این روش برای تخمین مدل مورد مطالعه خود استفاده کرده‌اند. بررسی سرریز شوک‌های ارزی شرکای تجاری بر صادرات محصولات پتروشیمی ایران موضوع جدیدی می‌باشد.

#### مدل GVAR

روش GVAR توسط پسران و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) معرفی شده است که روشی نسبتاً ساده و درعین حال بسیار مؤثر برای مدل‌سازی اقتصاد جهانی امروزی می‌باشد که در آن هر کشور و عوامل مختلف اقتصاد کلان در داخل کشورها به هم مرتبط می‌باشند و روی هم تأثیر می‌گذارند. این رویکرد اثرات انتقال شوک‌ها بین کشورها را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. عمده کاربرد این مدل بررسی کانال‌های انتقال شوک‌ها بین کشورها و ارزیابی میزان سرریز مالی است. مدل‌سازی GVAR دو مرحله دارد که در مرحله اول VARX\*<sup>۲</sup> مختص هر کشور به صورت جداگانه تخمین زده می‌شود و در مرحله دوم VARX\*<sup>۳</sup>

1. Autoregressive distributed lag
2. Markov - Switching
3. Pesaran *et al.*
4. Vector Auto Regressive with exogenous input



کشورها کنار هم قرار می‌گیرند و با استفاده از ماتریس وزنی کشورها (W) به هم پیوسته و یک مدل GVAR به صورت هم‌زمان برآورد می‌شود. در نتیجه با این مدل می‌توانیم ارتباط بین متغیرهای داخلی و متغیرهای همتای خارجی و متغیرهای جهانی را به صورت هم‌زمان بررسی کنیم و ارتباط شوک‌های بین کشورها را نشان دهیم.

### تصریح مدل، داده‌ها و یافته‌های پژوهش

برای این که مدل GVAR کاربرد مطلوبی داشته باشد و نتایج مناسبی را ارائه دهد، لزوماً باید بخش قابل توجهی از اقتصاد جهان را در بر بگیرد. بر همین اساس کشورهای مورد مطالعه ما که شامل آمریکا، اتحادیه اروپا، انگلیس، چین، ژاپن و ایران است. براساس هر دو معیار رایج (دلار ثابت و برابری قدرت خرید) حدود ۶۰٪ تولید ناخالص داخلی جهان را در اختیار داشته‌اند. متغیرهای مدل شامل متغیرهای داخلی  $X_{it}$  و متغیرهای همتای شرکای خارجی  $X^*_{it}$  متغیر جهانی  $Poil_{it}$  به شرح ذیل است.

$$X_{it} = [Y_{it}, Dp_{it}, EP_{it}, Sr_{it}, Lr_{it}, Exp_{it}] \quad (1)$$

$$X^*_{it} = [Y^*_{it}, Dp^*_{it}, Ep^*_{it}, Sr^*_{it}, Lr^*_{it}, Exp^*_{it}, Poil_{it}]$$

$Y_{it}$  تولید ناخالص داخلی حقیقی،  $Dp_{it}$  شاخص قیمتی مصرف‌کننده (شاخص تورم)،  $EP_{it}$  شاخص نرخ ارز واقعی،  $Sr_{it}$  نرخ بهره کوتاه‌مدت،  $Lr_{it}$  نرخ بهره بلندمدت و  $Exp_{it}$  صادرات پتروشیمی،  $Poil_{it}$  شاخص قیمت نفت است. (انتخاب متغیرهای تولید ناخالص داخلی، تورم و نرخ ارز به دلیل تأثیر آن‌ها بر میزان صادرات بر طبق مطالعاتی که تاکنون انجام شده است، می‌باشد و بر طبق مدل GVAR برای هر کدام از این متغیرها، متغیرهای همتای خارجی در نظر گرفتیم و شاخص قیمت نفت نیز به‌عنوان متغیر جهانی در نظر گرفته شده است).  
مقیاس اقتصاد کشور آمریکا در اقتصاد جهانی قابل توجه است، به این دلیل اقتصاد آمریکا به‌عنوان اقتصاد مرجع و دلار آمریکا به‌عنوان نرخ مرجع در نظر گرفته می‌شود. تخمین مدل به صورت فصلی در طول دوره ۲۰۲۰-۱۹۹۵ انجام می‌شود. منابع اصلی داده‌های این پژوهش، صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی، مرکز آمار و پایگاه داده‌های آماری گمرک جمهوری اسلامی ایران، آمارهای بانک مرکزی هستند.

### ماتریس وزنی تجارت

برای تخمین سهم وزنی تجارت بین کشورها روش‌های مختلفی موجود است. در این پژوهش برای محاسبه این سهم روش دیز و همکاران (۲۰۰۷) مورد استفاده قرار می‌گیرد که فرمول آن به شرح زیر است:

۱. نرخ بهره بلندمدت و کوتاه مدت
۲. تولید ناخالص داخلی
۳. صادرات پتروشیمی
۴. نرخ ارز

$$TW_{i,j} = \frac{X_{i,j} + M_{i,j}}{TT_{i,j}} \quad (2)$$

$TW_{i,j}$ : سهم تجارت بین دو کشور  $i, j$

$X_{i,j}$ : صادرات بین دو کشور  $i, j$

$M_{i,j}$ : واردات بین دو کشور  $i, j$

$TT_{i,j}$ : ارزش کلی تجارت خارجی کشور  $i$  با تمامی شرکای تجاری (شامل کشور  $i$ )

جدول ۱. ماتریس وزنی تجارت

کشور	چین	اتحادیه اروپا	ایران	ژاپن	انگلستان	آمریکا
چین	۰/۰۰	۰/۲۸۸	۰/۶۸۶	۰/۴۷۷	۰/۱۲۸	۰/۴۳۰
اتحادیه اروپا	۰/۳۰۰	۰/۰۰	۰/۲۶۵	۰/۱۶۸	۰/۶۶۶	۰/۳۴۳
ایران	۰/۰۱۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰
ژاپن	۰/۲۲۴	۰/۰۷۲	۰/۰۱۳	۰/۰۰	۰/۰۲۶	۰/۱۴۶
انگلستان	۰/۰۵۶	۰/۳۱۴	۰/۰۲۹	۰/۰۲۸	۰/۰۰	۰/۰۷۹
آمریکا	۰/۴۰۳	۰/۳۱۹	۰/۰۰۵	۰/۳۲۵	۰/۱۷۷	۰/۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۱) سهم تجاری هر کشور با شرکای تجاری‌اش را نشان می‌دهد. اثرات همسایه‌ای می‌تواند تجارت بین دو کشور را تحت‌تأثیر قرار دهد. شرکای تجاری اصلی کشور چین شامل کشورهای آمریکا، اتحادیه اروپا و ژاپن هستند. سهم اتحادیه اروپا که شریک تجاری اصلی انگلستان می‌باشد ۳۱ درصد بوده است، در صورتی که سهم تجاری کشور آمریکا از تجارت خارجی انگلستان کمتر از ۸ درصد است. اصلی‌ترین شریک تجاری ایران در سال‌های اخیر که درگیر تحریم‌های آمریکا بوده‌ایم، کشور چین است که سهم آن حدود ۶۹ درصد بوده و این سهم با اتحادیه اروپا حدود ۲۷ درصد و با سایر کشورها حدود ۴ درصد است.

### یافته‌های الگوی GVAR

مانایی، تعداد وقفه‌های بهینه و تعداد روابط هم‌انباشتگی

آزمون مانایی (ریشه واحد) اولین آزمونی است که در تخمین انجام می‌شود. داده‌ای مانا است که در طول زمان میانگین، واریانس و کوواریانس آن متغیر در طول وقفه‌های یکسان برابر باشند. در



نتیجه برای اعتبار بخشیدن به نتایج بدست آمده می‌بایست مانایی متغیرها در مدل GVAR مورد بررسی قرارگیرد. نتایج آزمون نشان می‌دهد که تمام متغیرهای داخلی و خارجی نامانا هستند اما در تفاضل مرتبه اول مانا هستند. بنابراین می‌توان روابط هم‌انباشتگی استاندارد بین متغیرها را برآورد نمود.

**جدول ۲. تعداد وقفه‌های  $VARX(p_i, q_i)$  و تعداد روابط هم‌انباشتگی بین کشورها**

کشور	تعداد وقفه‌های متغیرهای داخلی P	تعداد وقفه‌های متغیرهای خارجی q	تعداد روابط هم‌انباشتگی بین کشورها
چین	۱	۱	۴
اتحادیه اروپا	۱	۱	۱
ایران	۲	۱	۲
ژاپن	۲	۱	۴
انگلستان	۲	۱	۴
آمریکا	۲	۱	۲

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۲) نشان‌دهنده تعداد وقفه‌های  $VARX(p_i, q_i)$  و تعداد روابط هم‌انباشتگی میان کشورها است. تعداد وقفه‌های متغیرهای داخلی و خارجی براساس معیار آکائیک<sup>۱</sup> (AIC) تعیین شده‌اند. ساختار مدل GVAR اجازه نمی‌دهد که بیش از دو وقفه برای متغیرهای خارجی و داخلی در نظر بگیریم (دیز و همکاران، ۲۰۰۷).

#### آزمون برون‌زایی ضعیف متغیرهای خارجی

جدول (۳) نشان‌دهنده نتایج آزمون برون‌زایی ضعیف است. با توجه به نتایج بدست آمده فرضیه صفر برون‌زایی ضعیف برای متغیر تورم و قیمت نفت کشور انگلستان و همچنین نرخ بهره کوتاه‌مدت ژاپن رد می‌شود ولی تمامی متغیرهای دیگر برای سایر کشورها در مدل VARX خاص کشورها فرضیه صفر را رد نکرده و به عنوان متغیر برون‌زایی ضعیف در نظر گرفته می‌شوند. در مورد کشور آمریکا به دلیل تأثیر معناداری که بر اقتصاد جهانی دارد، رد کردن فرض برون‌زایی ضعیف متغیرها دشوار است.

**جدول ۳. آزمون برونزایی ضعیف متغیرها در سطح ۵٪**

کشور	آماره F بحرانی ۵٪	تولید ناخالص داخلی حقیقی خارجی	تورم خارجی	نرخ ارز واقعی خارجی	نرخ بهره کوتاه‌مدت خارجی	نرخ بهره بلندمدت خارجی	صادرات پتروشیمی	تغییرات قیمت نفت
چین	۲/۵۰۶	۰/۳۴۴	۰/۷۰۶	۱/۶۷۶	۰/۶۷۶	۰/۱۳۲	۰/۸۳۷	۰/۸۰۲
اتحادیه اروپا	۳/۹۷۷	۰/۳۲۶	۰/۰۴۷	۰/۱۴۷	۳/۵۴۹	۰/۰۷۸	۱/۲۹۱	۰/۸۲۶
ایران	۳/۱۲۹	۰/۰۲۸	۰/۹۳۶	۰/۳۷۰	۰/۲۰۵	۲/۱۴۲	۱/۸۷۵	۰/۴۲۴
ژاپن	۲/۵۰۸	۰/۸۳۲	۰/۷۱۱	۰/۲۲۸	۲/۵۲۱	۱/۳۹۴	۱/۵۰۵	۰/۵۳۵
انگلستان	۲/۵۰۸	۰/۲۵۶	۴/۴۹۹	۰/۸۰۴	۱/۴۷۲	۱/۴۱۹	۱/۸۸۸	۲/۸۳۸
آمریکا	۳/۱۲۵	۰/۹۸۶	۰/۳۴۰	۳/۰۷۴	۰/۵۷۸	۰/۱۸۰	۱/۸۵۹	۰/۸۰۳

منبع: یافته‌های پژوهش

**همبستگی‌های جفت‌های متقابل**

یکی از مزایای منحصربه‌فرد روش GVAR توانایی این روش در آزمون جهانی عوامل مشترک در تمامی کشورها است. باتوجه به این که تخمین تمامی مدل‌های VARX خاص کشورها براساس شرط برونزایی ضعیف متغیرهای خارجی انجام می‌شود. براساس شرط مدل‌های خاص کشور روی متغیرهای خارجی برونزای ضعیف، می‌تواند به عنوان معیاری برای عوامل جهانی مشترک در نظر گرفته شود. می‌توان انتظار داشت که میزان همبستگی شوک‌های باقیمانده در تمامی کشورها کوچک خواهد بود.

**جدول ۴. نتایج آزمون میانگین همبستگی جفت‌های متقابل در سطح و تفاضل اول برای متغیرهای**

درون زا و پسماندها

کشورها	تولید ناخالص داخلی حقیقی		صادرات محصولات پتروشیمی		تورم	
	سطح	تفاضل مرتبه اول	سطح	تفاضل مرتبه اول	سطح	تفاضل مرتبه اول
چین	۰/۹۰۶	۰/۱۹۰	۰/۵۸۶	۰/۰۰۹	۰/۲۴۰	۰/۰۶۱
اتحادیه اروپا	۰/۹۱۲	۰/۴۴۷	۰/۵۴۵	۰/۰۷۱	۰/۳۹۴	۰/۲۹۲
ایران	۰/۷۰۰	۰/۰۳۶	۰/۲۲۰	۰/۰۹۴	۰/۱۹۹	۰/۰۸۲
ژاپن	۰/۸۷۱	۰/۳۳۴	۰/۴۰۳	۰/۰۶۸	۰/۱۳۴	۰/۱۰۲
انگلستان	۰/۹۰۸	۰/۴۱۶	۰/۳۶۱	۰/۰۵۲	۰/۳۲۵	۰/۲۶۴
آمریکا	۰/۹۱۹	۰/۳۴۱	۰/۵۱۴	۰/۰۵۹	۰/۳۸۷	۰/۳۵۰

کشورها	سطح	تفاضل مرتبه اول	پسماندهای VECMX*	سطح	تفاضل مرتبه اول	پسماندهای VECMX*	سطح	تفاضل مرتبه اول	پسماندهای VECMX*
	تولید ناخالص داخلی حقیقی			صادرات محصولات پتروشیمی			تورم		
میانگین	۰/۸۶۹	۰/۲۹۴	-۰/۰۵۵	۰/۴۳۸	۰/۰۲۷	-۰/۰۷۳	۰/۲۷۹	۰/۱۹۱	-۰/۱۴۲
	نرخ ارز واقعی			نرخ بهره کوتاه مدت			نرخ بهره بلندمدت		
چین	۰/۷۷۱	۰/۲۰۲	-۰/۰۹۶	۰/۴۴۳	۰/۲۳۳	-۰/۰۴۰	---	---	---
اتحادیه اروپا	۰/۷۰۹	۰/۳۴۹	-۰/۰۵۰	۰/۴۸۲	۰/۳۹۴	-۰/۰۶۴	۰/۵۲۷	۰/۴۳۶	-۰/۲۲۶
ایران	۰/۷۵۶	-۰/۰۰۹	-۰/۰۱۴	-۰/۳۸۷	۰/۰۱۴	۰/۰۲۰	-۰/۵۶۶	۰/۰۱۹	۰/۰۳۱
ژاپن	۰/۴۷۹	۰/۰۴۲	-۰/۰۷۷	۰/۴۷۵	۰/۳۳۷	۰/۰۵۶	۰/۵۰۴	۰/۲۸۹	-۰/۰۹۶
انگلستان	۰/۷۲۰	۰/۳۰۶	-۰/۱۹۸	۰/۴۴۸	۰/۴۲۴	۰/۰۳۵	۰/۵۲۹	۰/۴۵۵	-۰/۰۲۳
آمریکا	۰/۷۹۵	۰/۲۲۵	-۰/۱۲۳	۰/۴۵۱	۰/۲۴۲	۰/۰۱۶	۰/۵۰۳	۰/۴۷۸	-۰/۰۴۸
میانگین	۰/۷۰۵	۰/۱۸۵	-۰/۰۹۳	۰/۳۱۸	۰/۲۹۰	۰/۰۰۳	۰/۲۹۹	۰/۳۳۵	-۰/۰۷۲

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۴) بیانگر این موضوع است که به طور کلی متوسط همبستگی متقاطع متغیرهای درونزا در سطح بالاتر و در تفاضل مرتبه اول پایین تر می‌باشد، اشاره به این دارد که همبستگی متقاطع بین متغیرها در تفاضل مرتبه اول با محدودیت همراه است. همچنین با توجه به این که همبستگی متقاطع بین پسماندهای مدل VARX که شامل متغیرهای داخلی و خارجی است بسیار ناچیز است، در نتیجه می‌توان گفت که مدل در اندازه‌گیری روند عمومی و اثرات سرریزها در بین متغیرها و در بین کشورها موفق بوده است و نتایج ما مشابه نتایج دیز و همکاران است و ساختار تصریح مدل GVAR ما مورد تأیید است.

#### آزمون پایداری پارامترها

در مدل‌های VAR با مشکل پایداری پارامترهای تخمین زده شده مواجه هستیم و این مشکل بیشتر برای کشورهای نوظهور رخ می‌دهد و در مدل ما چین تنها کشور نوظهور است؛ اما تغییرات ساختاری پایداری دارد. با آگاهی به این مسئله و برای اطمینان از پایداری پارامترها از آزمون Nyblom استفاده می‌کنیم

**جدول ۵. نتایج محاسبه شده آزمون پایداری پارامترهای Nyblom و توان ناهمسانی واریانس های متغیرها**

متغیرها	تولید ناخالص داخلی	تورم	نرخ ارز واقعی	نرخ بهره کوتاه‌مدت	صادرات پتروشیمی	نرخ بهره بلندمدت
چین - Nyblom	۱/۵۱۷	۱/۴۲۰	۱/۲۹۳	۲/۲۰۴	۱/۳۹۴	-
	۲/۰۲۳	۱/۹۶۷	۱/۹۲۱	۲/۰۲۸	۱/۹۰۸	-
چین - Robust Nyblom	۱/۵۰۰	۱/۸۷۰	۱/۸۵۴	۲/۶۰۷	۱/۳۵۶	-
	۲/۴۲۷	۲/۲۲۷	۲/۴۹۴	۲/۴۳۴	۲/۳۵۴	-
اتحادیه اروپا - Nyblom	۲/۳۲۰	۱/۳۱۲	۱/۹۸۹	۱/۴۲۰	۰/۸۱۷	۱/۵۵۵
	۱/۵۰۸	۱/۷۸۱	۱/۵۲۹	۱/۳۶۱	۱/۴۷۱	۱/۴۹۱
اتحادیه اروپا - Robust Nyblom	۱/۷۴۴	۱/۲۰۲	۲/۰۲۶	۱/۸۵۲	۱/۱۰۱	۱/۴۹۹
	۱/۶۶۹	۱/۹۵۵	۱/۷۰۳	۱/۷۳۱	۱/۶۹۳	۱/۹۱۳
ایران - Nyblom	۱/۷۵۴	۲/۱۳۰	۱/۶۳۰	۲/۱۳۴	۱/۰۹۲	۲/۹۰۳
	۲/۳۶۴	۲/۳۶۸	۲/۳۰۹	۲/۲۸۸	۲/۵۷۳	۲/۲۳۶
ایران - Nyblom Robust	۳/۲۵۸	۲/۶۹۸	۳/۱۰۳	۴/۲۹۵	۱/۷۷۳	۳/۸۱۸
	۳/۱۲۶	۳/۱۰۷	۳/۱۲۰	۳/۱۱۵	۳/۱۵۲	۲/۹۰۲
ژاپن - Nyblom	۲/۴۱۷	۱/۶۷۲	۲/۲۷۷	۱/۸۰۷	۲/۱۲۰	۲/۸۶۳
	۲/۵۲۷	۲/۳۶۴	۲/۶۱۴	۲/۹۸۲	۲/۷۹۳	۲/۷۹۶
ژاپن - Robust Nyblom	۳/۳۴۴	۲/۳۷۵	۳/۶۸۷	۲/۳۱۵	۳/۰۲۶	۳/۰۵۰
	۳/۳۰۴	۳/۲۱۵	۳/۵۵۸	۳/۶۴۳	۳/۶۳۶	۳/۵۳۱
انگلستان - Nyblom	۱/۴۸۶	۲/۲۶۲	۲/۲۱۶	۲/۶۰۹	۲/۰۵۴	۲/۶۹۴
	۲/۶۷۰	۲/۵۴۹	۲/۷۱۳	۲/۵۲۹	۲/۴۶۷	۲/۵۱۶
انگلستان - Robust Nyblom	۲/۴۱۱	۳/۵۱۴	۳/۰۲۳	۲/۸۲۱	۲/۵۱۱	۳/۶۰۷
	۳/۳۸۳	۳/۵۵۸	۳/۳۹۵	۳/۴۹۱	۳/۳۰۰	۳/۴۳۷
آمریکا - Nyblom	۲/۱۴۲	۱/۶۱۰	۱/۶۱۰	۱/۹۰۴	۱/۵۳۸	۱/۱۶۸
	۲/۳۱۰	۲/۴۸۷	۲/۴۵۵	۲/۷۳۴	۲/۶۵۵	۲/۴۵۷
آمریکا - Robust Nyblom	۲/۰۷۵	۲/۱۵۱	۲/۱۵۱	۲/۸۱۴	۲/۵۳۹	۲/۵۷۱
	۳/۱۸۹	۳/۰۳۲	۳/۳۲۱	۳/۲۶۳	۳/۳۲۲	۳/۰۴۶

منبع: یافته‌های پژوهش



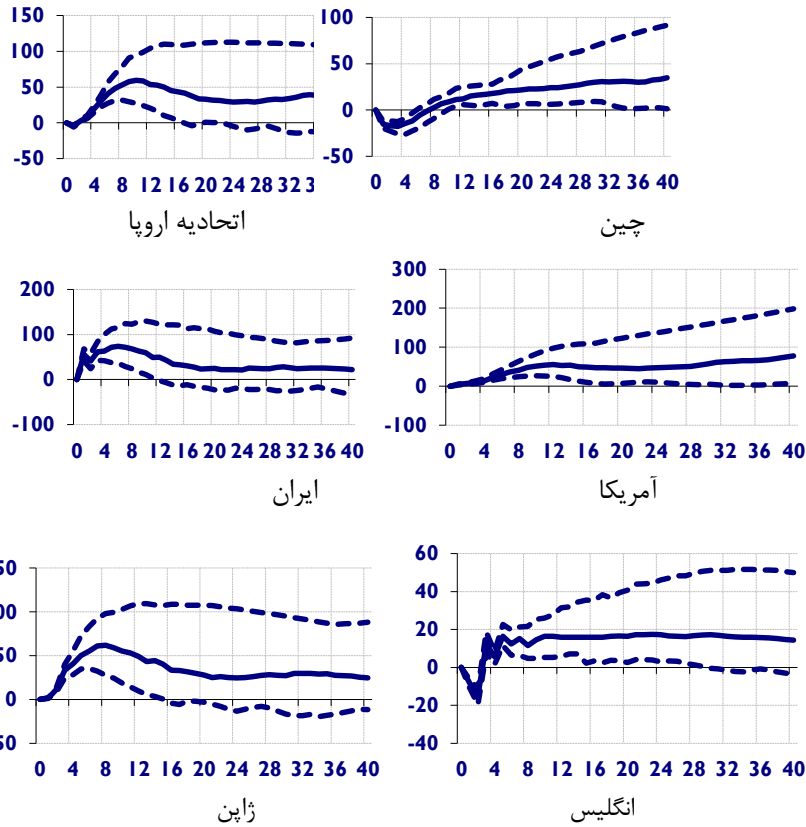
باتوجه به جدول (۵) هر دو آزمون Nyblom و Robust پایداری پارامتر صادرات پتروشیمی برای تمامی کشورها را تأیید می‌نمایند. پارامتر نرخ ارز واقعی برای اتحادیه اروپا در هر دو آزمون ناپایدار است و برای کشور ژاپن نیز فقط آزمون Roubust ناپایداری را نشان می‌دهد. در مورد تولید ناخالص داخلی نتایج آزمون‌ها بر ناپایداری اتحادیه اروپا تأکید دارد و برای کشور ایران و ژاپن آزمون Roubust ناپایداری را نشان می‌دهد.

### تجزیه و تحلیل پویا، تابع کنش و واکنش تعمیم‌یافته

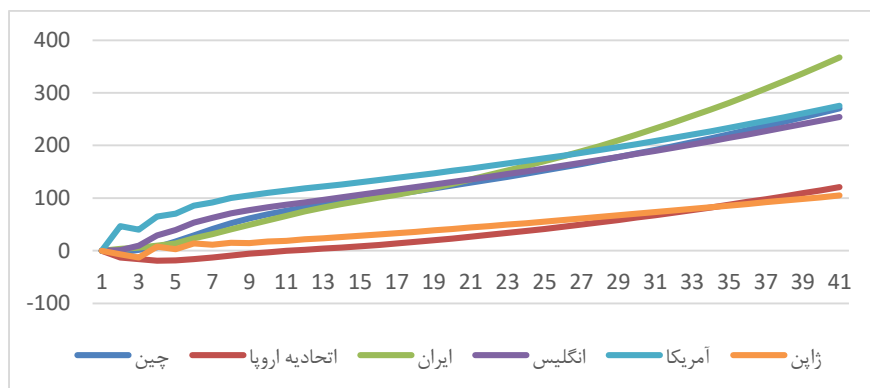
برای تحلیل تابع کنش واکنش تعمیم‌یافته را که کوپ و همکاران (۱۹۹۶) پیشنهاد داده‌اند و توسط پسران و شین (۱۹۹۸) توسعه داده شده است، مورد استفاده قرار می‌دهیم. این روش جایگزینی برای توابع کنش واکنش تعامدی (OIR) پیشنهاد سیمز می‌باشد. تعامدی در توابع کنش واکنش به این صورت است که شوک‌های تحمیل شده متغیرها در سیستم همبستگی ندارند و به طور ضمنی ماتریس واریانس-کواریانس آن‌ها صفر است. بنابراین می‌توان اثرات هم‌زمان شوک‌های مختلف در سیستم را مورد بررسی قرار داد. برخلاف روش OIR، روش GIRF شوک‌های تحمیل شده به خطای فردی را با فیلتر کردن اثرات دیگر شوک‌های و مشاهده توزیع تمامی شوک‌ها بررسی می‌کند. روش GIRF چگونگی تغییرات یک متغیر روی متغیرهای دیگر را در طول زمان بدون در نظر گرفتن منبع شوک در مدل GVAR نشان می‌دهد. بنابراین بر خلاف مدل OIR در روش GIRF نیازی به مشخص شدن منشأ نیست. به هر حال زمانی که ساختار مدل GVAR براساس فرض برونزای ضعیف شرطی باشد، ارتباط شوک‌ها مشکلی ایجاد نمی‌کند. آن‌ها می‌توانند پویایی را در مدل‌های سری زمانی به وسیله ترسیم واکنش‌های متغیر به شوک حاصل از یک انحراف معیار استاندارد خطای معادله ارائه دهند. علاوه بر این GIRF حساسیتی به ترتیب متغیرها و کشورها در مدل GVAR ندارد که این یک مزیت برای این مدل‌ها می‌باشد.

حال از طریق نمودار کنش-واکنش تعمیم‌یافته، اثرات داخلی و سرریز حاصل از شوک وارده به اندازه یک انحراف معیار بر شوک مثبت ارزی آمریکا، چین، اتحادیه اروپا بر روی صادرات محصولات پتروشیمی شرکای تجاری ایران بررسی می‌شود.

1. Koop *et al.*
2. Pesaran & Shin
3. Orthogonalized Impulse Responses
4. Sims



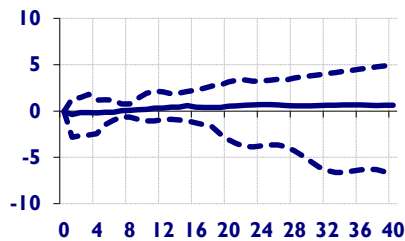
نمودار ۱. اثرات سرریز شوک ارزی آمریکا بر شاخص صادرات محصولات پتروشیمی  
منبع: یافته‌های پژوهش



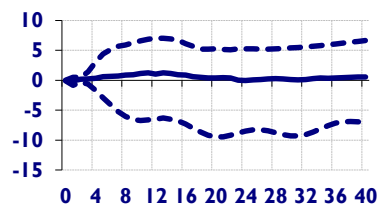
نمودار ۲. روند صادرات محصولات پتروشیمی در واکنش به شوک ارزی آمریکا  
منبع: یافته‌های پژوهش



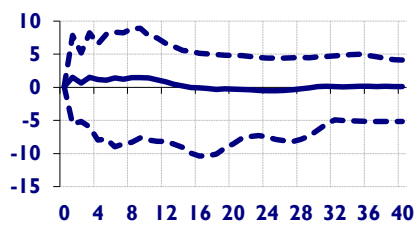
نمودار (۱) پاسخ شوک ارزی آمریکا برصادرات پتروشیمی کشورهای مورد مطالعه و نمودار (۲) روند صادرات محصولات پتروشیمی آن کشورها درواکنش به شوک ارزی آمریکا را نشان می‌دهد. همان طور که از نمودارهای بالا مشخص است، نتایج نشان‌دهنده این است که با وارد کردن شوک مثبت ارزی آمریکا، شاهد افزایش صادرات این کشور که بیانگر تقویت دلار است، هستیم. از طرفی این افزایش نرخ ارز اثرسریز به سایر کشورهای مورد مطالعه دارد و منجر به افزایش صادرات آن کشورها شده است از طرفی با توجه به این که صادرات شرکای تجاری آمریکا از جمله چین به آمریکا و دیگر کشورها افزایش می‌یابد و چین رابطه مستقیم با ایران دارد با افزایش تقاضای خود از ایران باعث بالا رفتن حجم صادرات کشور می‌شود.



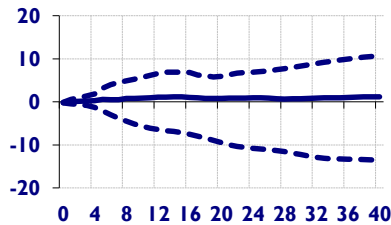
چین



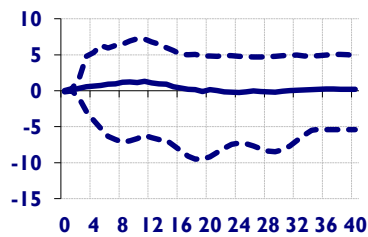
اتحادیه اروپا



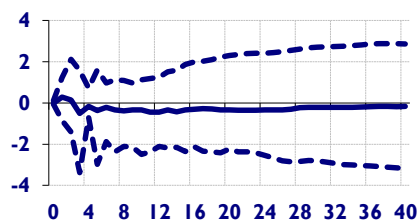
ایران



آمریکا



ژاپن

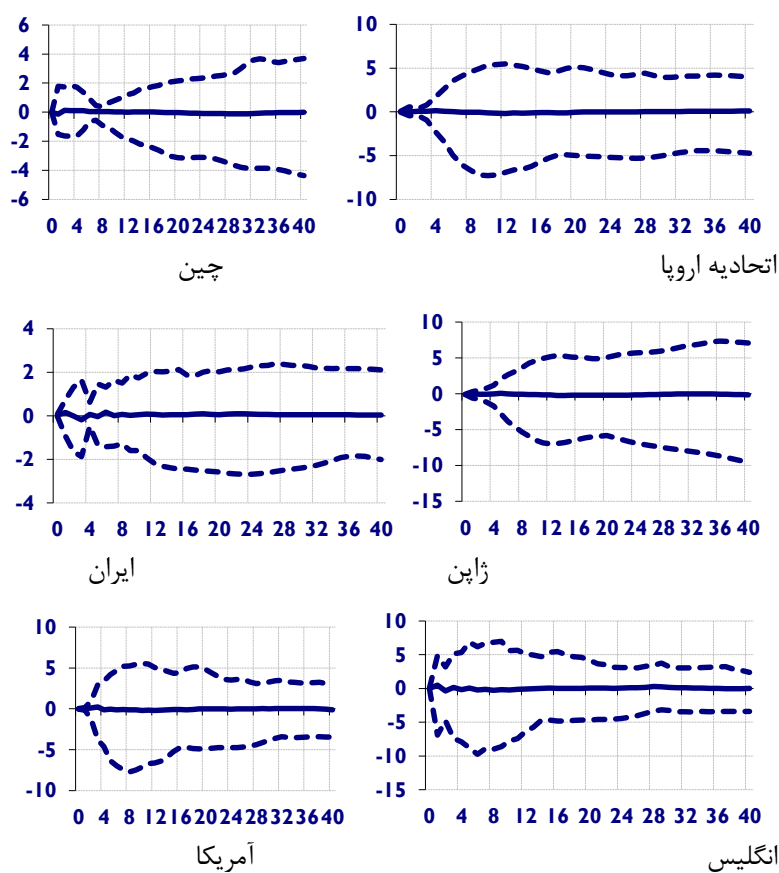


انگلیس

نمودار ۳. اثرات سریز شوک ارزی اتحادیه اروپا بر شاخص صادرات محصولات پتروشیمی

منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار (۳) نشان دهنده اثر سرریز شوک ارزی اتحادیه اروپا بر صادرات محصولات پتروشیمی کشورهای مورد مطالعه می‌باشد. باتوجه به نتایج بوت‌استرپ‌ها اثر شوک ارزی اتحادیه اروپا (که در این پژوهش ۸ کشور از آن در نظر گرفته شده است و آلمان بزرگترین کشور از لحاظ تولید ناخالص داخلی است) بر صادرات پتروشیمی کشورهای مورد بررسی معنادار نیست، زیرا یورو تضعیف شده است و تأثیری بر اقتصاد جهانی ندارد. در نتیجه شوک ارزی اتحادیه اروپا بر صادرات محصولات پتروشیمی کشورها اثری ندارد و دارای اثرات سرریز خارجی بر این کشورها نیست.



نمودار ۴. اثرات سرریز شوک ارزی چین بر شاخص صادرات محصولات پتروشیمی

منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار (۴) نشان دهنده اثر سرریز شوک ارزی چین بر صادرات پتروشیمی کشورهای مورد مطالعه است. با توجه به بوت‌استرپ‌ها اثر شوک ارزی چین بر صادرات پتروشیمی کشورها معنادار نیست. دلیل این



امر نیز تضعیف یوان بوده است و نمی‌تواند تأثیری بر اقتصاد جهانی داشته باشد. در نتیجه شوک ارزی چین نیز بر صادرات محصولات پتروشیمی کشورها اثری نداشته است و دارای اثرات سرریز خارجی بر کشورها نیز نیست. با توجه به این که اقتصاد ایران یک اقتصاد نفتی می‌باشد و چون صادرات نفتی ایران باید در اثر افزایش تقاضای آن از طریق شرکای تجاری از جمله چین به منظور افزایش تولید باشد، اما نتایج نشان داد شوک ارزی این کشور تأثیری بر میزان تقاضایش از محصولات پتروشیمی کشور نداشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

کشورها از نظر اقتصادی به یکدیگر وابسته هستند و باتوجه به این که آثار سرریز سیاست‌های اقتصادی‌های بزرگ به یکدیگر منتقل می‌شود. از آنجایی که اقتصاد ایران یک اقتصاد کوچک باز<sup>۱</sup> و تحت تأثیر شوک‌های داخلی و خارجی می‌باشد و در اکثر مطالعات انجام شده اثر شوک‌های داخلی و شوک نفتی مورد بررسی قرار گرفته است و به تأثیر شوک‌های خارجی توجهی نشده است؛ بنابراین باتوجه به اهمیت موضوع در این پژوهش، اقتصاد ایران را از طریق رهیافت خودرگرسیون برداری جهانی (GVAR) و با استفاده از داده‌های فصلی ۲۰۲۰-۱۹۹۵ در بستر جهانی مدل‌سازی نموده و به بررسی اثر سرریز شوک‌های ارزی شرکای تجاری ایران بر صادرات محصولات پتروشیمی پرداخته شد. باتوجه به بوت‌استرپ‌ها به این نتیجه رسیدیم که شوک ارزی کشور آمریکا به دلیل تقویت دلار و تأثیر بر اقتصاد جهانی منجر به افزایش صادرات پتروشیمی کشورها می‌گردد. اما شوک ارزی دیگر شرکای تجاری تأثیر معناداری بر میزان صادرات ایران نداشته است. مشاهده شده است که شوک ارزی ایالات متحده آمریکا علی‌رغم داشتن اثرات داخلی، دارای اثرات سرریز به سایر اقتصادها بوده به طوری که شاخص‌های اقتصادی این کشورها و همچنین قیمت نفت از این شوک متأثر شده و اقتصاد ایران نیز نظر تحت تأثیر قرار گرفته است؛ لذا پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاران اقتصادی به منظور ایمن‌سازی اقتصاد ایران از شوک‌ها و تکان‌های خارجی به سیاست‌های اقتصادی سایر کشورها توجه نموده و سیاست‌های بهینه‌ای اعمال نمایند تا در زمان شوک‌های منفی با کاهش اثرات منفی آن‌ها و در دوران رونق با تقویت آثار مثبت سرریزها باعث رشد و شکوفایی اقتصاد ایران گردند.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.

۱. اقتصادی که در تجارت بین‌الملل شرکت می‌کند ولی نسبت به سایر کشورها تأثیری بر قیمت‌های جهانی، نرخ بهره جهانی یا درآمد جهانی ندارد و در نتیجه قیمت‌پذیر است.



## منابع

- بهادران، فاطمه. (۱۳۹۹). تأثیر تحریم های بین المللی بر صنعت پتروشیمی ایران با تأکید بر صادرات و سرمایه گذاری مستقیم خارجی. دومین کنفرانس حسابداری و مدیریت. خدایپرست، یونس. (۱۴۰۰). راهبردهای صادراتی و شرکای تجاری هدف محصولات پتروشیمی ایران. ماهنامه امنیت اقتصادی، ۹(۴): ۴-۱۲.
- خلفی، رباب. (۱۳۹۴). بررسی اثر شوک های ارزی بر صادرات غیرنفتی در ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه پیام نور.
- غفاری، هادی؛ جلویی، مهدی و چنگی آشتیانی، علی. (۱۳۹۲). بررسی و پیش بینی آثار افزایش نرخ ارز بر رشد اقتصادی بخش های عمده اقتصاد. پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ۳(۱۰): ۴۱-۵۸.
- کریمی، هانیه. (۱۳۹۶). بررسی نقش صنعت پتروشیمی در توسعه اقتصادی ایران، دومین کنفرانس سالانه اقتصاد، مدیریت و حسابداری.
- ورهرامی، ویدا و فکور، علی. (۱۴۰۰). تعیین و تخمین عوامل موثر بر عرضه صادرات محصول پتروشیمیایی متانول به مقاصد صادراتی (امارات، ترکیه، چین و هند) با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی (ARDL). راهبرد اقتصادی، ۱۰(۳۶): ۱۴۴-۱۰۹.

## References

- Akinlo, A. E., & Adejumo, V. A. (2014). Exchange rate volatility and non-oil exports in Nigeria: 1986-2008. *International Business and Management*, 9(2), 70-79.
- Alizadeh Janvisloo, M. R., & Sherafatian-Jahromi, R. (2019). Macroeconomic, international linkage and effects of external shocks in Southeast Asian Emerging Economies. *Journal of Money and Economy*, 14(2), 205-230.
- Allen, D. E., McAleer, M., Powell, R. J., & Singh, A. K. (2017). Volatility Spillovers from Australia's major trading partners across the GFC. *International Review of Economics & Finance*, 47, 159-175.
- Bahadran, F. (2020). The impact of international sanctions on Iran's petrochemical industry with an emphasis on exports and foreign direct investment. *The Second Accounting and Management Conference*. (in Persian)
- Chit, M. M., Rizov, M., & Willenbockel, D. (2010). Exchange rate volatility and exports: New empirical evidence from the emerging East Asian economies. *World Economy*, 33(2), 239-263.
- Dees, S., Mauro, F. D., Pesaran, M. H., & Smith, L. V. (2007). Exploring the international linkages of the euro area: a global VAR analysis. *Journal of Applied Econometrics*, 22(1), 1-38.
- European Commission (2014). Quarterly report on the Euro area. 13(4), Brussels.
- Ghaffari, H., Jaloli, M., & Changi Ashtiani, A. (2013). Investigation and forecasting of the effects of exchange rate increase on economic growth of major economic sectors of Iran (1976-2014). *Economic Growth and Development Research*, 3(10), 41-58. (in Persian).

Hasanov, F. (2013). The impact of the real exchange rate on non-oil exports. Is there an asymmetric adjustment towards the equilibrium?. *Актуальні проблеми економіки*, (6), 487-502

Imoughele, L. E., & Ismaila, M. (2015). The impact of exchange rate on Nigeria non-oil exports. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 5(1), 190-198.

Karimi, H. (2017). Investigating the role of the petrochemical industry in the economic development of Iran. *The Second Annual Conference on Economics, Management and Accounting* (in Persian).

Khodaparast, Y. (2021). Export strategies and target trading partners of Iran's petrochemical products. *Economic Security*, 9(4), 4-12. (in Persian).

Kholfi, R. (2015). Investigating the effect of currency shocks on non-oil exports in Iran. Master's Thesis of Economic Sciences, Payam Noor University. (in Persian)

Koop, G., Pesaran, M. H., & Potter, S. M. (1996). Impulse response analysis in nonlinear multivariate models. *Journal of Econometrics*, 74(1), 119-147.

Kouassi, E., Mougoue, M., & Kymn, K. O. (2004). Causality tests of the relationship between the twin deficits. *Empirical Economics*, 29, 503-525.

Pesaran, H. H., & Shin, Y. (1998). Generalized impulse response analysis in linear multivariate models. *Economics letters*, 58(1), 17-29.

Pesaran, M. H., Schuermann, T., & Weiner, S. M. (2004). Modeling regional interdependencies using a global error-correcting macroeconometric model. *Journal of Business & Economic Statistics*, 22(2), 129-162.

Sandu, C., & Ghiba, N. (2011). The relationship between exchange rate and exports in Romania using a vector autoregressive model. *Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica*, 13(2), 476.

Soric, P. (2007). The impact of Kuna exchange rate volatility on Croatian exports. *Financial Theory and Practice*, 31(4), 353-369.

Varahrami, V., & Fakour, A. (2021). Determining and estimating the factors affecting the export supply of methanol petrochemical product to export destinations (UAE, Turkey, China and India) using vector Autoregression Model with Distributed Lags (ARDL). *Economic Strategy*, 10(36), 109-144. (in Persian).

Weyerstrass, K., Jaenicke, J., Neck, R., Haber, G., van Aarle, B., Schoors, K., ... & Claeys, P. (2006). *Economic spillover and policy coordination in the Euro Area* (No. 246). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.





مقاله پژوهشی

تحلیل اثر انصاف و پیچیدگی مالیاتی بر شکاف فقر در مناطق شهری و روستایی استان‌های ایران<sup>۱</sup>

شهریار زروکی<sup>۲</sup>، احمد جعفری صمیمی<sup>۳</sup> و ویرا شیرسوار<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۵

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر فقر در استان‌های ایران و به طور خاص تمرکز بر تحلیل اثر پیچیدگی و انصاف مالیاتی است. برای این منظور نخست با استفاده از داده‌های خام درآمد-هزینه خانوارها، شاخص شکاف فقر برای ۳۱ استان کشور در دوره زمانی ۱۳۹۹-۱۳۹۰ محاسبه شد. سپس با به‌کارگیری روش داده‌های تابلویی پویا و تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته، الگوی پژوهش برای مناطق شهری و روستایی برآورد شد. نتایج حاصل از محاسبه شاخص فقر بیانگر آن است که شکاف فقر در مناطق روستایی (با میانگین ۳۸/۶۲ درصد) بزرگ‌تر از مناطق شهری (با میانگین ۲۴/۵۰ درصد) است. نتایج حاصل از برآورد در مناطق شهری و روستایی تأییدی در عبارت "فقر، فقر می‌آورد" است. انصاف مالیاتی در هر دو منطقه با اثری منفی بر شکاف فقر همراه بوده و اندازه اثر در مناطق روستایی بیش از سه برابر مناطق شهری است. افزایش پیچیدگی در نظام مالیات سنتی در مناطق شهری به ضرر فقرا و در مناطق روستایی به نفع فقرا است. تورم هر دو منطقه با اثری نامطلوب بر فقر همراه است و البته از حیث اثرگذاری، میزان اثرگذاری نامطلوب آن بر فقر در مناطق روستایی بیش از دوبرابر مناطق شهری است. افزایش شهرنشینی، فقر در مناطق شهری را تشدید نموده و افزایش روستاشینی، فقر روستایی را کاهش می‌دهد. همچنین با حرکت به سمت فعالیت‌های تولیدی کلا-محور و افزایش سهم و وزن آن نسبت به فعالیت‌های تولیدی خدمات-محور، فقر در مناطق شهری و روستایی کاهش می‌یابد و اندازه اثرگذاری مطلوب این عامل بر فقر در مناطق روستایی تقریباً سه برابر مناطق شهری است. براین مبنای پیشنهاد می‌شود که سیاست‌های اقتصادی فقرزدا با تمرکز بیشتر بر خانوارهای روستایی نسبت به خانوارهای شهری قرار صورت پذیرد و سیاست‌های حمایتی و ایجاد فرصت‌های شغلی درآمدزا برای اقشار فقیر شهری و روستایی اتخاذ شود. همچنین در استان‌هایی که از شاخص شکاف فقر بالاتری برخوردارند، کاهش فقر به طور هدفمندتری مطمئن‌تر واقع شود.

واژگان کلیدی: فقر، پیچیدگی مالیاتی، انصاف مالیاتی، داده‌های تابلویی پویا، ایران.

طبقه‌بندی موضوعی: C23, H20, I32

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.45808.1392

۲. دانشیار، گروه اقتصاد انرژی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، ساری، ایران. نویسنده مسئول. Email: sh.zaroki@umz.ac.ir

۳. استاد، گروه اقتصاد نظری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، ساری، ایران. Email: Jafarisa@umz.ac.ir

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد نظری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، ساری، ایران.

Email: vira.shirsavar45@gmail.com

## مقدمه

فقر از بزرگ‌ترین موضوعات مطرح در کشورهای در حال توسعه بوده و رفع آن از وظایف اصلی دولت است. در این راستا با بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر فقر و ارائه راهکارهای سیاستی مبتنی بر آن، می‌توان تا حدودی از دامنه و عمق فقر کاست. مالیات و مشخصه‌های آن از جمله عواملی است که می‌تواند بر فقر مؤثر واقع شود و شدت و حدت آن را سبب گردد. همان‌طور که می‌دانیم در بین انواع درآمدهای دولت، مالیات قابل قبول‌ترین و مناسب‌ترین نوع از نظر اقتصادی است. هدف از اخذ مالیات برداشت قسمتی یا بخشی از دارایی یا درآمد افراد یک جامعه برحسب توانایی پرداخت افراد برای تأمین مخارج دولت است. همچنین مالیات به‌عنوان ابزاری کارآمد در جهت اجرای سیاست‌های اقتصادی، اعم از توزیعی و مالی و حتی هدایت اقتصاد در مسیر اهداف کلان اقتصادی مانند تثبیت اقتصادی، ایجاد اشتغال، رشد اقتصادی و بهبود رفاه اجتماعی، تخصیص مجدد منابع اقتصادی، تعدیل و توزیع نابرابری درآمد به شمار می‌آید. از این‌رو وجود یک نظام مالیاتی کارآمد برای تداوم فعالیت‌های دولت، ضروری است (طاهرپور کلانتری و علیاری شوره دلی، ۱۳۸۶). همان‌طور که می‌دانیم نظام مالیاتی به نحوی با فعالیت‌های اقتصادی مرتبط است و در یک نظام اقتصادی سالم تقریباً تمام هزینه‌های عمومی دولت، توسط مالیات دریافتی از فعالیت‌های اقتصادی فعالان تأمین می‌گردد. باین‌حال در سویی دیگر عدالت در مالیات ستانی نیز مسئله‌ای مهم است و اگرچه رابطه مستقیم با فقر ندارد؛ ولی در چهارچوب نابرابری و تبعیض معنا پیدا می‌کند و شامل عدالت افقی و عمودی می‌شود. در این راستا لازم است تا ساختار نظام مالیاتی و مناسبات آن به‌گونه‌ای تنظیم شود که نابرابری و شکاف طبقاتی را در جامعه کاهش دهد و از طریق اخذ مالیات از فعالان اقتصادی و طبقات بالای درآمدی و انتقال آن به افراد کم‌درآمد و فقرا، رفاه اقتصادی را افزایش دهد؛ بنابراین توزیع مناسب درآمد و به‌اصطلاح، کاهش فاصله طبقاتی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف نظام مالیاتی شمرده می‌شود (التجائی و همکاران، ۱۳۹۷). در مبحث کارآمدی نظام مالیاتی اگر چنانچه پرداخت‌کنندگان مالیات نظام مالیات ستانی را به‌صورت نظامی منصفانه درک کنند، بر طرز تفکر آن‌ها نسبت به پرداخت مالیات تأثیر می‌گذارد و منجر به پرداخت دقیق و کامل‌تر مالیات توسط این افراد می‌شود (آلم و همکاران، ۲۰۱۲). در سوی مقابل اگر چنانچه عوامل اقتصادی مالیات ستانی را منصفانه ندانند، ممکن است تمایل به فرار مالیاتی در آن‌ها بیشتر شده و سبب ایجاد انگیزه و تلاش برای مقابله با قوانین مالیاتی شود (تورگلر و همکاران، ۲۰۱۰). در نتیجه با وجود انصاف در نظام مالیات ستانی، دولت می‌تواند با کسب درآمدهای مالیاتی بیشتر، به نحوه مطلوب‌تری سیاست‌های مالی انبساطی را تأمین نماید و از مجرای ابزارهای سیاست مالی و تمرکز بیشتر بر گروه‌های کمتر برخوردار، وضع اقتصادی این گروه از افراد جامعه را بهبود بخشد و نقش مهمی در کاهش فقر ایفا نماید. از سوی دیگر در کنار انصاف مالیاتی، مشخصه‌ای به نام پیچیدگی مالیاتی در نظام مالیات ستانی مهم است. برای مالیات‌دهندگان، پیچیدگی مالیاتی از لحاظ زمان صرف‌شده و هزینه‌های وارد آمده به دلیل پیروی از قوانین مالیاتی مربوطه تعریف می‌شود. با پیچیده شدن نظام مالیاتی درک انصاف مالیاتی کاهش

1. Alm et al.
2. Torgler et al.



می‌یابد و پیچیدگی مالیاتی به طور معکوس ارتباط قابل قبولی با درک انصاف دارد. به عبارت دیگر با افزایش پیچیدگی مالیاتی، درک انصاف مالیاتی از سوی مؤدیان مالیاتی کاهش می‌یابد و در نتیجه انتظار افزایش فقر وجود دارد. در مجموع دو مفهوم پیچیدگی و انصاف مالیاتی از جمله مشخصه‌های یک نظام مالیاتی است و به نوعی بیانگر عملکرد سیستم مالیات ستانی در هر اقتصادی است و می‌تواند بر فقر مؤثر باشد. براین اساس پرسش‌ها در مطالعه بر آن است که نخست، این دو مشخصه از نظام مالیات ستانی، چگونه بر فقر اثرگذار است؟ دوم، آیا تفاوتی در نوع و اندازه اثرگذاری این دو مشخصه بر فقر در مناطق شهری و روستایی استان‌های کشور وجود دارد؟ سوم، سایر عوامل از جمله تورم و ساختار اقتصادی چه تأثیر بر فقر در مناطق شهری و روستایی دارد و این که میزان اثرگذاری این عوامل بر فقر در مناطق شهری متفاوت از مناطق روستایی است؟ برای پاسخ به این پرسش‌ها نخست با استفاده از داده‌های خام درآمد-هزینه بودجه خانوار، شاخص شکاف فقر در مناطق شهری و روستایی ۳۱ استان کشور طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۰ محاسبه می‌شود. سپس الگوی پژوهش با روش داده‌های تابلویی و تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته به طور جداگانه برای مناطق شهری و روستایی برآورد می‌شود. در ادامه چارچوب مقاله بدین صورت است که پس از مقدمه و در بخش دوم ادبیات پژوهش با تأکید بر مبانی نظری و مطالعات تجربی ارائه می‌شود. در بخش سوم و روش‌شناسی، الگو پژوهش تصریح و داده‌ها توصیف می‌شود. نتایج حاصل برآورد الگو در بخش چهارم ارائه می‌شود. یافته‌ها و ارائه پیشنهادها بخش پنجم را تشکیل می‌دهد.

## ادبیات پژوهش

### ادبیات نظری پژوهش

در تعاریف صورت گرفته از فقر، این پدیده به حدی مشکل پایه‌ای تصور شده که عده‌ای آن را قوی‌ترین و عمومی‌ترین مصیبت مردم می‌دانند و به طریقی در تعریف آن به محرومیت اشاره می‌کنند. البته محرومیت مفهومی نسبی است که ممکن است در مکان‌ها و زمان‌های مختلف کاملاً تفاوت داشته باشد (سن، ۱۹۸۴). در تعریف متعارف، فقر بر دو نوع مطلق و نسبی تعریف می‌شود. فقر مطلق موضوعی عینی است که ممکن است حالت مطلق داشته باشد و برحسب ناتوانی یا محرومیت در کسب حداقل استانداردهای زندگی تعریف شود. در این تعریف از فقر بر عدم توانایی فرد یا خانوار در تأمین حداقل نیازها تأکید شده است. در مقابل فقر مطلق، فقر نسبی قرار دارد و مترتب بر ناتوانی در دسترسی به سطح معینی از استانداردهای زندگی است که در جامعه کنونی لازم یا مطلوب تشخیص داده می‌شود. فقر نسبی عموماً معیاری از توزیع نسبی درآمدها و نابرابری است تا محرومیت و ناتوانی مطلق. در بحث فقر نسبی یک مفهوم آن اشاره به عدم دسترسی افراد و خانوارها به امکانات معیشتی معینی دارد و هرگاه کل هزینه‌ها یا مصرف کالاها توسط فرد یا خانوار کمتر از حد معینی باشد آن فرد یا خانوار فقیر تلقی می‌شود. در مفهوم و بیان دیگر، فقر نسبی به حق برخورداری

از حداقل خاصی از منابع و امکانات پایین اقتصادی و اجتماعی اشاره دارد و که اگر درآمد فرد یا خانوار از کمتر از آن حداقل معین باشد و وی به آن‌ها دسترسی نداشته باشد فقیر محسوب می‌شود. در این حالت حق برخورداری از حداقل درآمد مهم است و نه نحوه مصرف آن (آکینسون؛ ۱۹۸۷). مطابق با ادبیات اقتصادی فقر در هر نوع تعریفی که از آن می‌شود متأثر از برخی عوامل می‌باشد و مالیات، مشخصه‌ها و ساختار آن نیز از آن جمله است. ساختار مالیاتی در هر اقتصادی، یکی از عوامل موثر بر توزیع درآمد است و با توجه به ارتباطی که توزیع درآمد می‌تواند بر فقر داشته باشد؛ ساختار و مشخصه‌های نظام مالیاتی و مالیات‌ستانی نیز می‌تواند در تبیین فقر مهم و اثرگذار باشد. در نگاه کلی مالیات‌ها به دو دسته مستقیم (مالیات بر درآمد شخصی، مالیات بر درآمد شرکت‌ها و سایر انواع مالیات بر درآمد و سرمایه) و غیرمستقیم (مالیات بر ارزش افزوده، مالیات بر مصرف و سایر مالیات‌هایی که بر تولیدات و محصولات) تقسیم می‌شوند و اثر مالیات بر توزیع درآمد به نوع سیستم مالیاتی اتخاذ شده بستگی دارد، به نحوی که مالیات‌های مستقیم از طریق طرح مالیات‌های تصاعدی می‌تواند نسبت به مالیات‌های غیرمستقیم نقش بیشتری را در باز توزیع ایفا کند. در نظام مالیات‌ستانی، انصاف و پیچیدگی مالیاتی به عنوان دو مشخصه مطرح است. انصاف مالیاتی نحوه توزیع بار مالیاتی حاصل از سیاست‌های مالیاتی دولت را اندازه‌گیری می‌کند. از نظر تأمین عدالت، مزایا و عایدات دریافتی افراد از محل هزینه‌کرد مالیات‌های اخذ شده نوعی دیگر از انصاف مالیاتی است و از این نظر رعایت عدالت در توزیع بار مالیاتی بین مردم، عاملی مهم در مسئله فقر است. پیچیدگی مالیاتی به صورت ابهام و پیچیدگی در قوانین مالیاتی مطرح است. پیچیدگی مالیاتی از پیچیدگی قوانین مالیاتی ایجاد می‌شود و با وجود ابهام در برخی از قوانین و شفاف نبودن برخی از تبصره‌ها، شدت و حدت این مشخصه در نظام مالیات‌ستانی بیشتر می‌شود. با افزایش پیچیدگی مالیاتی کارایی نظام مالیات‌ستانی تقلیل یافته و انتظار می‌رود که درآمد مالیاتی دولت به دلایلی نظیر فرار مالیاتی بیشتر، کاهش یابد و یا به اندازه‌ای که بطور بالقوه ممکن است، حاصل نگردد. با کاهش درآمد مالیاتی و یا جمع‌آوری کمتر از حد آن، ممکن است تأمین مالی هزینه‌های دولت و بویژه تأمین مالی هزینه‌های مرتبط با سیاست‌های بازتوزیعی و سیاست‌های مرتبط با حوزه فقر به طور موثر صورت نپذیرد و از این مجرا افزایش پیچیدگی مالیاتی بطور نامطلوب بر فقر اثرگذار باشد. از سوی دیگر با کاهش پیچیدگی مالیاتی و به تبع آن افزایش احتمالی درآمدهای مالیاتی دولت، تأمین مالی سیاست‌های فقرزدا میسر شده و به کاهش فقر بینجامد.

### ادبیات تجربی پژوهش

سپهردوست و همکاران (۱۳۹۸)، در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر ساختار مالیاتی بر نابرابری درآمدی در کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا (منا)» با استفاده از داده‌های تابلویی به بررسی تأثیر ساختار مالیاتی و اجزای آن بر وضعیت نابرابری درآمدی طی دوره ۲۰۱۸-۲۰۰۵ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد برای مالیات‌ها از نوع مالیات‌های مستقیم بر درآمد که ویژگی قابلیت انتقال بار مالیاتی از قشر

تولیدکننده به مصرف‌کننده ضعیف‌تر است، برعکس عمل کرده و منجر به کاهش نابرابری درآمدی و به تبع کاهش فقر می‌شود.

باغبانی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی میزان پیچیدگی قوانین مالیات‌های مستقیم در نظام مالیاتی کشور» به بررسی عوامل مؤثر بر پیچیدگی مالیات‌های مستقیم در ۴ گروه پیچیدگی اداری و اجرای قانونی، تمکین و سیاستی، به کمی‌سازی پیچیدگی مالیات‌های مستقیم پرداختند. برای این منظور با استفاده از روش دلفی و ضریب هماهنگی کندالوی، وزن عوامل مؤثر در پیچیدگی مالیات مستقیم را رتبه‌بندی و احصاء کردند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد دوره مالیاتی مبتنی بر اصلاحیه قانون ۱۳۸۰ نسبت به اصلاحیه ۱۳۶۶ دارای درجه پیچیدگی بیشتری است. همچنین در هر دو دوره، پیچیدگی مالیاتی اشخاص حقیقی بیشتر از اشخاص حقوقی در مالیات مستقیم بوده است.

حشمتی دایاری و همکاران (۱۴۰۱)، در مطالعه‌ای با عنوان «رشد فقرزدا در مناطق شهری ایران (رویکرد تعیین کانون‌های سیاست‌گذاری بر اساس فعالیت‌ها و گروه‌های شغلی)»، با استفاده از ماتریس چانونا<sup>۱</sup> و رتبه‌بندی دسته‌های فعالیت و گروه‌های شغلی در مناطق شهری ایران به بررسی رشد فقرزدا با تکنیک تاپسیس اقلیدسی پرداخته‌اند. برای این منظور از داده‌های هزینه و درآمد خانوارهای شهری ایران در دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۹۲ استفاده کردند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که طی دوره مورد بررسی تنها دوره یک‌ساله ۱۳۹۵-۱۳۹۴ رشد و توزیع درآمد هر دو به سود فقرا عمل کرده‌اند و رشد فقرزدا شده است؛ ولی در دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۴ با وجود رشد، فقر افزایش یافته و رشد فقرزدا شده است. در سایر سال‌ها شاخص چانونا بر افزایش فقر دلالت دارد. نتیجه الگوی تاپسیس نیز بیان می‌کند که در میان دسته‌های فعالیت «فعالیت‌های مالی و بیمه‌ای» و در میان گروه‌های شغلی گروه «کارمندان امور اداری و دفتری» در رتبه نخست فقرزدایی بر اساس معیارهای سه‌گانه رشد، فقر و نابرابری قرار گرفته است.

حمزه‌ئی و همکاران (۱۴۰۱)، در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر اجرای هدفمندی یارانه‌ها بر فقر و ناپایداری اقتصاد خانوار روستایی در ایران (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان نیشابور)» به ارزیابی آثار هدفمندسازی یارانه‌ها بر فقر و ناپایداری اقتصاد خانوارهای روستاها پرداختند. این پژوهش از نوع بنیادی اکتشافی و روش انجام پژوهش توصیفی تحلیلی است. داده‌های موردنیاز از دو طریق میدانی و اسنادی جمع‌آوری شده است. در این پژوهش، ابتدا شاخص‌های تحقیق طی دو دوره ۶ ساله پیش از هدفمندی یارانه‌ها (۱۳۸۹-۱۳۸۴) و دوره ۶ ساله پس از هدفمندی یارانه‌ها (۱۳۹۰-۱۳۹۵) در سطح تمام روستاهای کشور بررسی و میانگین هر شاخص در دوره پیش‌وپس از هدفمندی یارانه‌ها مقایسه شد. سپس نتایج به‌دست‌آمده از این بخش، با بررسی‌های حاصل از پژوهش میدانی در نمونه مورد مطالعه مورد مقایسه قرار گرفت. نمونه آماری این تحقیق شامل ۲۲ روستا از روستاهای شهرستان نیشابور، با استفاده از فرمول کوکران به‌عنوان نمونه به روش تصادفی سیستماتیک انتخاب شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها، در طی سال‌های ۹۰، ۹۱ و ۹۲ تورم روستایی به ترتیب ۳۷/۲، ۳۲/۳ و ۳۷ درصد

بوده که در طی این دوره حتی بالاتر از تورم شهری شده است؛ بنابراین این طرح باعث تغییر در ترکیب هزینه‌های خانوار، تغییر در ترکیب هزینه‌های خوراکی خانوار و هزینه‌های غیرخوراکی خانوار می‌شود؛ ولی اجرای این طرح به دلیل نرخ بالای بهره‌مندی خانوار از طرح، در نهایت باعث افزایش درآمد خانوار می‌شود و نیز باعث ایجاد منبع درآمدی جدید برای خانوار روستایی می‌شود.

لونتی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان «بهبود کاهش فقر در اروپا: چه چیزی در کجا بهتر عمل می‌کند؟» به بررسی این که چگونه فقر درآمدی تحت تأثیر تغییرات در مقیاس سیاست‌های مالیاتی قرار می‌گیرد و این که کدام سیاست‌ها مقرون‌به‌صرفه‌ترین سیاست‌ها در کاهش فقر یا محدود کردن افزایش آن هستند، پرداختند. نتایج این مطالعه با استفاده از روش‌های ریز شبیه‌سازی در ۷ کشور اتحادیه اروپا نشان می‌دهد که مزایای فرزندآوری، کمک‌های اجتماعی، آستانه‌های پایین‌تر مالیات‌برد درآمد و معیار تغییر مقیاس کل سیستم مزایای مالیاتی بر فقر درآمدی خانوارها اثرگذار است.

هیک و لانانو<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان «اعتبار مالیاتی و فقر در محل کار در بریتانیا: تجزیه و تحلیل بسته‌های درآمدی و عملکرد ضد فقر» به بررسی رابطه بین اعتبار مالیاتی و فقر در محل کار پرداختند و از یافته‌های یک مطالعه ملی بزرگ در مورد فقر محل کار استفاده کردند. در این مطالعه تحلیلی از بسته‌های درآمدی خانواده‌های کارگری و دو عملکرد اعتبارات مالیاتی در رابطه با اهداف ضد فقر را ارائه شد که بر اساس داده‌های درآمد کمتر از میانگین خانوارها بین سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۵ و ۲۰۱۴-۲۰۱۵ است. این مطالعه پنج یافته جدید ایجاد می‌کند. از جمله اینکه اعتبارات مالیاتی شکاف فقر خانوارهای دریافت‌کننده را به میزان دو سوم کاهش می‌دهد. کاهش اعتبارات مالیاتی پس از ۲۰۱۰-۲۰۱۱ باعث تمرکز پرداخت‌ها بر خانواده‌های تک‌فرزند و خانواده‌هایی با تعداد فرزندان بیشتر شده است و این که اعتبارات مالیاتی تنها یک سوم درآمد تأمین اجتماعی خانوارهای کارگری را تشکیل می‌دهد. استدلال محققان این مطالعه بر آن است که درک عمیق تعامل بین اعتبارات مالیاتی و کفایت درآمد در میان خانواده‌های کارگری برای ایجاد پایه محکم‌تر برای حمله مؤثر بر فقر در کار ضروری است.

لاریمور و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای با عنوان «وجود و تداوم فقر در داده‌های مالیاتی ایالات متحده» به بررسی برآوردهای جدیدی از سطح و تداوم فقر در میان خانوارهای ایالات متحده از زمان رکود بزرگ پرداخت. ایشان فایل‌های سالانه داده‌های خانوار را با استفاده از پرونده‌های مالیات‌برد درآمد ایالات متحده بین سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۸ ایجاد کردند. نتایج این مطالعه با استفاده از معیار درآمد خانوار پس از کسر مالیات حاکی از آن است که تقریباً از هر ۱۰ نفر در هر سال ۱ نفر در فقر به سر می‌برد و بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸ بیش از ۴ نفر از هر ۱۰ نفر حداقل یک سال را در فقر گذرانده است.

گنانگون<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای با عنوان «آیا فقر بر عملکرد درآمدهای مالیاتی در کشورهای در حال توسعه اهمیت دارد؟» به بررسی تأثیر فقر بر عملکرد درآمد مالیاتی (سهم درآمد مالیاتی)، طی دوره

1. Leventi *et al.*  
2. Hick & Lanau  
3. Larrimore *et al.*  
4. Gnanon

۲۰۱۵-۱۹۹۶ با استفاده از روش داده‌های تابلویی نامتوازن ۱۰۲ کشور درحال توسعه پرداخت. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نرخ‌های فقر بالاتر به طور قابل توجهی عملکرد درآمد مالیاتی را در کشورهای درحال توسعه کاهش می‌دهد. بااین‌حال، میزان این اثر منفی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته کمتر از سایر کشورهای نمونه است. این تحلیل همچنین نشان داده است که اثر عملکرد درآمد مالیاتی از فقر به سطح مصرف خانوار و همچنین نرخ بیکاری غالب در اقتصاد بستگی دارد. در نهایت، کمک‌های ورودی به توسعه به کاهش اثر منفی فقر بر عملکرد درآمدهای مالیاتی در کشورهای درحال توسعه کمک می‌کند. این نتایج نه تنها اهمیت فقر را بر عملکرد درآمدهای مالیاتی در کشورهای درحال توسعه نشان می‌دهند، بلکه علاوه بر این نشان می‌دهند که ارائه مقادیر بالاتر کمک‌های مالی به این کشورها، می‌تواند به آنها کمک کند تا اثر سوء درآمد مالیاتی ناشی از فقر را کاهش دهند و حتی به آنها اجازه دهد از عملکرد درآمد مالیاتی بالاتری برخوردار شوند که برای دستیابی به اهداف توسعه آن‌ها کلیدی است.

گناتگون (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای دیگر با عنوان «نوسانات فقر و بی‌ثباتی درآمدهای مالیاتی در کشورهای درحال توسعه» با بررسی تأثیر نوسانات فقر بر بی‌ثباتی درآمد مالیاتی، مطالعات نسبتاً کم در مورد اثرات کلان اقتصادی فقر در کشورهای درحال توسعه را تکمیل نمود. در این مطالعه جهت تجزیه و تحلیل تجربی از روش داده‌های تابلویی نامتوازن از ۱۱۲ کشور درحال توسعه در دوره ۲۰۱۷-۱۹۸۰ استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که به طور متوسط در کل نمونه، نوسانات فقر با بی‌ثباتی درآمدهای مالیاتی کمتر مرتبط است. بااین‌حال، این منعکس‌کننده اثر متمایز در بین کشورها است، زیرا کشورهای کم‌درآمد تمایل دارند اثر مثبت بی‌ثباتی درآمد مالیاتی ناشی از نوسانات فقر را تجربه کنند، درحالی‌که نوسانات فقر منجر به بی‌ثباتی درآمد مالیاتی کمتر در کشورهای نسبتاً پیشرفته (در میان کشورهای درحال توسعه) می‌شود. علاوه بر این، این نتایج این واقعیت را پنهان می‌کند که نوسانات فقر تأثیر مثبت بیشتری بر بی‌ثباتی درآمد مالیاتی در زمینه افزایش نرخ‌های فقر دارد. از منظر سیاستی این تحلیل نشان می‌دهد که برای سیاست‌گذاران اگر می‌خواهند ثبات درآمد مالیاتی را تضمین کنند، ضروری است که نوسانات نرخ‌های فقر (به‌ویژه در کشورهایی با نرخ‌های فقر بالا) را کاهش دهند و یا با توجه به تأثیر نامطلوب بی‌ثباتی درآمد مالیاتی بر رشد اقتصادی، بی‌ثباتی آن را کاهش دهند.

با مروری بر مطالعات گزارش شده و همچنین سایر مطالعات مرتبط در این زمینه این نکته مشهود است که پژوهش‌های زیادی درباره تأثیر انصاف و پیچیدگی مالیاتی بر فقر انجام شده است. در این پژوهش ضمن تبیین تحلیل شکاف فقر، برآورد و تحلیل اثر انصاف و پیچیدگی مالیاتی بر شکاف فقر در مناطق شهری و روستایی استان‌های ایران نیز انجام شده است.

## روش‌شناسی پژوهش

### ارائه الگوی پژوهش

همان‌طور که در مقدمه اشاره شد پرسش اصلی مطالعه حاضر تبیین اثر انصاف و پیچیدگی مالیاتی بر شکاف فقر در مناطق شهری و روستایی استان‌ها ایران است. برای این منظور الگوی پژوهش در دو قالب

برای مناطق شهری و مناطق روستایی ارائه می‌شود. با توجه به اثرپذیری فقر از مقادیر گذشته خود، در تصریح الگوی پژوهش از روش داده‌های تابلویی پویا و در برآورد آن از تخمین زن گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده می‌شود. در این مطالعه مقاطع ۳۱ استان کشور و دوره زمانی مشتمل بر سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۹ است. با توجه به مطالعات تجربی موجود در حوزه فقر، تصریح معادلات رگرسیونی برای سنجش اثر انصاف و پیچیدگی مالیاتی بر فقر در مناطق شهری و روستایی به شرح زیر است:

#### الگوی پژوهش برای مناطق شهری

$$UPGI_{it} = \rho UPGI_{i,t-1} + \gamma_1 TaxC_{it} + \gamma_2 TaxF_{it} + \gamma_3 UInf_{it} + \gamma_4 UR_{it} + \gamma_5 ES_{it} + \gamma_6 EVAdd_{it} + \gamma_7 HVAdd_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

#### الگوی پژوهش برای مناطق روستایی

$$RPGI_{it} = \sigma RPGI_{i,t-1} + \theta_1 TaxC_{it} + \theta_2 TaxF_{it} + \theta_3 RInf_{it} + \theta_4 RR_{it} + \theta_5 ES_{it} + \theta_6 EVAdd_{it} + \theta_7 HVAdd_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

در روابط فوق،  $UPGI$  و  $RPGI$  به عنوان متغیر وابسته بیانگر شاخص شکاف فقر برای خانوارهای شهری و روستایی در استان‌های ایران است. این شاخص شدت و عمق فقر را بیان می‌کند و اختلاف میان درآمد یا هزینه هر فرد یا خانوار با خط فقر تعیین می‌کند. برای محاسبه این شاخص از فرمول زیر استفاده شده است.

$$PGI = g_i = (Z - y_i) \quad g = 1/q \sum_{i=1}^x y_i \quad (3)$$

در رابطه (۳)،  $q$  تعداد افراد یا خانوارهای زیر خط فقر،  $Z$  خط فقر،  $y_i$  درآمد یا هزینه هر فرد یا خانوار، شکاف فقر برای فرد یا خانوار  $i$ ام برابر با  $g_i$  یا  $PGI$  می‌باشد. متوسط شکاف فقر در جامعه برابر با  $g$  است. این رابطه نشان می‌دهد برای از بین بردن فقر به طور متوسط درآمد افراد فقیر به چه میزان باید افزایش یابد. به عبارت دیگر این شاخص میزان پول یا درآمدی که باید به افراد فقیر انتقال یابد تا فقر ریشه‌کن شود را اندازه می‌گیرد.

$TaxC$  بیانگر پیچیدگی مالیاتی است. برای محاسبه آن از شاخص هریشمن-هرفیندال<sup>۱</sup> استفاده شده است. به نحوی که نخست سهم مالیاتی هر کدام از پایه‌های مالیاتی نسبت به کل مالیات اخذ شده محاسبه و سپس مجموع مجذورات آن‌ها بدست می‌آید. شاخص هریشمن-هرفیندال در محاسبه پیچیدگی مالیاتی عبارت است از:

$$TaxC = \sum_{i=1}^n \left( \frac{T_i}{T} \right)^2 \quad (4)$$



عدد محاسباتی از شاخص هریشمن-هرفیندال برای شکاف فقر بین صفر و یک است. به نحوی که مقادیر نزدیک تر به یک بیانگر پیچیدگی کمتر در ساختار و نظام مالیات ستانی است و کاهش به سمت صفر بیانگر افزایش در پیچیدگی مالیاتی را نشان می دهد. از آنجاکه کاهش عددی شاخص هریشمن-هرفیندال، دلالت بر افزایش پیچیدگی مالیاتی دارد و همچنین مطابق با مبانی که پیچیدگی مالیاتی به طور مستقیم (نامطلوب) بر فقر اثرگذار است؛ انتظار بر آن است که ضریب برآوردی  $TaxC$  بر شکاف فقر در مناطق شهری و روستایی منفی باشد. بر این اساس انتظار داریم که:

$$\frac{\partial UPGI}{\partial TaxC} = \gamma_1 < 0 \qquad \frac{\partial RPGI}{\partial TaxC} = \theta_1 < 0$$

$TaxF$  بیانگر انصاف مالیاتی می باشد و افزایش در شاخص به معنای انصاف بیشتر مالیاتی است. برای محاسبه آن از شاخص نسبت تغییرات مالیات بر درآمد حقوق به تغییرات مالیات به درآمد مشاغل استفاده شده است (جعفری صمیمی و همکاران، ۱۳۹۰). به نحوی که:

$$TaxF = \frac{\text{تغییرات مالیات بر درآمد حقوق}}{\text{تغییرات مالیات بر درآمد مشاغل}} \quad (5)$$

$UInf$  و  $RInf$  به ترتیب بیانگر نرخ تورم در مناطق شهری و روستایی است که بر مبنای شاخص قیمت مصرف کننده می باشد.  $UR$  و  $RR$  به ترتیب بیانگر نرخ شهرنشینی (نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت) و روستانشینی (نسبت جمعیت روستایی به کل جمعیت) است.  $ES$  بیانگر ساختار اقتصاد می باشد و برابر با نسبت مجموع ارزش افزوده صنعت و کشاورزی به ارزش افزوده خدمات است.  $EVAdd$  بیانگر نسبت ارزش افزوده بخش آموزش به تولید و  $HVAdd$  نسبت ارزش افزوده بخش بهداشت به تولید می باشد.  $t$  و  $\hat{t}$  به ترتیب بیانگر مقاطع (۳۱ استان کشور) و دوره زمانی (۱۳۹۰-۱۳۹۹) است.  $\epsilon$  و  $\epsilon$  بیانگر جمله خطای تصادفی بوده که مستقل از زمان و مکان فرض می شود. برآورد معادلات پژوهش با دو ناسازگاری بالقوه یعنی تورش ناشی از حذف متغیر و تورش ناشی از دورن زایی همراه است. در این معادله به طور ضمنی فرض می شود که  $\alpha_i$  مستقل از متغیرهای توضیحی بوده و جزئی از جمله خطا است؛ ولی کسلی و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) نشان می دهند که  $E(\alpha_i^2) \neq 0$  بوده و حذف اثرات خاص مقاطع در روش حداقل مربعات معمولی با داده های مقطعی منجر به تورش ناشی از حذف متغیر می شود. اسلام<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) جهت رفع این ناسازگاری استفاده از روش داده های تابلویی را پیشنهاد می کند. در قالب روش داده های تابلویی با توجه به وجود وقفه متغیر وابسته در معادلات این مدل به الگوی پویا در داده های تابلویی یا داده های تابلویی پویا معروف است. لحاظ متغیر وابسته با وقفه در مدل، همراه با اثرات مقاطع به دلیل ارتباط بین این دو، موجب می شود که در داده های تابلویی نیز استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد پارامترها منجر به تورش در برآورد شود. بر این اساس استفاده از تخمین زن های متغیر ابزاری نظیر تخمین زن  $GMM$

1. Caselli *et al.*  
2. Islam

و نظایر آن لازم می‌گردد. در این پژوهش برآورد الگو در هر دو قالب با استفاده از تخمین‌زن GMM دو مرحله‌ای انجام می‌شود.

### توصیف داده‌های پژوهش

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد در این پژوهش به‌منظور ارزیابی فقر، شاخص شکاف فقر برای مناطق شهری و روستایی محاسبه شده است. در ادامه میانگین این شاخص به همراه میانگین انصاف و پیچیدگی مالیاتی برای مناطق شهری و روستایی در ۳۱ استان کشور محاسبه و در جدول (۱) گزارش شده است. مطابق با جدول (۱) شاخص شکاف فقر که شدت و عمق فقر را بیان می‌کند و از اختلاف میان درآمد یا هزینه هر فرد یا خانوار با خط فقر تعیین می‌شود، دارای میانگین کل ۲۴/۵۰ درصد در دوره مورد بررسی برای مناطق شهری است. همچنین بالاترین مقدار این شاخص در استان سیستان و بلوچستان و کمترین مقدار در استان مازندران است. در مقابل شاخص شکاف فقر روستایی دارای میانگین کل کشور ۳۸/۶۲ درصد در دوره مورد بررسی است که بالاترین مقدار این شاخص در استان سیستان و بلوچستان و کمترین مقدار در استان کردستان می‌باشد. مقایسه شاخص در دو منطقه حاکی از آن است که میانگین شاخص شکاف فقر کل کشور در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری است. انصاف مالیاتی که از نسبت تغییرات مالیات بر حقوق بر تغییرات مالیات بر مشاغل بدست می‌آید دارای میانگین کل ۰/۴۱ در دوره مورد بررسی است. در این شاخص استان ایلام با رقم میانگین ۰/۰۲- در کمینه و استان خراسان جنوبی با رقم میانگین ۳/۴۸ در بیشینه قرار دارد. پیچیدگی مالیاتی مبتنی بر شاخص هرfindal- هریشمن دارای میانگین کل ۳۲/۳۱ در دوره مورد بررسی است که بالاترین مقدار آن به استان بوشهر و کمترین آن به استان مازندران اختصاص دارد. این نشان می‌دهد که در بین استان‌های کشور، نظام مالیات‌ستانی برای استان بوشهر دارای کمترین و استان مازندران دارای بیشترین پیچیدگی مالیاتی است. تورم شهری دارای میانگین کل ۲۲/۱۲ درصد است که نسبت به تورم روستایی با رقم ۲۴/۲۱ درصد کمتری در دوره مورد بررسی دارد. همچنین بالاترین مقدار تورم شهری در استان کهگیلویه و بویراحمد و تورم روستایی در استان چهارمحال و بختیاری و کمترین مقدار در استان کرمان هم برای تورم شهری و روستایی می‌باشد. نرخ شهرنشینی دارای میانگین کل ۶۹/۳۹ درصد است که نسبت به نرخ روستانشینی ۳۰/۶۱ درصدی مقدار بیشتری در دوره مورد بررسی دارد. همچنین بالاترین مقدار نرخ شهرنشینی در استان قم و نرخ روستانشینی در استان سیستان و بلوچستان است و برعکس کمترین مقدار نرخ شهرنشینی در استان سیستان و بلوچستان و نرخ روستانشینی در استان قم است. ساختار اقتصاد که برابر با نسبت مجموع ارزش‌افزوده صنعت و کشاورزی به ارزش‌افزوده خدمات دارای میانگین کل ۱۰۳/۵۰ درصد در دوره مورد بررسی است همچنین بالاترین مقدار این نسبت در استان کهگیلویه و بویراحمد و کمترین مقدار در استان تهران است. نسبت ارزش‌افزوده بخش آموزش به تولید دارای میانگین کل ۴/۲۲ درصد در دوره مورد بررسی است همچنین بالاترین مقدار این نسبت در استان خراسان جنوبی و کمترین مقدار در استان بوشهر است. نسبت ارزش‌افزوده بخش بهداشت به تولید دارای میانگین کل ۴/۹۸ درصد در دوره مورد بررسی است به نحوی که بالاترین مقدار این نسبت در استان چهارمحال و بختیاری و گلستان و کمترین مقدار در استان بوشهر است.



جدول ۱. میانگین شاخص شکاف فقر، انصاف و پیچیدگی مالیاتی در مناطق شهری و روستایی استان‌ها

شکاف فقر (درصد)	انصاف مالیاتی	پیچیدگی مالیاتی (درصد)	تورم (درصد)		ساختار اقتصاد (درصد)	سهام آموزش (درصد)	سهام بهداشت (درصد)		
			شهری	روستایی					
آذربایجان شرقی	۱۷/۹۷	۳۸/۵۳	۰/۱۵	۲۸/۴۸	۲۵/۰۳	۲۵/۴۴	۹۴/۰۷	۴/۱۱	۵/۱۰
آذربایجان غربی	۲۳/۹۳	۳۹/۰۳	-۰/۴۰	۳۰/۰۲	۲۳/۱۸	۲۳/۰۸	۵۳/۱۹	۴/۸۸	۶/۳۵
اردبیل	۲۲/۴۲	۲۴/۸۴	۰/۱۸	۳۲/۱۸	۱۳/۷۵	۱۹/۰۸	۶۵/۳۳	۵/۱۱	۴/۹۸
اصفهان	۲۴/۷۰	۴۹/۱۶	۰/۰۲	۳۳/۵۱	۲۲/۱۶	۲۳/۶۵	۶۳/۸۲	۳/۱۱	۴/۴۹
البرز	۱۲/۱۰	۲۵/۰۱	۰/۷۶	۲۹/۸۹	۱۹/۹۰	۲۱/۶۵	۴۱/۷۹	۲/۳۷	۳/۳۹
ایلام	۱۸/۵۹	۲۲/۵۷	-۰/۰۲	۳۲/۵۹	۲۴/۴۵	۲۳/۴۷	۲۱۸/۳۳	۲/۷۵	۳/۱۷
بوشهر	۳۰/۷۱	۲۲/۸۰	۰/۰۶	۴۶/۹۴	۲۱/۵۹	۲۳/۶۴	۸۳/۷۳	۰/۸۵	۰/۸۵
تهران	۴۴/۷۱	۲۳/۷۱	۰/۰۴	۳۵/۴۵	۲۰/۷۶	۲۱/۲۱	۱۹/۱۴	۲/۵۵	۳/۹۴
چهارمحال و بختیاری	۲۴/۶۵	۳۳/۴۵	۱/۴۴	۳۱/۴۲	۲۴/۴۱	۲۷/۹۴	۷۲/۲۶	۷/۰۲	۸/۴۵
خراسان جنوبی	۳۸/۵۴	۷۳/۴۱	۳/۴۸	۳۰/۹۸	۱۹/۵۱	۲۴/۲۹	۷۸/۵۲	۷/۷۳	۶/۸۲
خراسان رضوی	۳۱/۲۰	۵۴/۰۵	۰/۴۷	۲۸/۴۰	۲۱/۵۰	۲۷/۴۳	۳۷/۲۹	۴/۶۸	۴/۵۲
خراسان شمالی	۲۸/۴۱	۵۰/۳۴	۰/۵۰	۳۳/۲۱	۲۴/۱۲	۲۴/۵۶	۷۳/۲۷	۶/۶۴	۵/۶۰
خوزستان	۳۷/۲۱	۳۳/۸۳	۰/۸۸	۳۴/۷۴	۲۱/۲۰	۲۵/۲۰	۴۹۸/۱۵	۱/۰۸	۱/۴۳
زنجان	۲۲	۳۱/۹۶	۰/۳۰	۳۵/۰۴	۲۲/۰۹	۲۲/۲۰	۱۰۸/۰۵	۴/۹۲	۵/۴۳
سمنان	۱۳/۷۰	۳۵/۰۵	-۰/۰۷	۳۰/۲۸	۲۱/۰۵	۲۳/۳۹	۹۷/۵۰	۴/۲۹	۴/۳۱
سیستان و بلوچستان	۵۴/۵۰	۷۳/۶۴	-۰/۰۳	۳۳/۴۵	۲۴/۵۷	۲۴/۷۴	۵۷/۹۲	۷/۲۵	۷/۰۲
فارس	۲۸/۵۴	۴۵/۴۶	۰/۵۹	۲۹/۸۸	۲۱/۱۸	۲۵/۸۵	۴۵/۷۹	۳/۸۲	۵/۴۴
قزوین	۱۳/۵۴	۲۹/۳۵	۰/۲۱	۳۱/۹۲	۲۱/۱۰	۲۱/۴۶	۱۳۴/۱۶	۳/۱۰	۴/۴۲
قم	۲۱/۳۱	۳۲/۲۱	-۰/۰۴	۲۹/۹۳	۲۲/۲۲	۲۲/۵۸	۴۷/۲۰	۴/۵۷	۴/۰۴
کردستان	۱۵/۹۷	۱۹/۶۹	۰/۳۹	۳۱/۶۸	۲۲/۸۳	۲۳/۵۴	۳۹/۸۶	۶/۴۶	۶/۲۸
کرمان	۲۷/۷۸	۴۱/۴۰	-۰/۰۴	۳۵/۶۸	۱۳/۵۷	۱۳/۰۴	۱۵۳/۲۹	۴/۴۱	۴/۵۲
کرمانشاه	۲۴/۵۶	۳۲/۴۲	۰/۸۹	۲۹/۲۶	۲۱/۹۸	۲۴/۲۱	۴۶/۵۷	۴/۴۹	۶/۲۴
کهگیلویه و بویراحمد	۲۲/۰۵	۳۱/۵۰	۰/۰۷	۳۵/۷۰	۳۱/۹۴	۲۷/۷۳	۵۲۸/۶۱	۱/۸۰	۱/۹۷
گلستان	۳۳/۸۳	۴۳/۶۷	۱/۱۴	۲۹/۴۸	۲۳/۸۴	۲۴/۷۷	۶۱/۴۴	۵/۰۲	۸/۲۰
گیلان	۲۴/۱۰	۳۳/۷۰	-۰/۰۳	۲۸/۲۱	۲۱/۳۱	۲۲/۱۲	۵۱/۹۸	۴/۰۳	۷/۰۹
لرستان	۱۷/۸۹	۲۹/۵۳	۰/۰۴	۳۱/۱۸	۲۴/۳۰	۲۴/۶۹	۵۳/۶۰	۶	۷/۰۸
مازندران	۱۱/۳۸	۲۲/۶۵	۰/۴۱	۲۸/۱۳	۲۱/۸۱	۲۳/۵۸	۵۸/۲۹	۳/۹۰	۵/۲۱
مرکزی	۱۷/۷۶	۵۸/۵۰	۰/۳۹	۳۴/۹۹	۲۲/۲۷	۲۳/۴۹	۱۰۲/۱۴	۲/۶۲	۳/۵۴
هرمزگان	۲۸/۱۰	۶۰/۴۹	۰/۹۹	۳۵/۶۸	۲۲/۹۶	۲۵/۷۸	۵۸/۷۴	۳/۱۳	۳/۳۶
همدان	۲۱/۶۳	۳۴/۵۵	۰/۰۶	۲۹/۵۲	۲۲/۶۱	۲۳/۹۵	۵۷/۱۱	۵/۱۷	۶/۷۶
یزد	۲۵/۸۲	۵۰/۶۵	-۰/۰۵	۳۳/۸۶	۲۲/۶۸	۲۵/۸۴	۱۰۷/۲۵	۲/۵۸	۴/۵۰
میانگین کشور	۲۴/۵۰	۳۸/۶۲	۰/۴۱	۳۲/۳۱	۲۲/۱۲	۲۳/۶۰	۱۰۳/۵۰	۴/۲۲	۴/۹۸

منبع: یافته‌های پژوهش

جهت تبیین بهتر از شاخص شکاف فقر محاسباتی، مقادیر شاخص در سه سال ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۹ برای استان‌ها در جدول (۲) گزارش شده است. مطابق با جدول (۲) می‌توان اظهار داشت که شاخص شکاف فقر شهری در سه سال ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۹ به ترتیب دارای میانگین کل کشور ۲۴/۹۳، ۲۲/۸۲ و ۲۴/۱۷ درصد در دوره مورد بررسی است همچنین بالاترین مقدار این شاخص در سال ۱۳۹۰ در استان تهران و کمترین مقدار در استان البرز است. بالاترین مقدار این شاخص در سال ۱۳۹۵ در استان خراسان جنوبی و کمترین مقدار در استان مازندران است و بالاترین مقدار این شاخص در سال ۱۳۹۹ در استان سیستان و بلوچستان و کمترین مقدار در استان مرکزی می‌باشد. در مقابل شاخص شکاف فقر روستایی در سه سال ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۹ به ترتیب دارای میانگین کل کشور ۳۸/۲۳، ۳۷/۰۲ و ۳۳/۶۰ درصد در دوره مورد بررسی است همچنین بالاترین مقدار این شاخص در سال ۱۳۹۰ در استان هرمزگان و کمترین مقدار در استان ایلام است، بالاترین مقدار این شاخص در سال ۱۳۹۵ در استان خراسان جنوبی و کمترین مقدار در استان بوشهر است و بالاترین مقدار این شاخص در سال ۱۳۹۹ در استان سیستان و بلوچستان و کمترین مقدار در استان مازندران می‌باشد که نشان می‌دهد همچنان میانگین شاخص شکاف فقر کل کشور در سه سال ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۹ در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری است.

جدول ۲. شاخص شکاف فقر مناطق شهری و روستایی استان‌ها (درصد)

استان	مناطق شهری			مناطق روستایی		
	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۹	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۹
آذربایجان شرقی	۲۵/۲۵	۱۶/۳۸	۱۹/۹۵	۳۹/۸۰	۳۰/۷۵	۳۰/۰۷
آذربایجان غربی	۲۶/۷۷	۲۳/۵۲	۱۲/۳۷	۴۹/۳۹	۲۷/۴۵	۱۹/۱۶
اردبیل	۲۰/۹۴	۲۲/۲۲	۱۶/۹۵	۲۲/۴۲	۲۶/۰۶	۱۷/۸۹
اصفهان	۲۴/۳۲	۳۶/۳۰	۲۰/۱۲	۲۴/۷۰	۵۴/۴۹	۳۶
البرز	۹/۹۷	۱۲/۱۰	۱۶/۲۱	۱۲/۱۰	۲۵/۴۲	۳۴/۱۲
ایلام	۱۳/۰۳	۱۴/۸۹	۱۸/۷۴	۱۸/۹۷	۱۹/۹۱	۲۹/۲۰
بوشهر	۲۵/۶۱	۱۶/۴۲	۱۸/۶۸	۲۶/۰۹	۱۴/۸۴	۲۲/۷۶
تهران	۵۳/۳۶	۴۱/۶۲	۴۳/۳۷	۴۴/۷۱	۲۲/۲۱	۲۲/۶۳
چهارمحال و بختیاری	۲۳	۲۲/۲۲	۲۹/۸۷	۲۴/۶۵	۳۴/۲۴	۲۶/۸۷
خراسان جنوبی	۳۰/۹۳	۵۲/۲۹	۴۱/۳۳	۳۸/۵۴	۷۱/۵۸	۷۶/۳۴
خراسان رضوی	۴۰/۹۸	۳۱/۴۶	۲۶/۳۰	۳۱/۲۰	۵۴/۵۴	۴۹/۵۳
خراسان شمالی	۳۵/۴۸	۲۵/۹۱	۲۸/۳۹	۲۸/۴۱	۴۴/۶۴	۵۰/۳۴
خوزستان	۲۶/۹۳	۲۶/۲۳	۱۹/۸۴	۲۷/۲۱	۳۳/۸۰	۲۹/۸۴
زنجان	۲۵/۱۶	۱۷/۹۲	۱۴/۶۲	۲۲	۲۶/۶۸	۲۷/۵۴
سمنان	۱۷/۹۰	۱۲/۱۸	۱۵/۷۲	۱۳/۷۰	۳۳/۳۴	۳۶/۰۹
سیستان و بلوچستان	۳۸/۴۴	۳۹/۹۵	۶۲/۵۲	۵۴/۵۰	۶۱/۳۹	۶۹/۷۲
فارس	۳۵/۹۸	۲۳/۸۱	۲۶/۲۷	۲۸/۵۴	۳۹/۱۳	۳۷/۳۴
قزوین	۱۶/۵۱	۱۲/۹۱	۱۳/۹۴	۱۳/۵۴	۳۴/۰۴	۳۱/۲۸
قم	۱۹/۱۵	۱۷/۵۷	۲۰/۵۰	۲۱/۳۱	۳۹/۵۹	۱۶/۲۴
کردستان	۱۹/۵۹	۱۲/۸۹	۱۷/۷۲	۱۵/۹۷	۲۴/۲۴	۱۰/۹۷



استان	مناطق شهری				مناطق روستایی			
	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۹	۱۳۹۰-۹۹	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۹	۱۳۹۰-۹۹
کرمان	۳۰/۶۵	۲۷/۰۹	۲۴/۴۰	۲۷/۷۸	۴۹/۱۶	۴۵/۰۲	۳۳/۱۸	۴۱/۴۰
کرمانشاه	۲۴/۱۹	۲۳/۲۶	۱۶/۵۰	۲۴/۵۶	۲۸/۱۴	۳۴/۱۵	۲۷/۵۱	۳۲/۴۲
کهگیلویه و بویراحمد	۱۴/۱۹	۱۳/۶۵	۱۶/۷۱	۲۲/۰۵	۲۵/۹۰	۲۷/۳۵	۲۸/۴۰	۳۱/۵۰
گلستان	۳۴/۴۶	۳۱/۶۴	۴۲/۳۱	۳۳/۸۳	۳۲/۸۶	۴۳/۵۰	۴۹/۴۶	۴۳/۶۷
گیلان	۱۵/۷۰	۲۲/۶۳	۴۲/۰۷	۲۴/۱۰	۳۰/۹۶	۴۲/۵۱	۲۲/۴۶	۳۳/۷۰
لرستان	۱۸/۶۳	۱۹/۸۸	۱۳	۱۷/۸۹	۳۰/۱۲	۲۱/۸۸	۲۹/۲۰	۲۹/۵۳
مازندران	۲۰/۸۹	۸/۴۹	۱۲/۱۳	۱۱/۳۸	۲۹/۰۶	۱۶/۰۹	۱۰/۴۶	۲۲/۶۵
مرکزی	۲۲/۴۹	۱۹/۷۱	۹/۶۵	۱۷/۷۶	۵۷/۱۷	۶۲/۲۳	۳۱/۷۰	۵۸/۵۰
هرمزگان	۲۴/۶۶	۱۹/۷۰	۳۷/۸۵	۲۸/۱۰	۷۲/۳۲	۵۶/۰۱	۴۷/۴۶	۶۰/۴۹
همدان	۲۸/۶۱	۱۶/۲۳	۲۲/۸۸	۲۱/۶۳	۳۶/۳۸	۲۷/۴۶	۱۶/۶۵	۳۴/۵۵
یزد	۲۹/۰۵	۲۶/۲۷	۲۸/۴۱	۲۵/۸۲	۷۰/۶۵	۵۲/۲۲	۵۸/۴۰	۵۰/۶۵
میانگین کشور	۲۴/۹۳	۲۲/۸۲	۲۴/۱۷	۲۴/۵۰	۳۸/۲۳	۳۷/۰۲	۳۳/۶۰	۳۸/۶۲

منبع: محاسبات پژوهش

### یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر جهت برآورد الگوی پژوهش از تخمین زن گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. در مورد این برآوردکننده این موضوع اهمیت دارد که این تخمین زن قدرتمند، نیازی به اطلاع دقیق از توزیع جملات اخلاص ندارد. فرض اصلی بر این پایه بنا نهاده شده است که اخلاص ها در معادلات با مجموعه متغیرهای ابزاری همبسته نیستند و با انتخاب متغیرهای ابزاری صحیح، این روش تخمین، با اعمال یک ماتریس وزنی، می تواند برای شرایط واریانس ناهمسانی برآوردکننده قدرتمندی را بسازد. در ادامه قبل از گزارش نتایج برآورد، نتایج آزمون‌ها تشخیصی (آزمون سارگان و آزمون خودهمبستگی آرانو و باند) ارائه می شود.

### آزمون سارگان

نتایج آزمون سارگان در قالب جدول (۳) ارائه شده است، که برای هر دو الگوی پژوهش است. در هر دو مدل پژوهش احتمال آزمون کای-دو بیشتر از سطح خطای ده درصد است. پس متغیرهای ابزاری تعریف شده در مدل معتبر بوده و مدل نیاز به تعریف متغیرهای ابزاری بیشتر ندارد. در نتیجه فرضیه صفر مربوط به معتبر بودن ابزارها را نمی توان رد کرد، به عبارتی نشان دهنده عدم رد فرضیه صفر است و اعتبار متغیرهای ابزاری مورد استفاده در الگوی پژوهش است.

### جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون سارگان

مدل	مقدار آماره کای-دو	سطح احتمال
الگوی اول (مناطق شهری)	۲۴/۳۸	۰/۶۶۱
الگوی دوم (مناطق روستایی)	۲۶/۶۰	۰/۲۲۶

منبع: یافته‌های پژوهش

### آزمون خودهمبستگی آرانو و باند

این روش را به منظور آزمون خودهمبستگی مرتبه اول و دوم برای تفاضل مرتبه اول خطاها تصریح کردند که در آن باید ضریب خودرگرسیون مرتبه اول معنادار باشد و ضریب خودرگرسیونی مرتبه دوم معنادار نباشد؛ زیرا در روش داده‌های تابلویی پویا زمانی که جزء اخلاص دارای توزیع یکنواخت و مستقل باشد، تفاضل مرتبه اول خطاها دارای همبستگی مرتبه اول است، زیرا وقفه متغیر وابسته به‌عنوان مستقل و برای لحاظ پویایی‌های مدل در تصریح اقتصادسنجی وارد می‌شود. آماره  $M2$  وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را بر اساس روش آرانو-باند آزمون می‌کند. عدم رد فرضیه صفر در خودهمبستگی درجه دوم شواهدی را دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند. در واقع تخمین زننده  $GMM$  سازگار است اگر همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد با توجه به نتایج مدل اول و دوم، در جدول (۴) همبستگی از درجه اول وجود دارد؛ اما از درجه دوم وجود ندارد. در نتیجه مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم در مدل‌های پژوهشی وجود ندارد.

### جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم

مدل	خودهمبستگی مرتبه اول		خودهمبستگی مرتبه دوم	
	آماره Z	سطح احتمال	آماره Z	سطح احتمال
الگوی اول	-۳/۰۱	۰/۰۰۲	۰/۸۰	۰/۴۱۹
الگوی دوم	-۳/۶۴	۰/۰۰۰	۱/۴۲	۰/۱۵۳

منبع: یافته‌های پژوهش

### برآورد الگوی پژوهش برای مناطق شهری

نتایج حاصل از برآورد الگوی پژوهش برای مناطق شهری در جدول (۵) گزارش شده است. ضریب برآوردی وقفه نخست شاخص شکاف فقر مثبت است. بدین مفهوم که شکاف فقر خانوارهای شهری در سال جاری بطور مستقیم از مقدار شاخص در سال قبل اثر می‌پذیرد. ضریب برآوردی انصاف مالیاتی منفی است. به نحوی که افزایش (کاهش) یک واحدی در انصاف مالیاتی، فقر را در مناطق شهری به میزان ۰/۳۰ درصد کاهش (افزایش) می‌دهد. مطابق با انتظار ضریب برآوردی پیچیدگی مالیاتی نیز منفی است. به نحوی که افزایش (کاهش) یک درصدی در شاخص هیرشمن-هرفیندال از پیچیدگی مالیاتی و به تبع آن کاهش (افزایش) پیچیدگی مالیاتی در نظام مالیات‌ستانی، فقر مناطق شهری به میزان ۰/۰۸۴ درصد کاهش (افزایش) می‌دهد. تورم در مناطق شهری با اثری مثبت بر فقر شهری همراه است. به نحوی که افزایشی یک درصدی نرخ تورم شهری، فقر شهری را به میزان ۰/۱۴۵ درصد افزایش می‌دهد. نرخ شهرنشینی نیز با اثری مثبت بر فقر شهری همراه است. به نحوی که افزایشی یک درصدی در نرخ شهرنشینی، فقر شهری را



به میزان ۰/۲۵ درصد افزایش می‌دهد. ساختار اقتصاد و نسبت ارزش افزوده بخش بهداشت به تولید با اثر منفی و نسبت ارزش افزوده بخش آموزش به تولید با اثری مثبت بر شکاف فقر خانوارهای شهری همراه است. به نحوی که با افزایش یک درصدی در ساختار اقتصاد و نسبت ارزش افزوده بخش بهداشت به تولید، فقر شهری به ترتیب به میزان ۰/۱۳ و ۳/۳۴ درصد کاهش یافته و با افزایشی مشابه در نسبت ارزش افزوده بخش آموزش به تولید، فقر شهری به ۶/۹۱ درصد افزایش می‌یابد.

**جدول ۵. نتایج برآورد الگوی پژوهش برای مناطق شهری**

متغیر	ضریب	انحراف معیار	اماره Z	سطح احتمال
وقفه نخست شکاف فقر	۰/۰۴۸	۰/۰۲۵۷	۱/۹۰	۰/۰۵۸
انصاف مالیاتی	-۰/۳۰	۰/۰۹۴۳	-۳/۱۳	۰/۰۰۲
پیچیدگی مالیاتی	-۰/۰۸۴	۰/۰۳۶۷	-۲/۳۰	۰/۰۲۲
تورم شهری	۰/۱۴۵	۰/۰۲۴۴	۵/۹۵	۰/۰۰۰
نرخ شهرنشینی	۰/۲۵	۰/۰۵۰۰	۴/۹۹	۰/۰۰۰
ساختار اقتصاد	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۵۷	-۲/۳۴	۰/۰۱۹
نسبت ارزش افزوده بهداشت به تولید	-۳/۳۴	۰/۳۲۱۸	-۱۰/۳۷	۰/۰۰۰
نسبت ارزش افزوده آموزش به تولید	۶/۹۱	۰/۷۶۱۲	۹/۰۷	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

#### برآورد الگوی پژوهش برای مناطق روستایی

نتایج حاصل از برآورد الگوی پژوهش برای مناطق روستایی در جدول (۶) گزارش شده است. ضریب برآوردی وقفه نخست شاخص شکاف فقر مثبت است. بدین مفهوم که مشابه با مناطق شهری در مناطق روستایی نیز، شکاف فقر خانوارهای روستایی در سال جاری بطور مستقیم از مقدار شاخص در سال قبل اثر می‌پذیرد. ضریب برآوردی انصاف مالیاتی منفی است. به نحوی که افزایش (کاهش) یک واحدی در انصاف مالیاتی، فقر را در مناطق روستایی به میزان ۰/۹۸ درصد کاهش (افزایش) می‌دهد. این در حالی است که بر خلاف مناطق شهری در مناطق روستایی، ضریب برآوردی شاخص هیرشمن-هرفیندال از پیچیدگی مالیاتی مثبت است. به نحوی که افزایش (کاهش) یک واحدی در شاخص هیرشمن-هرفیندال از پیچیدگی مالیاتی و به تبع آن کاهش (افزایش) پیچیدگی مالیاتی در نظام مالیات‌ستانی، فقر مناطق روستایی به میزان ۰/۲۸ درصد افزایش (کاهش) می‌یابد. تورم با اثری مثبت بر فقر روستایی همراه است. به نحوی که افزایشی یک درصدی نرخ تورم روستایی، فقر روستایی را به میزان ۰/۳۳ درصد افزایش می‌دهد. نرخ روستانشینی با اثری منفی بر فقر روستایی همراه است. به نحوی که افزایشی یک درصدی در نرخ روستانشینی، فقر روستایی را به میزان ۰/۱۷ درصد کاهش می‌دهد. ساختار اقتصاد با اثر منفی و نسبت ارزش افزوده بخش

بهداشت به تولید و نسبت ارزش افزوده بخش آموزش به تولید با اثری مثبت بر شکاف فقر خانوارهای روستایی همراه است. به نحوی که با افزایش یک درصدی در ساختار اقتصاد، فقر روستایی به ۰/۰۴۲ درصد کاهش یافته و با افزایشی مشابه در نسبت ارزش افزوده بخش بهداشت به تولید و نسبت ارزش افزوده بخش آموزش به تولید، فقر روستایی به ترتیب به میزان ۱/۲۱ و ۰/۶۹ درصد افزایش می‌یابد.

**جدول ۶.** نتایج برآورد الگوی پژوهش برای مناطق روستایی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره Z	سطح احتمال
وقفه نخست شکاف فقر	۰/۰۳۰۴	۰/۰۰۲۸۲	۱۰/۷۸	۰/۰۰۰
انصاف مالیاتی	-۰/۰۹۸	۰/۱۹۷	-۴/۹۴	۰/۰۰۰
پیچیدگی مالیاتی	۰/۲۸	۰/۰۴۵۳	۶/۰۷	۰/۰۰۰
تورم روستایی	۰/۳۳	۰/۰۲۳۴	۱۴/۰۳	۰/۰۰۰
نرخ روستائیشینی	-۰/۱۷	۰/۰۶۹۷	-۲/۵۱	۰/۰۱۲
ساختار اقتصاد	-۰/۰۴۲	۰/۰۰۵۳	-۷/۹۵	۰/۰۰۰
نسبت ارزش افزوده بهداشت به تولید	۱/۲۱	۰/۴۷۳۸	۲/۵۴	۰/۰۱۱
نسبت ارزش افزوده آموزش به تولید	۰/۶۹	۰/۵۱۶۲	۱/۳۴	۰/۱۸۱

منبع: یافته‌های پژوهش

### بحث، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در این مطالعه اثر پیچیدگی و انصاف مالیاتی بر فقر در استان‌های ایران، در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۹ بررسی شد. برای این منظور نخست شاخص شکاف فقر با استفاده از داده‌های خام درآمد-هزینه خانوارها در هر یک از استان‌های کشور طی دوره مذکور محاسبه و سپس الگوی پژوهش در دو قالب برای شهری و روستایی با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا و تخمین زن گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد شد. نتایج حاصل از محاسبه شاخص شکاف فقر دارای میانگین ۲۴/۵۰ درصد برای مناطق شهری و ۳۸/۶۲ درصد برای مناطق روستایی است و در مجموع این شاخص در مناطق روستایی بزرگتر از مناطق شهری است. انصاف مالیاتی دارای میانگین کل ۰/۴۱ بوده و استان ایلام از کمینه و خراسان جنوبی از بیشینه برخوردار است. پیچیدگی مالیاتی با میانگین کل ۳۲/۳۱ درصد نشان می‌دهد که استان‌های بوشهر و مازندران به ترتیب دارای کمترین و بیشترین پیچیدگی در نظام مالیات‌ستانی هستند. نتایج حاصل از برآورد الگو در مناطق شهری و روستایی نشان می‌دهد:

- ❖ تأثیر مستقیم شکاف فقر سال گذشته بر شکاف فقر سال جاری تأییدی بر جمله "فقر، فقر می‌آورد" بوده و بیانگر آن است که وجود فقر گذشته، شدت و حدت آن را در دوره بعد تشدید می‌کند.





- ❖ انصاف مالیاتی در هر دو منطقه با اثری منفی (مطلوب) بر شکاف فقر همراه است و نشان می‌دهد که هرچه انصاف مالیاتی در نظام مالیات ستانی ایران افزایش یابد، فقر کاهش می‌یابد. همچنین این اثر مطلوب افزایش در انصاف مالیاتی بر فقر در مناطق روستایی بیش از مناطق شهری بوده و از حیث اندازه به بیش از سه برابر می‌رسد.
  - ❖ افزایش پیچیدگی در نظام مالیات ستانی اگرچه فقر را در مناطق شهری را افزایش می‌دهد؛ ولی در مناطق روستایی با کاهش در فقر همراه است. بر این مبنا افزایش پیچیدگی مالیاتی در مناطق شهری به ضرر فقرا و در مناطق روستایی به نفع فقرا است.
  - ❖ تورم هر منطقه نیز مطابق با انتظار با اثری نامطلوب بر فقر همراه است و البته از حیث اثرگذاری، میزان اثرگذاری نامطلوب آن بر فقر در مناطق روستایی بیش از دوبرابر مناطق شهری است.
  - ❖ با افزایش نرخ شهرنشینی، فقر در مناطق شهری افزایش می‌یابد و با اثر نامطلوب همراه است. این درحالی است که در مناطق روستایی، با افزایش نرخ روستانشینی، فقر کاهش می‌یابد و فقر روستایی به طور مطلوب از افزایش این عامل تأثیر می‌پذیرد.
  - ❖ ساختار اقتصادی بر فقر در مناطق شهر رو روستایی با اثری منفی (مطلوب) بر فقر همراه بوده و حاکی از آن است که با حرکت به سمت فعالیت‌های تولیدی کالا-محور و افزایش سهم و وزن آن نسبت به فعالیت‌های تولیدی خدمات-محور، فقر در مناطق شهری و روستایی کاهش می‌یابد. همچنین اندازه اثرگذاری مطلوب این عامل بر فقر در مناطق روستایی تقریباً سه برابر مناطق شهری است.
  - ❖ افزایش سهم بخش بهداشت در تولید در هر مناطق شهری با اثری مطلوب و در مناطق روستایی با اثر نامطلوب بر فقر اثرگذار بوده و حاکی از آن است که با افزایش سهم بخش بهداشت در تولید استان‌ها، خانوارهای شهری به طور مطلوب و خانوارهای روستایی به طور نامطلوب از آن برخوردار می‌شوند.
  - ❖ آموزش و افزایش سهم آن در تولید استان، در مناطق شهری با افزایش فقر همراه است و به طور نامطلوب فقر شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این در حالی است که اثر این عامل بر فقر مناطق روستایی معنادار نیست.
- مطابق با یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود که نخست در کاهش فقر سیاست‌های اقتصادی فقرزدا با تمرکز بیشتر بر خانوارهای روستایی نسبت به خانوارهای شهری قرار گیرد و دوم، سیاست‌های حمایتی و ایجاد فرصت‌های شغلی درآمدزا برای اقشار فقیر شهری و روستایی اتخاذ شود. سوم، در استان‌هایی که از شاخص شکاف فقر بالاتری برخوردارند؛ کاهش فقر به طور هدفمندتری مطرح‌نظر واقع شود. همچنین باتوجه به اثرگذاری مطلوب انصاف مالیاتی بر فقر، در نظام مالیاتی توجه بیشتری به ارتقای سطح انصاف در مالیات ستانی صورت پذیرد. کنترل تورم به عنوانی عاملی نامطلوب در فقر نیز بیش‌ازپیش موردتوجه سیاست‌گذاران پولی و مالی قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.  
مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.  
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.  
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده‌است.



## منابع

- باغبانی، علی و حسنی، علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی میزان پیچیدگی قوانین مالیات‌های مستقیم در نظام مالیاتی کشور. *اندیشه حقوقی*، ۱(۱)، ۳۶-۲۴.
- التجائی، ابراهیم؛ آزادپور، سهیلا و باصری، بیژن. (۱۳۹۷). اثر پیچیدگی مالیاتی روی رشد اقتصادی در گروهی از کشورهای توسعه یافته. *پژوهشنامه مالیات*، ۲۶(۴۰)، ۶۳-۴۳.
- جعفری صمیمی، احمد؛ خاکی امین، علیرضا؛ کریمی پتانلار، سعید و گیلک حکیم آبادی، محمدمتقی. (۱۳۹۰). برآورد فرار مالیاتی و عوامل تعیین کننده آن در اقتصاد ایران. رساله دکتری دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران.
- حشمتی دایاری، الهام؛ دل انگیزان، سهراب و کریمی، محمد شریف. (۱۴۰۱). رشد فقرزدا در مناطق شهری ایران (رویکرد تعیین کانون‌های سیاست‌گذاری بر اساس فعالیت‌ها و گروه‌های شغلی). *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۹(۳)، ۳۰-۱.
- حمزه‌ئی، مجید؛ عنابستانی، علی اکبر و جوان، جعفر. (۱۴۰۱). تأثیر اجرای هدفمندی یارانه‌ها بر فقر و ناپایداری اقتصاد خانوار روستایی در ایران (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان نیشابور). *برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۱۲(۴۵)، ۲۶-۱.
- طاهرپور کلانتری، حبیب‌اله و علیاری شوره دلی، علی. (۱۳۸۶). شناسایی عوامل فرهنگ مالیاتی مودیان مشاغل شهر تهران (مرکز). *ویژه‌نامه مالیات پژوهشنامه اقتصادی*، ۷(۱)، ۷۵-۹۸.

## References

- Alm, J; Kirchler, E; Muehlbacher, S; Gangl, K; Hofmann, E; Kogler, C; & Pollai, M. (2012). Rethinking the research paradigms for analysing tax compliance behaviour. In *CESifo forum* (Vol. 13, No. 2, pp. 33-40). München: IFO Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München.
- Al-Tajai, I; Azadpour, S; & Basri, B. (2017). The effect of tax complexity on economic growth in a group of developed countries. *Research Journal of Taxation*, 26(40), 43-63. (In Persian).
- Arellano, M; & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Atkinson, A. B. (1987). On the measurement of poverty. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 749-764.
- Baghbani, A; & Hosni, A. (2019). Investigating the level of complexity of direct tax laws in the country's tax system. *Legal Thought*, 1(1), 24-36. (In Persian).
- Caselli, F; Esquivel, G; & Lefort, F. (1996). Reopening the convergence debate: a new look at cross-country growth empirics. *Journal of Economic Growth*, 1, 363-389.
- Gnangnon, S. K. (2020). Does Poverty Matter for Tax Revenue Performance in Developing Countries? *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 11(1), 7-38.

Gnangnon, S. K. (2023). Effect of poverty volatility on tax revenue instability in developing countries, *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 11(3), 1-33.

Hamzai, M; Anabestani, A; & Javan, J. (1401). The effect of targeted implementation of subsidies on poverty and instability of rural household economy in Iran (Case study: Villages of Neishabur city). *Regional Planning*, 12(45), 1-26. (In Persian)

Heshmati Dayari, E; Delnajian, S; & Karimi, M. (1401). The growth of poverty alleviation in urban areas of Iran (the approach of determining policy centers based on activities and occupational groups). *Applied Theories of Economics*, 9(3), 1-30. (In Persian)

Hick, R; & Lanau, A. (2019). Tax credits and in-work poverty in the UK: An analysis of income packages and anti-poverty performance, *Social Policy and Society*, 18(2), 219 – 236.

Islam, N. (1995). Growth Empirics: A panel data approach, *The Quarterly Journal of Economics*, 11(4), 1127-1170.

Jafari Samimi, A; Khaki Amin, A; Karimi Patanlar, S; & Gilak Hakimabadi, M. (2010). Estimation of tax evasion and its determining factors in Iran's economy. (Doctoral Dissertation), Faculty of Economic and Administrative Sciences, Mazandaran University. (In Persian).

Larrimore, J; Mortenson, J; & Splinter, D. (2020). *Presence and persistence of poverty in US tax data* (No. c14440). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Leventi, Ch; Sutherland, H; & Valentinova Tasseva, I. (2019). Improving poverty reduction in Europe: What works best where? *Journal of European Social Policy*, 29(1), 29-43.

Sen, A. (1984). Poverty and famines: An essay on entitlement and deprivation. Oxford university press.

Tahirpur kalantari, H; & Aliari Shuredeli, A. (2006). Identifying the tax culture factors of business taxpayers in Tehran (center). *Special Issue on Taxation of Economic Research Journal*, 7(1), 75-98. (In Persian)

Torgler, B; Schneider, F; & Schaltegger, C. A. (2010). Local autonomy, tax morale, and the shadow economy. *Public Choice*, 144, 293-321.

#### COPYRIGHTS



©2022 Alzahra University, Tehran, Iran. This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



مقاله پژوهشی

ارزیابی تأثیرات بیماری کرونا بر سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی - اجتماعی کمیته امداد امام

خمینی (ره) در رابطه با مددجویان (مطالعه موردی: خراسان شمالی)<sup>۱</sup>

محسن سلیمی امان آباد، ابراهیم صالح آبادی و مسعود ایمانیان اردبیلی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹

چکیده

ابعاد بیماری ویروس کرونا هنوز برای جهان ناشناخته است و ابعاد و پیامدهای پنهان زیادی وجود دارد که باید در تحقیقات ژرف‌انگر به آن پرداخته شود. سازمان‌های اجتماعی ارائه‌دهنده خدمات اجتماعی به جامعه از قبیل کمیته امداد امام خمینی (ره) همواره به منظور شناسایی اولویت‌های خدماتی و عملکرد بهینه در طی زمان نیازمند بررسی و مطالعات اجتماعی هستند تا از این طریق بتوانند نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی نموده و ارائه‌دهنده بهترین خدمات به شهروندان و گروه‌های هدف باشند. کمیته امداد خدمات خود را متناسب با مشکلات و مسائل افزایش می‌دهد تا اقشار کم‌بضاعت و آسیب‌پذیر، در دوره سخت شیوع بیماری کرونا، آسیب کمتری ببینند و از گزند این حوادث تلخ مصون بمانند. باتوجه به همین مسئله، در مقاله پیش‌رو کوشش شده است تا تأثیرات بیماری کرونا بر سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) بررسی شود. پژوهش حاضر به روش پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه با حجم ۴۱۹ نفر در بین مددجویان تحت حمایت در سال ۱۴۰۲ انجام گرفته و از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و تصادفی استفاده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که شیوع کرونا با مقدار ۰/۴۶۸، تأثیر معناداری را در تبیین تغییرات سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد داشته است. نتایج بیانگر این بود که بین سرمایه اجتماعی، سبک زندگی سلامت محور، دینداری، تاب‌آوری و بی‌قدرتی با سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد رابطه وجود دارد.

واژگان کلیدی: کرونا، سیاست، مددجو، کمیته امداد امام خمینی، خراسان شمالی.

طبقه‌بندی موضوعی: Z1, I31, I4, O18

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.44748.1360

۲. دانشجوی دکتری، گروه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران. نویسنده

مسئول. Email: salimi2008@yahoo.com

۳. استادیار، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. Email: salehabadi@pnu.ac.ir

۴. استادیار، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران. Email: m.s1234@emdad.ir

مقدمه<sup>۱</sup>

هر بحران ایجاد شده مجموعه‌ای از راهکارها را می‌طلبد تا افراد در معرض آسیب، بتوانند از مضرات بحران در امان بمانند. این امر را در علم، با عنوان سیاست می‌شناسند. در واقع سیاست به مجموعه‌ای تصمیمات گفته می‌شود که در آن منافع گروهی از افراد در نظر گرفته می‌شود و سعی می‌شود که نهایت تلاش صورت گیرد تا کمترین آسیب و بیشترین منفعت نصیب گروه هدف گردد. سیاست امروزه توسط سیاستمداران و یا بزرگان یک کشور اعمال می‌شود، اما گاهی شرایط موجود در جامعه التزامات جدیدی را ایجاد می‌کند و منجر به شکل‌گیری سیاست‌های متفاوتی می‌شود (سیاست حضور مردم و در صحنه بودن و سیاست دیگر آن عدم حضور مردم به علت بیماری کرونا). نمونه این امر را در شرایط ایجاد شده توسط بحران کرونا در جامعه جهانی می‌توان مشاهده نمود (مزینانی و مایلی، ۱۳۹۹: ۳۹۰).

کرونا با ویژگی‌های همچون نامرئی بودن (به علت سرعت انتشار بیماری)، جهانی بودن، ناشناخته بودن، دموکرات عمل کردن (قابلیت انتقال در بین مردم)، چندوجهی بودن، پیامدهای گوناگون داشتن همراه است. بحران کرونا رویدادی اضطراری که وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای جوامع ایجاد کرده و باعث به‌وجود آمدن وضعیتی شده که برای مقابله با آن، به اقدامات اساسی و جدید نیاز است (تاج‌بخش، ۱۳۹۹: ۳۴۲).

ماه پایانی سال ۲۰۱۹ رویدادی را در خودش پرورش داده بود که امروز، تبدیل شدن آن به نقطه عطفی در تاریخ بشر، مورد توافق همگان است و انتظار می‌رود که از آن به دو دوره جهان پیش از کرونا و جهان پساکرونا تقسیم نماید. این پدیده در نگاه اول صرفاً در ارتباط با امور بهداشت و سلامت جوامع قابل تحلیل است. اما از آنجاکه بستر تعاملات اجتماعی و همچنین برخی آداب و رسوم کنشگران اجتماعی به‌عنوان تسهیلگر شیوع و تکثیر این ویروس تشخیص داده شده است ماهیتی اجتماعی و اقتصادی به آن بخشیده است. ضمن اینکه باید توجه داشت اموری که این‌گونه تمام عرصه‌ها و ارکان کشور و جامعه را درگیر می‌نمایند؛ اموری چندوجهی است و پیامدهای آن در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی قابل رصد و رهگیری است (اسکندریان، ۱۳۹۹: ۶۶). ویروس کرونا، نه تنها موجودیت زیستی آدمی را تحت تأثیر خود قرار داده است، بلکه هستی اجتماعی ما را نیز زیر فشارهای سهمگین هراس پزشکی شده و جدایی‌گزینی‌های اجتماعی تهدید کرده است (کاظمی، ۱۴۰۰: ۶۹).

کشور ما در وضعیتی با ویروس مرگبار کرونا روبه‌رو شد که در فرایند توسعه اقتصادی، اجتماعی و آمدورفت دولت‌های قبل و بعد از انقلاب و اجرای برنامه‌های متعدد و علی‌رغم بهبود وضعیت رفاهی، بهداشتی، آموزشی در کشور؛ نابرابری‌ها، شکاف‌های اقتصادی و اجتماعی بزرگ و آسیب‌های اجتماعی فراوانی نیز ایجاد شده است و بر اساس مطالعات و پیمایش‌های ملی متعدد میزان رضایت از زندگی در کشور رو به افول گذاشته است (ایسپا، ۱۳۸۴). همچنین سرمایه‌های فرهنگی و اجتماعی نیز در پایین‌ترین سطح خود قرار دارد (پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات، ۱۳۹۳) وضعیت اقتصادی کشور نیز در پی سوءمدیریت‌ها و تحریم‌های اقتصادی بیش از یک دهه و به روایتی از آغاز انقلاب

۱. مستخرج از رساله دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان.

حال خوشی ندارد و تورم، بیکاری و فقر هر روز بخش‌های وسیع‌تر جامعه را درنوردیده است. با چنین وضعیتی ما با ویروس کرونا روبه‌رو شده‌ایم؛ اگرچه پیش از این به دلیل حکمرانی نادرست نتوانسته‌ایم با مشارکت مردم مشکلات ایجادشده را حل کنیم، چون قادر نبوده‌ایم آنها را به مسئله اجتماعی تبدیل کنیم. به نظر می‌رسد با شیوع ویروس کرونا در کشور با یک وضعیت بسیار بدتر روبه‌رو شده‌ایم که امنیت جانی و مالی را به جد به چالش اساسی کشیده است، اما درعین حال یک فرصت استثنائی نیز برای ایجاد مسئله اجتماعی در کشور فراهم گردیده است که همگان نسبت به آن احساس خطر کرده‌اند و جا دارد از این فرصت برای خروج از بحران‌های پیوسته در جامعه استفاده شود (معیدفر، ۱۳۹۹: ۲۲).

با شیوع کرونا، جامعه به سمت وضعیت تعلیق رفت. به تدریج امور جاری و نهادهای جامعه هرکدام بعد از دیگری برای جلوگیری از شیوع این بیماری به سمت تعطیلی رفتند و در این میانه بخش‌هایی از فرودستان جامعه که امیدی به اندک کار و درآمد داشتند هر چه بیشتر سفره‌شان خالی شد. کم‌کم کرونا همه اقشار و همه ابعاد زندگی ما را تحت شعاع خود قرارداد. از این‌رو آنچه اهمیت دارد آنست که شیوع ویروس کرونا را نمی‌توان صرفاً یک پدیده پزشکی دانست شیوع کرونا عملاً به یک بحران اجتماعی بدل شده است که نه تنها بدن‌ها و بهداشت ما را درگیر کرده، بلکه پیامدهای بسیار جدی برای فرهنگ، دین، سیاست، و اقتصاد ایران و جهان داشته و دارد و باید آن را به مثابه یک بحران اجتماعی در معنای تام و وسیع آن و شاید یک ابر بحران در نظر گرفت. از این‌رو ضروریست که در مورد ابعاد اجتماعی و اقتصادی آن بیشتر و بیشتر تأمل داشته باشیم. زیرا حل آن و گذار از آن مستلزم همکاری و همیاری وسیع در همه بخش‌های جامعه است بدون همراهی جامعه و فرهنگ‌سازی مناسب، امکان گذار از این بحران نخواهد بود. برای این هدف لازم است که درک درستی از مکانیسم‌ها و ابعاد اجتماعی و اقتصادی کرونا در جامعه داشته باشیم، تا از این طریق بتوان در سیاست‌گذاری‌های لازم برای مدیریت اجتماعی این بحران، همه ذینفعان و ذینفوذان اجتماعی و همچنین همه فرایندهای مؤثر و تعیین‌کننده را شناسایی و مورد توجه قرار دهیم (میرزائی، ۱۳۹۹: ۸).

ویروس کرونا، یادآور مفهومی به حاشیه رفته از بحران شیوع بیماری در جهان بود؛ بحرانی که برخلاف موارد پیشین، سوار بر ارکان جدید زندگی امروز، عرصه‌های جدیدی از اثرات اجتماعی و اقتصادی چه در ابعاد جهانی و چه در ابعاد محلی به همراه داشته است. سرعت انتشار و جهانی شدن شیوع این ویروس را هر چه بیشتر باید در ماهیت شهری و مولفه‌های توسعه شهری جستجو نمود. به تعبیری ویروس کرونا را باید ویروسی اجتماعی نامید که جولانگاه خود را در شهر به‌عنوان یک پدیده هر چه بیشتر اجتماعی یافته و با همین ابزار به مفهوم جهانی شهر حمله کرده است. کرونا، ویروسی شهری است که به‌وسیله تعاملات و ارتباطات اجتماعی منتشر می‌گردد (حائری، ۱۳۹۹: ۶۵).

طبق پیش‌بینی‌های بانک جهانی شوک کرونا و اقدامات مهارکننده مانند دورکاری کارمندان، فاصله اجتماعی و فیزیکی، محدودیت‌های حمل و نقل و ... تأثیر جدی بر افزایش فقر در نواحی مختلف دارد (لیو

و همکاران، ۲۰۲۰: ۲۹۴۸) و این سیاست‌های سخت‌گیرانه، مناطق فقیرنشین جهان را با آسیب‌های جدی مواجهه کرده است. خانوارهای فقیر پس‌انداز ذخایر غذایی محدودی دارند، باتوجه به مکانیسم شغلی آنها نمی‌توانند دورکاری کنند و اغلب به درآمد روزانه کارگری متکی هستند. لذا ماندن در خانه به جهت محدودیت‌های کرونایی این قشر از جمعیت که عمدتاً در مناطق روستایی و حاشیه شهرها زندگی می‌کنند با خطر فقر شدید و گرسنگی روبه‌رو کرده است (قنبری و ولانی، ۱۴۰۰: ۱۶۲). لذا می‌توان گفت علل زیادی برای ارتباط فقر با میزان ابتلا و مرگ ناشی از کووید ۱۹ وجود دارد. وضع نامناسب سکونت، بالا بودن میزان استفاده از وسایل نقلیه عمومی، فشار مالی و لزوم ادامه کار و فعالیت شغلی از علل اصلی میزان ابتلا به کرونا در مناطق کمتر برخوردار بخصوص در نواحی روستایی و شهری باشد. به‌طوری‌که کوچک شدن اقتصاد، افزایش بیکاری، افزایش فقر و نابرابری درآمدی، افزایش نابرابری جنسیتی و افزایش شکاف بین کشورهای مختلف تنها بخشی از آثار کرونا بوده است. لذا توجه به تحولات فقر در این دوران از ضروریات است.

فقر به‌عنوان یک معضل اقتصادی و اجتماعی در طول تاریخ بشری پیامدهای نامطلوبی را در جوامع مختلف ایجاد نموده است، از این‌رو همواره جستجوی راهکارهایی جهت زدودن فقر از مقولات موردبحث در کمیته امداد امام خمینی(ره) بوده و به‌عنوان بخشی از آن تلقی گردیده است. با وقوع انقلاب اسلامی در ایران و در سال‌های بعد از آن مسئله فقر موردتوجه گسترده‌ای قرار گرفت، تا جایی که در سند چشم‌انداز بیست‌ساله کشور، یکی از ویژگی‌های جمهوری اسلامی در افق سال ۱۴۰۴ هجری شمسی این‌گونه توصیف شده است: ایرانی برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد و به‌دوراز فقر و فساد. همچنین در موارد مختلف دولت موظف به اقداماتی در جهت بهبود زندگی گروه‌های کم‌درآمد شده است (خداداد کاشی و حیدری، ۱۳۸۸: ۲۰۸).

سازمان‌های اجتماعی ارائه‌دهنده خدمات اجتماعی به جامعه از قبیل کمیته امداد امام خمینی(ره) همواره به‌منظور شناسایی اولویت‌های خدماتی و عملکرد بهینه در طی زمان نیازمند بررسی و مطالعات اجتماعی هستند تا از این طریق بتوانند نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی نموده و ارائه‌دهنده بهترین خدمات به شهروندان و گروه‌های هدف باشند؛ لذا این نهاد کوشیده است با فراهم نمودن امکانات و خدمات مرتبط، بالاترین کیفیت را ارائه دهند که جزء منشور اخلاقی ادارات موردنظر است؛ لذا کمیته امداد امام خمینی(ره) به فرمان امام خمینی(ره) و با هدف حمایت از اقشار آسیب‌دیده و مستضعف تأسیس شد.

کمیته امداد امام خمینی(ره) طی چهار دهه فعالیت، خدمات ارزنده‌ای را به محروم‌ترین اقشار جامعه در اقصی‌نقاط کشور ارائه کرده است. با وجود خدمات ارزنده این نهاد حمایتی، روزبه‌روز شاهد افزایش فقر و افراد تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی(ره) هستیم. این در حالی است که گزارش‌های آماری نشان می‌دهد که باوجوداینکه تاکنون منابع فراوانی تحت عنوان برنامه‌های کمک به اقشار محروم و نیازمند صرف شده است دولت برای تحقق این ویژگی مهم در سند چشم‌انداز، با مشکلات و چالش‌های فراوانی روبه‌روست.



بر اساس داده‌های آماری، نرخ رشد اقتصادی کشور در سه‌ماهه اول سال ۱۴۰۲، ۷/۹ درصد، نرخ تورم ۴۶/۱ درصد، نرخ بیکاری ۷/۹ درصد و میزان شهرنشینی ۷۴ درصد بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۲).

در طی سال ۱۴۰۰ کمیته امداد امام خمینی(ره) با حمایت (جامعه هدف معیشت بگیر) از ۲/۲۳۵/۲۰۹ خانوار مددجویی با جمعیتی معادل ۴/۶۷۰/۸۲۹ نفر توانسته است ۸ درصد از خانوارها کشور را از خدمات حمایتی و توانمندسازی بهره‌مند نماید. با شیوع ویروس کرونا حمایت‌های ویژه‌ای با توزیع سبد کالا، بسته‌های غذایی و بهداشتی از طریق تعامل و همکاری با مراکز نیکوکاری، گروه‌های جهادی و سایر تشکل‌های مردمی فراهم گردید. با عنایت به تغییر شیوه‌های آموزشی و گذار به آموزش مجازی و ضرورت توزیع تبلت بین دانش‌آموزان و دانشجویان نیازمند با هم‌افزایی خیرین، تبلت‌های مورد نیاز تهیه و تحویل دانش‌آموزان و دانشجویان گردید.

جمعیت تحت حمایت استان خراسان شمالی نیز همچون بقیه نقاط کشور در حال رشد است و آمارها حاکی از افزایش روزافزون آن دارد. جمعیت تحت حمایت کمیته امداد در کل کشور در سال ۱۳۹۸، بالغ بر ۴,۴۵۸,۱۴۶ نفر (۲,۱۴۷,۴۷۷ خانوار) و در استان خراسان شمالی ۸۹,۳۰۵ نفر (۴۶,۲۲۳ خانوار)، در سال ۱۳۹۹ به تعداد ۴,۴۸۰,۶۹۶ نفر (۲,۱۸۵,۲۱۰ خانوار) و در استان خراسان شمالی ۹۱,۱۵۷ نفر (۴۷,۲۸۶ خانوار) و در سال ۱۴۰۰ نیز جمعیت تحت حمایت ۵,۰۴۷,۳۴۶ نفر (۲,۴۷۵,۳۷۳ خانوار) و در استان خراسان شمالی ۱۰۴,۹۱۷ نفر (۵۴,۴۹۶ خانوار) بوده است (سالنامه آماری کمیته امداد امام خمینی، ۱۳۹۸، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰).

کمیته امداد خدمات خود را متناسب با مشکلات و مسائل افزایش می‌دهد تا اقشار کم‌بضاعت و آسیب‌پذیر، در دوره سخت شیوع بیماری کرونا، آسیب کمتری ببینند و از گزند این حوادث تلخ مصون بمانند. از یک‌سو بیماری، از سوی دیگر بیکاری و ده‌ها مشکل دیگر بر مصائب زندگی مددجویان کمیته امداد افزود، اما در این سال‌ها (۱۳۹۹-۱۴۰۰) تلاش‌ها به‌گونه‌ای بوده که مشکلات این بخش از جامعه بیشتر نشود. از جمله اقدامات صورت گرفته: تلاش برای کاهش آثار منفی این همه‌گیری، اشتغال مددجویان به‌طوری که مددجویان شاغل این نهاد کمترین گزند را از موج بیکاری ناشی از کرونا داشتند (سالنامه آماری کمیته امداد امام خمینی، ۱۴۰۰).

در دوران شیوع بیماری کرونا (۱۳۹۹-۱۴۰۱) توجه به سبک زندگی سلامت‌محور، خشونت‌خانگی، سرمایه اجتماعی، دین‌داری، فقر و نابرابری، تاب‌آوری و بی‌قدرتی مورد غفلت واقع گردید. در چنین رخدادی مشارکت افراد جهت خروج از بحران یاد شده کاهش یافت و این امر به تعمیق بخشیدن اثرات منفی کرونا کمک کرد. لذا شناخت علمی تأثیرات بیماری کرونا بر زندگی مددجویان و نیز تأثیر بر سیاست‌ها و برنامه‌های اجتماعی و اقتصادی کمیته امداد امام خمینی(ره) برای بهبود شرایط ضروری است. ورود به موضوع کرونا و به دلیل بدیع بودن بیماری و رشد کمی مددجویان تحت حمایت کمیته امداد امام خمینی(ره) و توجه به مفهوم سلامت به معنای جامع آن با استفاده از روش کمی اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. لذا حسب مطالب ارائه شده، این پژوهش درصدد ارزیابی تأثیرات بیماری کرونا بر سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی(ره) در رابطه با مددجویان استان خراسان شمالی است و به دنبال پاسخگویی به این

سوال است که بیماری کرونا چقدر سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی را تحت تأثیر قرار داده است؟

### چارچوب نظری

در این پژوهش، از چند نظریه برای تبیین استفاده شد؛ بنابراین الگوی نظری پژوهش حاضر بر الگوی تلفیقی استوار است. چرا که مباحث مرتبط با بیماری کرونا آن چنان گستردگی دارند که شناخت دقیق آن نیازمند بهره‌مندی از نظریات مختلف است. در این پژوهش از نظریات اولریش بک<sup>۱</sup> و آنتونی گیدنز<sup>۲</sup> (شاخص‌سازی شیوع ویروس کرونا)، نظریه یادگیری اجتماعی و نظریه منابع ویلیام گود<sup>۳</sup> (بعد خشونت خانگی)، پی یر بوردیو<sup>۴</sup> (بعد سرمایه اجتماعی)، کاکرهام<sup>۵</sup> (بعد سبک زندگی سلامت‌محور)، گلاک و استارک<sup>۶</sup> (بعد دین‌داری)، میلوین سیمن<sup>۷</sup> و میراندا فریکر<sup>۸</sup> (بعد بی‌قدرتی و نابرابری) و کاجوپو<sup>۹</sup> (بعد تاب‌آوری اجتماعی) استفاده شد.

بک مفهوم جامعه مخاطره‌آمیز را برای بازتاب تغییرهای اجتماعی اساسی ارائه داد که مشکل‌های محیطی را به زندگی سیاسی و اجتماعی آورده است. بک ادعا می‌کند در جامعه خطر یا مخاطره‌آمیز، باید اثرات منفی و پیش‌بینی‌نشده و تلاش‌های گذشته را، برای کنترل بر طبیعت، مدیریت و کنترل کنیم. (ترنر، ۲۰۰۶: ۱۶۹ به نقل از افشانی و کریمی، ۲۰۰۱: ۶۵). در این نظریه تأکید شده، این‌گونه نیست که بر اساس تغییرهای ایجادشده زندگی روزانه خطرناک باشد، بلکه بیشتر بدون مرز شدن و غیرقابل کنترل بودن مخاطرات خطرناک است. این بدون مرز شدن (بیکرانگی مخاطره) سه بعد مهم دارد: فاصله‌ای، زمانی و اجتماعی. در بحران کرونا، ابعاد سه‌گانه کاملاً قابل تشخیص هستند. در بعد فاصله‌ای، کرونا در سطح جهانی گسترش یافته است و حتی مرزهای دولت-ملت نیز نتوانسته‌اند به طور جدی از گسترش این ویروس جلوگیری کنند. در بعد زمانی نیز، به هیچ وجه معلوم نیست که اثرات این ویروس، تا چه زمانی در جهان باقی خواهد ماند و تأثیرات بعدی آن بر بهداشت محیطی و روانی انسان‌ها تا کی ادامه خواهد یافت. در بعد اجتماعی نیز، گفته شده است که این ویروس در شهر ووهان چین برای نخستین بار شناسایی شده، اما واقعیت این است که معلوم نیست چه کسی یا کسانی عامل ظهور و گسترش این ویروس شده‌اند. بنابر این

- 1 .Ulrich Beck
- 2 .Anthony Giddens
- 3 .William Goode
- 4 Pierre Bourdieu
- 5.Cockerham
6. Clock & Stark
- 7 .Melvin Seeman
- 8 .Miranda Fricker
- 9 .Cacioppo
- 1 .Turner

نظریه، می‌توان گفت که ویروس کرونا با داشتن این سه ویژگی، بشریت را دچار ترس و اضطراب کرده و احساس امنیت جانی، اقتصادی، روانی، جمعی، عمومی و همچنین احساسی و به طور کلی احساس امنیت اجتماعی که در گذشته وجود داشته را از بین برده و جهان را ناامن کرده است. گیدنز، صور عمده سیمای مخاطره‌آمیز مدرنیته را به دو دسته تقسیم می‌کند: یکی آنهایی که توزیع عینی مخاطرات را تغییر می‌دهند، که از آن جمله می‌توان جهانی‌شدن مخاطره‌آمیز، شمار فزاینده رخدادهای احتمالی و نفوذ دانش انسانی در محیط مادی را نام برد؛ دیگری آنهایی که مانند آگاهی از مخاطره به عنوان صرف مخاطره و نظایر آن تجربه مخاطره یا ادراک مخاطره را تغییر می‌دهند. در تحلیل گیدنز در رابطه با مخاطره و رهایی از مخاطره و امنیت، امنیت وجودی یکی از صور مهم احساس امنیت تلقی می‌شود. این اصطلاح، اطمینانی است که بیشتر اشخاص به تداوم هویت خود و دوام محیط‌های اجتماعی و مادی کنش در اطراف خود دارند. از این منظر، این امنیت پدیده‌ای احساسی است.

بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی می‌توان اذعان داشت خشونت‌های تحمیل شده در دوران شیوع بیماری کرونا ناشی از وقوع وضعیت اجتماعی متعددی بود که می‌تواند به منزله پیش‌زمینه وقوع خشونت خانگی تلقی شود. بیکاری و مشکلات اقتصادی، تقلیل منش‌های متقابل افراد، افزایش مسئولیت افراد در مواجهه با بیماری و سایر عوامل از جمله دلایلی هستند که بروز و افزایش خشونت را از عاملی درونی به عواملی بیرونی - اجتماعی پیوند می‌دهند.

طبق نظریه منابع ویلیام گود، عدم برخورداری از منابع چون پول و سرمایه، با قدرت بدنی و نیروی جسمانی جایگزین می‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت در شرایط شیوع بیماری کرونا که بسیاری از کسب‌وکارها از بین رفته‌اند یا با مشکلات عدیده‌ای مواجه شدند فقدان منابع اقتصادی زمینه را جهت منبع اصلی قدرت (قدرت جسمانی مردان) واداشت تا بدین‌طریق اقتدار در خانواده را احیا کنند. همچنین باتوجه‌به نظریه یادگیری اجتماعی می‌توان اذعان داشت که خشونت تحمیل شده در دوران شیوع کرونا ناشی از وقوع وضعیت اجتماعی متعددی بود که می‌تواند به منزله پیش‌زمینه وقوع خشونت خانگی تلقی شود. بیکاری، مشکلات اقتصادی، تقلیل کنش متقابل افراد، افزایش مسئولیت زنان در مواجهه با بیماری از جمله دلایلی است که بروز و افزایش خشونت علیه زنان را از عاملی درونی به عواملی بیرونی - اجتماعی پیوند می‌دهند؛ بنابراین می‌توان اذعان کرد در اینجا خشونت متأثر از شرایطی است که فرد در جامعه با آن مواجه شده و آن را تجربه کرده است.

بورديو سبک زندگی را محصول منش‌ها و تجسم‌یافته ترجیحات افراد می‌داند که به‌صورت عمل درآمد و قابل مشاهده هستند (فاضلی، ۱۳۹۲: ۴۵). در نظریه بورديو سبک زندگی که شامل اعمال طبقه-بندی‌کننده فرد در عرصه‌هایی چون تقسیم ساعات شبانه‌روز، نوع تفریحات و ورزش، شیوه‌های معاشرت، وسائل و اثاثیه مورد استفاده و مسکن، آداب سخن گفتن و راه رفتن است (اله‌دادی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۵). سبک زندگی در فرایند کرونا درگیر تغییرات در زمینه‌های زیر شده است: در خوراک (حذف هزینه‌های غیرضرور مانند رفتن به رستوران)، گفتگو (افزایش گفتگو و تعامل و مدارا در خانواده)، اوقات فراغت (انواع آموزش‌ها در منزل و با تکیه بر شبکه‌های اجتماعی)، زندگی جدید در بستر فضای مجازی (شیوه‌های زیست

اجتماعی نوین در بستر شبکه‌ها و فضای مجازی)، آشتی با کتاب و مطالعه (افزایش سطح دانش، آگاهی، فضیلت و معرفت اجتماعی). در مورد شیوه‌های زندگی در موضوع سلامتی، کارهام معتقد است که عادتواره اثر مستقیمی بر سبک زندگی دارد که یا بر حفظ سلامتی متمرکز است و در تصویب آنها ملاحظات بهداشتی را در بر می‌گیرد یا برعکس به نتایجی اندکی فکر می‌کند یا اصلاً فکر نمی‌کند و حتی ممکن است چنین نتایجی را نادیده بگیرد (کارهام، ۲۰۱۳: ۲۶). به نقل از شیردل و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۸). لذا براساس نظریه کارهام الگوی جمعی سبک زندگی سلامت محور حاصل شرایط و فرصتی است که بحران کرونا فراهم نموده و افراد در شرایط خاص و استثنائی ممکن است منابع خود را در جهت تسهیل و بر ساخت سبک زندگی سلامت محور هدایت نمایند. به عبارتی سبک زندگی حاصل آگاهی و خواست افراد به اضافه منابع و فرصت‌هایی است که ساختارها فراهم می‌آورند. لذا جامعه خصوصاً برخی از جوانان به دلیل دسترسی بیشتر به منابع اطلاعاتی در حوزه سلامتی با تغییر انتخاب‌های خود، در جهت افزایش فرصت‌های سلامت محور اقدام نموده و در جهت حفظ سبک زندگی سلامت محور قرار گرفته‌اند و علاوه بر این با ادراک جامعه از بیماری کرونا و لزوم انتخاب‌های سلامت محور و اقدامات پیشگیرانه، طر حواره‌های ذهنی جامعه نیز به سمت سبک زندگی سلامت محور حرکت کرده است بنابراین نهادینه شدن سبک زندگی سلامت محور موجب ارتقای سلامت عمومی و بهداشت اجتماعی می‌شود (شیردل و همکاران، ۱۴۰۰: ۸۰). سلامت موضوعی مشترک در فرهنگ‌های جوامع مختلف است. در واقع هر جامعه به عنوان بخشی از فرهنگ خود از سلامت مفهوم خاصی در نظر دارد. در کنفرانس ملل متحد در شهر سانفرانسیسکو در سال ۱۹۴۵ موضوع بهداشت به عنوان یک موضوع ویژه مطرح شد. با وجود این، در چند دهه گذشته جنبش تازه‌ای پدید آمد و سلامت به عنوان یک حق بشری و یک هدف اجتماعی در جهان شناخته شده است؛ یعنی سلامت برای برآورده شدن نیازهای اساسی و بهبود کیفیت زندگی انسان لازم است و باید برای همه انسان‌ها در دسترس باشد. در واقع سلامت از مفاهیمی است که اکثریت مردم با آنکه اطمینان دارند معنای آن را می‌دانند، اما تعریفش را دشوار می‌یابند. مفهوم بیش پزشکی شدن اشاره به سبک جدیدی از زندگی مردم ایران و البته سایر جوامع تحت تأثیر تجربه کرونا دارد که بیشتر از پزشکی شدن به بهداشتی بودن اهمیت می‌دهند؛ در حالی که در مفهوم رایج پزشکی شدن، معمولاً تسلط و اقتدار پزشکان در درمانگاه‌ها، مطب‌ها و بیمارستان‌ها به ذهن متبادر می‌شد، در اینجا بیشتر مفهوم ضد عفونی کردن، رعایت کردن، مراقبت کردن، خودمراقبتی (و البته باز شدن پای برخی رشته‌های جدید پزشکی و اقتدار رشته‌های جدید علوم پزشکی) طرح می‌شود. در بیش پزشکی شدن، مقوله‌هایی چون بهداشتی شدن، سم‌زدایی، عفونت‌زدایی، مصرف فراوان ضد عفونی کننده‌ها، جداسازی، قرنطینه‌سازی خفیف، فاصله‌گیری، پیشگیری، گندزدایی و حشره‌کشی مطرح است. این نوع رفتارها در سنت‌های قدیمی و باستانی و در دانش بومی ایرانی در مقابل بیماری‌های پرمرگ در شکل دود دادن، مومیایی کردن و خوشبو نگه داشتن اماکن ظاهر شده است.

حسب نظریه نابرابری تفسیری و بی‌قدرتی، نابرابری تفسیری زمانی رخ می‌دهد که افراد به دلیل تفسیر نگرش و تلقی دیگری (جمع بزرگ‌تر) از او (هویت تحت پوششی) در موقعیت‌های مختلف احساس



نابرابری می‌کند؛ ولی دیگری عام‌درکی از این نابرابری ندارد و تجربه او را درک نمی‌کند. همین موضوع نیز سبب می‌شود او احساس بی‌قدرتی کند.

همچنین در بحث دین‌داری، از نظر بسیاری از جامعه‌شناسان، دین در جوامع به زندگی معنا می‌بخشد و سازگاری انسان‌ها را در شرایط سخت امکان‌پذیر می‌کند. در بحران کرونا مردم جهان به یکباره دچار وضعیتی از پیش تعیین نشده و ناامن شدند. مشکلات اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن و تعطیلی مشاغل و حرف از یک‌سو و نیز بیماری و رنج آن از سوی دیگر در میان مردم اضطراب را گسترش داد و گرایش مردم خصوصاً در مناطق سنتی و روستائی به دین و بروز احساسات دینی برای گذار از بحران و ایجاد حس امید دوراز ذهن نیست.

بر اساس نظریات مرتبط با تاب‌آوری می‌توان اذعان داشت که تاب‌آوری بیشتر منابع ذهنی، انعطاف‌پذیری و نوآوری را برای تحول فراهم می‌کند و می‌تواند در تبدیل یک بحران مانند کرونا به یک فرصت نیز مؤثر باشد.

بورديو سرمایه را تنها سرمایه اقتصادی نمی‌داند و قائل به انواع سرمایه‌های اجتماعی، فرهنگی، نمادین و اقتصادی است. برای بورديو هر قشر اجتماعی بر اساس ترکیبی از انواع سرمایه تعریف می‌شود که سبک زندگی خاصی داشته باشند؛ لذا سرمایه اجتماعی با کارکردهایی من جمله فناوری‌های ارتباطی و شبکه حمایتی می‌تواند مؤثر واقع گردد. بحران کرونا باعث گردید تا وقفه بی‌سابقه‌ای در تعاملات اجتماعی حضوری رخ دهد و بخش عظیمی از مردم به انزوا و تعاملات مجازی روی آورند و ارتباطات چهره‌به‌چهره تقلیل و به سطح مراقبت شده کشیده شد و یا از منظر کارکرد حمایتی سرمایه اجتماعی می‌تواند به همیاری و ارسال کمک به گروه‌های آسیب‌دیده بپردازد. بیماری کرونا به طور مستقیم معیشت و رفاه جهان را تهدید می‌کند و میزان سرمایه اجتماعی را به خطر می‌اندازد. در هر صورت کاهش سرمایه اجتماعی ناشی از بیماری کرونا شوکی است که بر وضعیت موجود هر کشور تأثیر می‌گذارد. کرونا بر خلاف سایر بلاهای نامرئی، فاجعه‌ای غیرقابل اندازه‌گیری است؛ بنابراین داشتن اطلاعات گروهی و قومیتی برای گسترش آن ضروری است. چون این دو عامل، با تأکید بر مقوله اعتماد و مشارکت شهروندان، رمز موفقیت در مبارزه با ویروس کرونا در آینده است؛ لذا در این زمینه سرمایه اجتماعی یکی از مفاهیم حیاتی است که می‌تواند ضمن بازگشت به شرایط عادی و خروج از بحران، هنگام گسترش بیماری کرونا باشد (نیک‌بخش، ۱۴۰۰: ۴۸۴).

در مجموع با توجه به مطالعات پیشین و مرور ادبیات نظری می‌توان چنین تفسیر کرد که وجود بیماری کرونا، مخاطره و بحرانی جدی برای کنشگران و نهادهای اجتماعی در سطح وسیع ایجاد کرده است. این بحران باعث ایجاد بازاندیشی در نهادها و کنشگران در رابطه با تدوین عملکردهای جدید جهت سازگاری با شرایط موجود شده است. اغلب تحقیقات انجام شده مرتبط با کرونا با نگاه پزشکی و بررسی پیامدهای روانی، اقتصادی و سیاسی و... انجام شده‌اند؛ از این‌رو ارزیابی تأثیرات بیماری کرونا ضروری به نظر می‌رسد، بنابراین ضرورت پژوهش حاضر به قصد ارزیابی موشکافانه تأثیرات بیماری کرونا بر سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) و با روش تحلیلی و کمی به بررسی زوایای موضوع می‌پردازد؛ لذا ما قصد داریم با نگاهی جامعه‌شناختی و از زاویه ارزیابی تأثیرات بیماری کرونا به سیاست‌ها و برنامه‌های

اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد پردازیم و بررسی کنیم که این سیاست‌ها در دوره شیوع بیماری کرونا تغییر داشته‌اند؟

### پیشینه پژوهش

داورخانی و موسوی (۱۴۰۱) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل پیامدهای همه‌گیری کرونا بر اقتصاد روستایی بیان می‌کنند که هزینه‌های تحمیل شده در اثر اپیدمی کرونا و همچنین کاهش تولید و عرضه در سطح داخلی و خارجی ناشی از آن می‌تواند اقتصاد را با تورم‌های بالاتر و رشدهای اقتصادی پایین‌تر مواجه کند؛ درواقع، کرونا با تأثیر بر زنجیره تأمین، تقاضا، و نقدینگی بر بنگاه‌ها و با تأثیر بر عرضه نیروی کار، مصرف کالاها و خدمات، و به‌ویژه با کاهش درآمد مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، گردشگری و صنایع دستی در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر اقتصاد روستا تأثیرگذار است.

شوهانی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای تحت عنوان پاندمیکووید ۱۹؛ تاب‌آوری شهر تهران در برابر آن بیان می‌کنند که کلان‌شهر تهران در برابر ویروس کرونا وضعیت مطلوبی را ندارد و در برابر شاخص‌های انتخابی تاب‌آور نبوده است. شاخص‌های اقتصادی بیشترین تأثیر و شاخص‌های اجتماعی کمترین تأثیر را در تاب‌آور نبودن شهر تهران داشته است.

علی‌اکبری و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در ایران بر اساس وضعیت اقتصادی خانوارها و تأثیر آن بر آموزش کودکان بیان می‌کنند که شیوع بیماری کووید ۱۹ و محدودیت‌های ناشی از آن، خانوارهای دهک‌های پایین اقتصادی را بیش از سایر خانوارها تحت تأثیر قرار داده است. گرچه شیوع بیماری در دهک‌های اقتصادی به‌ویژه در نقاط شهری روندی صعودی داشته، اما نیازها و تأثیرات نامطلوب بیماری در خانوارهای دهک‌های پایین بیش از سایر خانوارها بوده است.

ربیعی و تگروستا (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی و تبیین تأثیرات کرونا بر اقتصاد مناطق روستایی، نمونه موردی: روستای اشکور علیا، بیان می‌کنند که تأثیرات اقتصادی کرونا بر دهستان اشکورعلیا در حد بالایی ارزیابی شده است.

نعمت‌الهی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان شناسایی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی در مدیریت بحران اپیدمی کرونا بیان می‌کنند که نقش سرمایه اجتماعی در تهدیدهای در حال تحول پویا، همیشه منفی یا مثبت نیست، پس باید رفتار مردم تغییر کند. تمهیدهایی که دولت‌ها از لحاظ قانونی، زیرساختی، اقتصادی و سیاسی در نظر می‌گیرند، در کنار اعتماد مردم به این تصمیم‌ها و افزایش سطح آگاهی مردم، تأثیرهای مخرب این قبیل بحران‌ها را کاهش می‌دهد.

اسعدی و دلیری (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی اثر فقر و نابرابری اقتصادی بر همه‌گیری کرونا در ایران و جهان بیان می‌کنند که برخورداری از تغذیه مناسب به‌موازات مخارج نظام سلامت و مقررات سخت‌گیرانه دولت‌ها می‌تواند نقش مؤثری در کاهش ابتلا و مرگ‌ومیر ناشی از کرونا داشته باشد. همچنین، انتخاب سیاست‌های مناسب در جهت افزایش برابری اقتصادی نقش مؤثری در کاهش مرگ‌ومیر این بیماری خواهد داشت.



ایمانی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان تغییرات سبک زندگی، سلامت روان و خشونت علیه زنان در دوران شیوع کرونا بیان می‌کنند که اثرات جانبی اپیدمی کرونا بسیار چشمگیر است و زنان را در معرض خطر آسیب‌های روانی قرار می‌دهد. همچنین به دلیل تغییرات به وجود آمده در سبک زندگی در اثر شیوع ویروس کرونا ممکن است زنان در معرض خطر خشونت قرار بگیرند؛ بنابراین با ارائه مداخلات و پیگیری‌های به موقع توسط فرد و اقدامات مؤثر از سوی جامعه می‌توان اثرات جانبی ویروس کرونا بر سلامت روان و خشونت علیه زنان را به حداقل رساند.

رحمانی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان حمایت اجتماعی از خانواده ایرانی در پاندمی ویروس کرونا: الزامات و راهکارها، بیان می‌کند جامعه ایرانی، جامعه‌ای سنتی، در حال گذار به مدرنیته، با بافتی عموماً همبسته و منسجم است که علی‌رغم تمام تغییرات در شکل، ساختار و کارکرد خانواده کماکان مهم‌ترین بستر دریافت حمایت اجتماعی را از خلال رابطه اجتماعی با خویشاوندان به‌ویژه خویشاوندان بلافصل می‌داند و این نکته پاشنه آشیل دریافت حمایت اجتماعی برای خانواده ایرانی است. در شرایطی که تأکید بر انفصال فیزیکی در روابط است باور به دریافت حمایت اجتماعی از خلال شبکه رابطه اجتماعی از سوی دیگران مهم زندگی به‌ویژه اعضای خانواده بلافصل، جامعه ایرانی را در یک دوراهی و تنگنای اجتماعی-اخلاقی قرار می‌دهد. فرد دچار تناقض عقلانیت و عاطفه‌گرایی می‌شود و چون به نتیجه نرسد دشواری‌های بیشتری به همراه خواهد داشت. لذا ضروری است برای ایجاد گروه‌های حمایتی بستری ایجاد شود تا نهادهای نوپدیدی که در کنار سایر نهادهای حمایتی به ارائه انواع حمایت‌های اجتماعی مورد نیاز خانواده‌های ایرانی بپردازند، البته ذهن خانواده ایرانی مستعد پذیرش بی‌چون و چرای حمایت اجتماعی از سوی نهادها و سازمان‌های جدید نخواهد بود و پیش از آن باید فرایندهای اقتناع‌سازی و اعتمادسازی به خوبی اجرا گردد. یزدانی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی آسیب‌های اجتماعی ناشی از کرونا در شهر اردبیل بیان می‌کنند که بانسبوع ویروس کرونا و بر اثر فشار روحی و روانی ناشی از ناتوانی مالی و فقر اقتصادی، آسیب‌های اجتماعی افزایش یافته و این امر در محله‌های فرودست شهری همچون ملاباشی، ملا یوسف و باهنر به صورت بارزتری نمایان است. کوهستانی و علیجانی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان پاندمی کرونا و خشونت علیه زنان (مطالعه‌ای موردی در بین زنان شهر رشت) بیان می‌کنند که پاندمی کووید ۱۹ به بروز مشاجرات کلامی در بین زوجین متأثر از مشکلات اقتصادی، بازتولید تصورات قالبی، هراس تشدید یافته و افزایش مسئولیت‌های زنان در مواجهه با بیماری و کنترل آن منجر شده و علاوه بر این، اقدامات کنترلی قرنطینه، استیصال روحی در زنان، خشونت مضاعف و استمرار چرخه خشونت را در پی داشته است.

جادران و یزدانی (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان شناسایی مولفه‌های سرمایه اجتماعی کلان برای مقابله با پیامدهای ویروس کرونا بیان می‌کنند که ۵ مقوله «کارآمدی نظام اجتماعی»، «همبستگی جهانی»، «کارآمدی سیستم بهداشت و درمان»، «کارآمدی سیستم اقتصادی» و «کارآمدی نظام سیاسی» به عنوان مولفه‌های سرمایه اجتماعی کلان برای مقابله با پیامدهای ویروس کرونا شناسایی و معرفی گردیدند.

شیردل و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان احساسات دینی و سازگاری خانواده با بحران کووید ۱۹: مطالعه پدیدارشناسانه در استان سیستان و بلوچستان، بیان می‌کنند که بر ساخت ابعاد تعالی

احساس دینی، الگوی تنظیم احساس دینی، پیوند احساسی با سرچشمه الهی و به طور کلی احساسات دینی، از دلایل سازگاری خانواده‌های منطقه سیستان و بلوچستان در جریان افت و خیزهای کرونا است. آزموده (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان تأثیرات کرونا بر زندگی زنان سرپرست خانوار منطقه ۱ تهران (اوین/درکه) بیان می‌کنند که مقوله‌های پیش‌بینی از آینده تاریک و استرس، احساس تبعیض و بی‌عدالتی، طرد اجتماعی، آسیب‌پذیری اخلاقی با استناد به داده‌های مصاحبه‌ها بیانگر ماهیت چندبعدی اثرات کرونا بر فقیرتر شدن زنان سرپرست خانوار است.

یزدانی نسبت (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان تجربه زیسته طبقات فرودست در مواجهه با ویروس کرونا (مورد مطالعه: کارگران روزمزد ساختمانی و نژادتی منطقه ۱۷ تهران) بیان می‌کند که شیوع ویروس کرونا باعث تعمیق حاشیه‌نشینی این دو گروه شده است. توصیه‌های بهداشتی نشان‌دهنده فاصله عمیق سیاست‌گذاری‌های کرونا و شرایط عینی و واقعی این دو گروه است. تمام طرح‌ها و برنامه‌های سیاست‌گذار به کمک‌های نقدی و غیرنقدی محدود شده و سیاست‌گذاری به خیریه‌گرایی نهادی تقلیل یافته و توجهی به تغییر جایگاه ساختاری طبقات فرودست نشده است.

احمدی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان زنجیره فقدان: تشدید بحران در مناطق حاشیه‌ای (مواجهه شهروندان حاشیه‌نشین سندانج با کووید ۱۹)، بیان می‌کنند که افراد حاشیه‌نشین قربانی شرایط اجتماعی و اقتصادی خود هستند و بیشتر از سایر افراد در دوران کرونا مورد حمله مشکلات قرار می‌گیرند و این به آن معناست که کرونا ویروس برخلاف آنچه اشاره شده است، ویروسی "دموکرات" نیست و همه را به یکسان مورد هجوم و آسیب قرار نمی‌دهد.

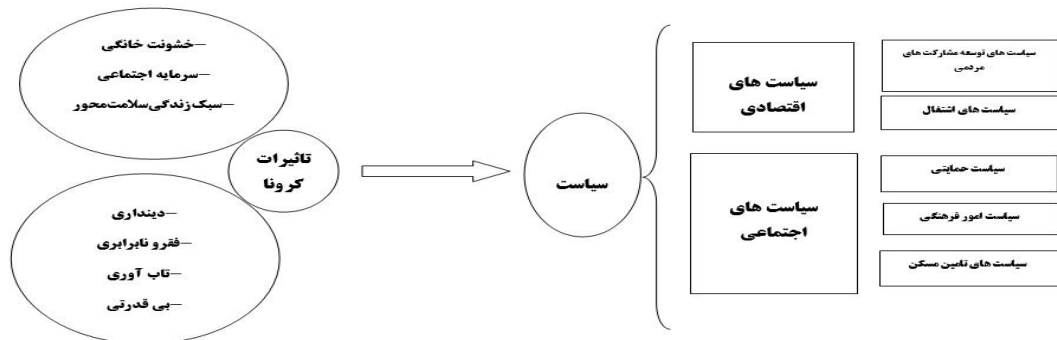
گیلبر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در مقاله‌ای تحت عنوان استرس درک شده در طول کووید ۱۹: تاب‌آوری جامعه سه سال قبل از همه‌گیری به‌عنوان یک عامل محافظتی، بیان می‌کنند که تاب‌آوری جامعه ارتباط منفی با استرس درک شده دارد. درحالی‌که نگرانی‌های مربوط به سلامت به طور قابل توجهی با استرس درک شده مرتبط نبود، نگرانی‌های مربوط به عملکرد مؤسسات دولتی و بهداشتی در مورد همه‌گیری کووید ۱۹ به طور قابل توجهی با استرس درک شده مرتبط بود. علاوه بر این، مجرد بودن، زندگی در محل سکونت کوچک‌تر و کاهش درآمد در طول همه‌گیری، استرس ادراک شده بالاتری را پیش‌بینی کرد. مطالعه حاضر نقش جداسازی (بافر) آبالقوه تاب‌آوری جامعه را در محافظت در برابر استرس کووید ۱۹ برجسته می‌کند. ارزیابی تاب‌آوری جامعه ممکن است به شناسایی گروه‌های آسیب‌پذیر کمک کند و تمرکز بر جامعه‌سازی ممکن است یک استراتژی مؤثر برای کاهش استرس در بلایای آینده باشد.

گریگوری و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی تأثیرات متفاوت کووید ۱۹ بر جوامع سیاه‌پوست بیان می‌کنند که نزدیک به ۲۰ درصد از شهرستان‌های ایالات متحده به‌طور نامتناسبی سیاه‌پوست هستند و ۵۲ درصد از تشخیص‌های کووید ۱۹ و ۵۸ درصد از مرگ‌ومیرهای کووید ۱۹ در سطح

1. Gilbar, *et al.*  
2. buffering  
3. Gregorio, *et al.*



ملی را تشکیل می‌دهند. مقایسه‌های سطح شهرستان می‌تواند هم پاسخ‌های کووید ۱۹ را و هم نقاط داغ همه‌گیری را شناسایی کند. شرایط اجتماعی، نژادپرستی ساختاری و سایر عوامل خطر ابتلا به بیماری کووید ۱۹ و مرگ و میر را در جوامع سیاه پوست افزایش می‌دهد.



شکل ۱. مدل پژوهش براساس چارچوب نظری

منبع: یافته های تحقیق

### تعریف مفاهیم

**دین‌داری:** مراد از دین‌داری التزام فرد به دین مورد قبول خویش است. این التزام در مجموعه‌ای از احساسات و اعمال فردی و جمعی که حول خداوند و رابطه ایمانی با او دور می‌زند، سامان می‌پذیرد. به عبارت دیگر، دین‌داری، میزان علاقه و احترام فرد به دین است (یزدخواستی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۰).  
گلاک و استارک برای سنجش میزان دین‌داری پاسخگویان مدلی ارائه می‌دهند که داری پنج بعد است. این مدل به علت چندبعدی بودن برای هر نوع دینی قابل کاربرد است. بسته به شرایط و محیط جوامع برخی از ابعاد، آن را می‌توان مهم‌تر و گویاتر در نظر گرفت. این پنج بعد عبارت‌اند از:

- ۱- بعد فکری (دانش دینی): مشتمل بر اطلاعات و دانسته‌های مبنایی در مورد معتقدات هر دین است که پیروان آن دین باید آنها را بدانند. در واقع شامل حداقل شناخت از اصول و فروع و تاریخ دین است، به گونه‌ای که فرد خود را ملزم به انجام اعمال دینی دانسته یا حداقل به آن گرایش پیدا کند، مانند آشنایی با قرآن، آشنایی با تاریخ اسلام و آشنایی با احکام.
- ۲- بعد اعتقادی (باورهای دینی): باورهایی که انتظار می‌رود پیروان یک دین به آنها اعتقاد داشته باشند؛ مانند اعتقاد به وجود خدا. در واقع، باورهای دینی عبارتند از: ادراک‌های دینی برخاسته از موقعیت دینی که به فرد بینش خاصی نسبت به حقانیت اصول دین می‌دهند. سنجه‌هایی که برای عملیاتی کردن این شاخص می‌توانند به کار آیند برای مثال، عبارتند از: شناخت خدا، اعتقاد به حضرت محمد و وجود عالم آخرت.

۳- بعد مناسکی (اعمال دینی): شامل اعمالی می‌شود که پیروان ادیان مختلف، انجام می‌دهند؛ مثل انجام اعمال واجب دینی، همچون نماز، گرفتن روزه و ...

۴- بعد تجربی (عواطف دینی): مربوط به عواطف، احساس و تأثیراتی است که در ارتباط فرد با واقعیتی غایی یا اقتداری متعالی، همچون خداست؛ مثل احساس نزدیکی به خدا، آرامش در اماکن مذهبی و شروع کار با نام خدا.

۵- بعد پیامدی (آثار دینی): ناظر بر آثار باورها و اعمال، تجربه‌ها و دانش بر زندگی و اعمال روزمره پیروان هر آیین است؛ مثل دقت در حلال و حرام، هراس از عمل غیرمذهبی و کمک به مستمندان (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۶).

**بی قدرتی:** احساس بی قدرتی یا ناتوانی، عبارتست از احتمال و یا انتظار متصور از سوی فرد در قبال بی‌تأثیری عمل خویش و یا تصور این باور که رفتار او قادر به تحقق و تعیین نتایج مورد انتظار نبوده و وی را به هدفی که بر اساس آن کنش او تجهیز گردیده رهنمون نیست (محسنی تبریزی، ۱۳۷۰: ۶۷ و ۶۸).

**سرمایه اجتماعی:** مجموعه منابع بالقوه یا بالفعلی که با عضویت در شبکه پایی از روابط کم‌وبیش نهادینه شده از آشنایی یا شناخت متقابل به دست می‌آید (محمدی ارمنندی و ویسی پروزی، ۱۴۰۰: ۱۹).

**سبک زندگی سلامت‌محور:** مجموعه انتخاب‌هایی است که فرد بنا بر موقعیت اجتماعی خود برمی‌گزیند و این انتخاب‌ها برآمده از موقعیت ساختاری و موقعیت فردی وی هستند در حقیقت فرصت‌های زندگی یک شخص به‌وسیله موقعیت اجتماعی و ویژگی‌های گروه‌های منزلتی ویژه تعیین می‌شود (کاکراهام، ۲۰۰۸: ۵۶).

**خشونت خانگی:** سوءرفتاری است که در بین اعضای یک خانواده خصوصاً زوجین اتفاق می‌افتد خشونت خانگی می‌تواند جلوه‌های مختلف جسمی، جنسی، روانی، اقتصادی تعقیب داشته باشد (ساکو، ۲۰۲۰: ۷۱).

**تاب‌آوری:** ظرفیت یک نهاد اجتماعی برای بازگشت یا پاسخ مثبت به ناملاطم‌ها تعریف می‌شود (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۰۱).

**فقر و نابرابری اجتماعی:** به طور کلی به تفاوت‌های میان افراد یا جایگاه‌هایی که به صورت اجتماعی تعریف شده و آنها را اشغال کرده‌اند، اشاره دارد. تفاوت جایگاه یا موقعیت اجتماعی بر نحوه زندگی افراد به ویژه بر حقوق، فرصت‌ها، پاداش‌ها و امتیازاتی که از آن برخوردارند تأثیر دارد (گرب، ۱۳۷۳: ۱۰).

**سیاست‌های اجتماعی و اقتصادی:** در این پژوهش منظور از مؤلفه سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی، برنامه‌ها و سیاست‌های کمیته امداد در امور (حمایتی، فرهنگی، مسکن، اشتغال) مددجویان است که سبب بهبود زندگی آنان و رفع مشکلات می‌گردد.

### روش پژوهش

در این پژوهش ارزیابی تأثیرات بیماری کرونا بر سیاست‌ها و برنامه‌های کمیته امداد امام خمینی (ره) خراسان شمالی بر پایه روش پیمایش انجام می‌شود که جامعه آماری آن، مددجویان تحت حمایت کمیته

امداد امام خمینی(ره) استان خراسان شمالی در سال ۱۴۰۰ به تعداد ۱۱۰/۱۱۵ نفر است. حجم نمونه پژوهش با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۳ نفر محاسبه شد که به دلیل اختصاص بهتر نمونه به زیرگروه‌های جامعه آماری و همچنین جلوگیری از کاهش خطا و کاهش پرسش‌نامه به ۴۵۰ نفر افزایش پیدا کرد.

$$n = \frac{Nt^2s^2}{Nd^2 + t^2s^2} = \frac{(110115)(3.84)(0.26)}{(110115)(0.0025) + (3.84)(0.26)} = 383$$

در نهایت با حذف موارد استفاده نشده، حجم نمونه پژوهش ۴۱۹ در نظر گرفته شد. مناسب‌ترین روش نمونه‌گیری برای این تحقیق، نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده است. در این پژوهش، برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته و تحقیقات انجام شده در این زمینه استفاده شده است. اعتبار ابزار پژوهش حاضر از نوع صوری بوده و با مراجعه به صاحب‌نظران مربوط حاصل شده است. برای محاسبه روایی گویه‌های پژوهش نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش پس از جمع‌آوری اطلاعات لازم و تبدیل آنها به کمیت‌های عددی، با استفاده از جدول آماری که در بردارنده فراوانی، درصد و نوع پاسخ است و از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

باتوجه به اطلاعات جمع‌آوری شده، ۶۶ درصد از پاسخگویان را زنان و ۳۴ درصد را مردان تشکیل داده‌اند. بیشترین فراوانی با ۴۸/۶۹ درصد از پاسخگویان را افراد مجرد و کمترین فراوانی با ۵/۰۱ درصد را افراد متارکه کرده تشکیل داده‌اند. وضعیت توزیع سنی پاسخگویان نیز کمترین فراوانی ۹/۷۹ درصد، سن کمتر از ۲۰ سال و بیشترین فراوانی ۴۱/۲۹ درصد رده سنی ۲۱ تا ۳۰ سال پاسخ داده‌اند. توزیع مدرک تحصیلی در پاسخگویان، کمترین میزان ۰/۴۸ درصد متعلق به دکترا و بیشترین فراوانی ۲۱/۹۶ درصد مدرک کارشناسی بوده است. وضعیت مسکن نیز کمترین فراوانی پاسخگویان ۶/۹۲ درصد متعلق به وضعیت رهن و بیشترین فراوانی ۴۰/۳۳ درصد وضعیت ملکی پاسخ داده‌اند. ۶۱ درصد از پاسخگویان را ساکنین شهری و ۳۹ درصد را ساکنین روستائی تشکیل داده‌اند. وضعیت سنوات تحت حمایت نیز کمترین فراوانی پاسخگویان ۶/۹۲ درصد متعلق به وضعیت بیش از ۱۰ سال و بیشترین فراوانی ۳۲/۷۰ وضعیت از یک‌سال تا چهارسال پاسخ داده‌اند. وضعیت اداره تحت حمایت پاسخگویان نیز کمترین فراوانی پاسخگویان ۲/۱۵ درصد متعلق به وضعیت گرمه و بیشترین فراوانی ۱۵/۰۴ درصد اداره شیروان پاسخ داده‌اند.

در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری متغیر سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی از ۲۵ گویه در طیف لیکرت پنج قسمتی استفاده شده است. برای سنجش این متغیرها، ابتدا مطالعه کیفی صورت گرفته است که از تحلیل‌های حاصل از آن، ابزار مورد انتظار محققان برای سنجش مفهوم مدنظر طراحی شد. در نهایت، با کمک تحلیل عاملی تاییدی و بررسی بارهای عاملی، گویه‌ها تحلیل شده و ابعاد متغیر، تعیین شد. بر این اساس این دو عامل در مجموع ۵۸/۲۵۶ درصد از واریانس نمرات مقیاس مدنظر را تبیین می‌کنند. بدین

ترتیب که سیاست اجتماعی با مقدار ویژه ۸/۱۵۶ بیشترین درصد واریانس (۵۸/۲۵۶) سیاست اقتصادی با مقدار ویژه ۶/۱۰۶ درصد واریانس (۵۵/۵۱۰) درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

جدول ۱. گویه‌های سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی

متغیر	گویه‌ها	بارعاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
سیاست اقتصادی	با شیوع بیماری کرونا کمک‌های موردی بیشتر شده است	۰/۷۷۵	۶/۱۰۶	۵۵/۵۱۰	۴/۱۷۲
	با شیوع بیماری کرونا خدمت توانمندسازی (تأمین لوازم ضروری زندگی) بیشتر شده است	۰/۷۷۵			
	با شیوع کرونا کمک‌های بهداشتی (ارتقا شاخص‌های بهداشتی) بیشتر شده است	۰/۷۸۰			
	با شیوع بیماری کرونا کمک‌های درمانی (پرداخت فرانشیز و خدمات درمانی) بیشتر شده است	۰/۷۱۹			
	با شیوع بیماری کرونا خدمات امنیت غذایی (کمک به سو تغذیه مددجویان و مادران باردار یا شیرده) بیشتر شده است	۰/۷۹۴			
	با شیوع بیماری کرونا کمک‌معیشت (مبلغ مستمری) بیشتر شده است	۰/۷۴۹			
	با شیوع بیماری کرونا پرداخت تسهیلات قرض‌الحسنه (وام‌های کارگشایی) بیشتر شده است	۰/۷۹۱			
	با شیوع بیماری کرونا ساخت مسکن بیشتر شده است	۰/۷۴۱			
	با شیوع بیماری کرونا کمک‌هزینه اجاره مسکن بیشتر شده است	۰/۶۰۳			
	با شیوع بیماری کرونا میزان تعمیرات مسکن بیشتر شده است	۰/۷۲۵			
با شیوع بیماری کرونا پرداخت جهیزیه (کمک به امر ازدواج) بیشتر شده است	۰/۷۲۶				
سیاست اجتماعی	با شیوع بیماری کرونا کمک به تأمین و تجهیزات بیماران صعب‌العلاج بیشتر شده است	۰/۶۸۲	۸/۱۵۶	۵۸/۲۵۶	۴/۷۶۷
	با شیوع بیماری کرونا پرداخت وام‌های اشتغال بیشتر شده است	۰/۷۵۸			
	با شیوع بیماری کرونا میزان خدمات حقوقی به مددجویان بیشتر شده است	۰/۸۰۸			
	با شیوع بیماری کرونا میزان به‌کارگیری نیرو از طریق کارپایی‌ها بیشتر شده است	۰/۷۵۰			
	با شیوع بیماری کرونا میزان آموزش‌های کسب‌وکار بیشتر شده است	۰/۸۳۰			
	با شیوع بیماری کرونا میزان انشعاب رایگان آب و گاز و برق رایگان شده است	۰/۷۰۲			
	با شیوع بیماری کرونا تعداد مشاوره‌های خانواده بیشتر شده است	۰/۸۱۳			
	با شیوع بیماری کرونا تعداد آموزش‌های خانواده (حضوری و مجازی) بیشتر شده است	۰/۷۷۷			



متغیر	گویه‌ها	بارعاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد جمعی
	با شیوع بیماری کرونا میزان بیمه اجتماعی (زنان سرپرست و طرح‌های اشتغال) بیشتر شده است	۰/۷۶۹			
	با شیوع بیماری کرونا خدمات فرهنگی به مددجویان (شهریه دانشجویی، پرداخت کمک‌هزینه تحصیلی دانشجویی و دانش‌آموزی و لوازم‌التحریر) بیشتر شده است	۰/۸۰۹			
	با شیوع بیماری کرونا میزان کمک خیرین بیشتر شده است	۰/۷۹۴			
	با شیوع بیماری کرونا مردم خیر بیشتر به فکر نیازمندان بودند	۰/۷۱۸			
	با شیوع بیماری کرونا اطلاع‌رسانی خدمات کمیته امداد بیشتر شده است	۰/۶۴۴			
	با شیوع بیماری کرونا خدمات کمیته امداد به مددجویان بیشتر شده است	۰/۸۰۴			

منبع: یافته های تحقیق

درباره سیاست اقتصادی - اجتماعی باید بیان کرد که در بین افراد مطالعه شده، بیشترین میانگین ۳/۲۴ درصد است. بدین صورت که سیاست اجتماعی با میانگین ۳/۱۸ درصد بیشتر از سیاست اقتصادی با میانگین ۳/۱۴ درصد است.

#### جدول ۲. یافته های توصیفی مرتبط با متغیر مستقل و وابسته

متغیر	تعداد گویه	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار
سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی	۲۵	۱	۵	۳/۲۴	۰/۶۸۱
سیاست اقتصادی	۱۱	۱	۵	۳/۱۴	۰/۷۳۷
سیاست اجتماعی	۱۴	۱	۵	۳/۱۸	۰/۶۹۳
بیماری کرونا	۸۳	۱/۸۸	۴/۰۸	۳/۱۲	۰/۳۵۸
تاب‌آوری	۷	۱	۵	۳/۰۵	۰/۵۶۸
بی قدرتی	۵	۱	۵	۲/۳۵	۰/۶۹۷
فقر و نابرابری اجتماعی	۷	۱/۴۳	۴/۴۳	۲/۴۸	۰/۶۱۴
دین‌داری	۱۸	۱/۲۲	۴/۸۳	۳/۹۳	۰/۵۸۹
خشونت خانگی	۱۱	۱	۵	۴/۵۰	۰/۶۳۶
سبک زندگی سلامت‌محور	۱۰	۱	۴/۲۰	۲/۵۸	۰/۵۹۱
سرمایه اجتماعی	۲۵	۱/۳۲	۴/۶۸	۲/۹۳	۰/۵۸۲

منبع: یافته های تحقیق

برای اندازه‌گیری متغیرهای مستقل پژوهش نیز از طیف لیکرت پنج‌قسمتی استفاده شده است. در این قسمت تأثیر بیماری کرونا و ابعاد آن با ۸۳ گویه سنجیده شد که میانگین آن ۳/۱۲ درصد بدست آمد

که حاکی از آن است که تأثیر بیماری کرونا در جامعه از نگاه افراد مطالعه شده، متوسط ارزیابی شده است. بررسی میزان تأثیر بیماری کرونا به تفکیک ابعاد آن نیز حاکی از آن است که بیشترین میانگین، مربوط به خشونت خانگی با ۴/۵۰ درصد و کمترین آن مربوط به تاب‌آوری با ۳/۰۵ درصد است. به عبارتی، افراد مطالعه شده، معتقدند که تاب‌آوری در آنان متوسط است.

**جدول ۳. ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته**

فرضیه	میزان همبستگی	ضریب تعیین	مقدار آزمون F	سطح معناداری	مقدار آلفا	ضریب زاویه خط رگرسیون
سرمایه اجتماعی و سیاست اقتصادی-اجتماعی	۰/۲۰۳	۰/۰۹۲	۴۲/۰۹	۰/۰۰۰	۲/۱۲۶	۰/۳۶۱
تاب‌آوری و سیاست اقتصادی-اجتماعی	۰/۱۶	۰/۰۲۶	۱۰/۹۱۸	۰/۰۰۱	۲/۵۸۷	۰/۱۹۵
بی‌قدرتی و سیاست اقتصادی-اجتماعی	۰/۱۳۶	۰/۰۱۹	۷/۹۱۳	۰/۰۰۵	۲/۸۶۳	۰/۱۳۶
دین‌داری و سیاست اقتصادی-اجتماعی	۰/۲۵	۰/۰۶۲	۲۷/۷۲۳	۰/۰۰۰	۲/۰۲۳	۰/۲۹۵
سبک زندگی سلامت‌محور و سیاست اقتصادی-اجتماعی	۰/۲۴	۰/۰۵۸	۲۵/۵۱	۰/۰۰۰	۲/۴۵۵	۰/۲۸۲
تأثیر بیماری کرونا و سیاست اقتصادی و اجتماعی	۰/۴	۰/۱۶	۷۹/۱۹۵	۰/۰۰۰	۲/۴۶۸	۰/۸۷۶
خشونت خانگی و سیاست اقتصادی-اجتماعی	ضریب همبستگی پیرسون: ۰/۰۲۹	کمترین سطح معناداری: ۰/۵۶۱				
نابرابری اجتماعی و سیاست اقتصادی-اجتماعی	ضریب همبستگی پیرسون: ۰/۰۰۵	کمترین سطح معناداری: ۰/۹۱۴				

منبع: یافته‌های تحقیق

**- بین بیماری کرونا و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی - اجتماعی کمیته امداد امام خمینی(ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.**

جدول ۳ ضریب همبستگی بین متغیرها را ۰/۴۰۰ نشان می‌دهد. بین متغیر مستقل و وابسته همبستگی متوسط وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۱۶۰ است. باتوجه به این مقدار، متغیر وارد شده توانسته است ۱۶ درصد از تغییرات سیاست‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد را تبیین کند، مابقی این تغییرات تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل است. مدل رگرسیونی تبیین شده نیز طبق آزمون تحلیل پراکنش انجام شده خطی و معنی‌دار است؛ زیرا مقدار آزمون F برای تعیین معنی‌داری اثر متغیر مستقل بر سیاست‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد برابر ۷۹/۱۹۵ با سطح معنی‌داری  $P < 0.000$  است. در مجموع طبق داده‌های این جدول و باتوجه به ضرایب بتای استاندارد شده، شیوع کرونا با مقدار  $B = 0.468$  تأثیر را در تبیین تغییرات سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد داشته است.

**- بین سرمایه اجتماعی و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی(ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.**

جدول ۳ ضریب همبستگی بین متغیرها را ۰/۲۰۳ نشان می‌دهد. بین متغیر مستقل و وابسته همبستگی اندک وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۰۹۲ است. باتوجه به این مقدار، متغیر وارد شده توانسته است ۹/۲ درصد از تغییرات سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد را تبیین کند، مابقی این تغییرات تحت تأثیر

متغیرهای خارج از مدل است. مدل رگرسیونی تبیین شده نیز طبق آزمون تحلیل پراکنش انجام شده خطی و معنی دار است؛ زیرا مقدار آزمون F برای تعیین معنی داری اثر متغیر مستقل بر سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی برابر  $42/09$  با سطح معنی داری  $P < 0.000$  است. در مجموع طبق داده‌های این جدول و باتوجه به ضرایب بتای استاندارد شده، سرمایه اجتماعی با مقدار  $B = 2/126$  تأثیر را در تبیین سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی داشته است.

**- بین سبک زندگی سلامت‌محور و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.**

جدول ۳ ضریب همبستگی بین متغیرها را  $0/240$  نشان می‌دهد. بین متغیر مستقل و وابسته همبستگی اندک وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با  $0/058$  است. باتوجه به این مقدار، متغیر وارد شده توانسته است  $5/8$  درصد از تغییرات سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد را تبیین کند، مابقی این تغییرات تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل است. مدل رگرسیونی تبیین شده نیز طبق آزمون تحلیل پراکنش انجام شده خطی و معنی دار است؛ زیرا مقدار آزمون F برای تعیین معنی داری اثر متغیر مستقل بر سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی برابر  $25/510$  با سطح معنی داری  $P < 0.000$  است. در مجموع طبق داده‌های این جدول و باتوجه به ضرایب بتای استاندارد شده، سبک زندگی سلامت‌محور با مقدار  $B = 2/455$  تأثیر را در تبیین سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی داشته است.

**- بین دین‌داری و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.**

جدول ۳ ضریب همبستگی بین متغیرها را  $0/250$  نشان می‌دهد. بین متغیر مستقل و وابسته همبستگی اندک وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با  $0/062$  است. باتوجه به این مقدار، متغیر وارد شده توانسته است  $6/2$  درصد از تغییرات سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد را تبیین کند، مابقی این تغییرات تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل است. مدل رگرسیونی تبیین شده نیز طبق آزمون تحلیل پراکنش انجام شده خطی و معنی دار است؛ زیرا مقدار آزمون F برای تعیین معنی داری اثر متغیر مستقل بر سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی برابر  $27/223$  با سطح معنی داری  $P < 0.000$  است. در مجموع طبق داده‌های این جدول و باتوجه به ضرایب بتای استاندارد شده، دین‌داری با مقدار  $B = 2/023$  تأثیر را در تبیین سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی داشته است.

**- بین خشونت خانگی و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.**

باتوجه به نتایج به دست آمده از جدول ۳، بیشتر شدن کمترین سطح معناداری بدست آمده از  $0/05$  ( $0/05 < 0/561$ ) دال بر رد فرضیه می‌باشد و بین دو متغیر خشونت خانگی و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد همبستگی وجود ندارد. بنابراین بررسی روابط دو متغیره نشان داد همبستگی غیرمعناداری میان خشونت خانگی و سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی وجود دارد.

**- بین فقر و نابرابری و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.**

باتوجه به نتایج به دست آمده از جدول ۳، بیشتر شدن کمترین سطح معناداری بدست آمده از  $0/05$  ( $0/05 < 0/914$ ) دال بر رد فرضیه می‌باشد و بین دو متغیر فقر و نابرابری و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی

و اجتماعی کمیته امداد همبستگی وجود ندارد. بنابراین بررسی روابط دو متغیره نشان داد همبستگی غیر معناداری میان فقر و نابرابری و سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی وجود دارد. - بین تاب‌آوری و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.

جدول ۳ ضریب همبستگی بین متغیرها را ۰/۱۶۰ نشان می‌دهد. بین متغیر مستقل و وابسته همبستگی اندک وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۰۲۶ است. باتوجه به این مقدار، متغیر وارد شده توانسته است ۲/۶ درصد از تغییرات سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد را تبیین کند مابقی این تغییرات تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل است. مدل رگرسیونی تبیین شده نیز طبق آزمون تحلیل پراکنش انجام شده خطی و معنی‌دار است؛ زیرا مقدار آزمون F برای تعیین معنی‌داری اثر متغیر مستقل بر سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی برابر ۱۰/۹۱۸ با سطح معنی‌داری  $P < 0.001$  است. در مجموع طبق داده‌های این جدول و باتوجه به ضرایب بتای استاندارد شده، تاب‌آوری با مقدار  $B = ۲/۵۸۹$  تأثیر را در تبیین سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی داشته است.

- بین بی‌قدرتی و سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان رابطه وجود دارد.

جدول ۳ ضریب همبستگی بین متغیرها را ۰/۱۳۶ نشان می‌دهد. بین متغیر مستقل و وابسته همبستگی اندک وجود دارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۰۱۹ است. باتوجه به این مقدار، متغیر وارد شده توانسته است ۱/۹ درصد از تغییرات سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی کمیته امداد را تبیین کند، مابقی این تغییرات تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل است. مدل رگرسیونی تبیین شده نیز طبق آزمون تحلیل پراکنش انجام شده خطی و معنی‌دار است؛ زیرا مقدار آزمون F برای تعیین معنی‌داری اثر متغیر مستقل بر سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی برابر ۷/۹۱۳ با سطح معنی‌داری  $P < ۰/۰۰۵$  است. در مجموع طبق داده‌های این جدول و باتوجه به ضرایب بتای استاندارد شده، بی‌قدرتی با مقدار  $B = ۲/۸۶۳$  تأثیر را در تبیین سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی داشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، ارزیابی تأثیرات بیماری کرونا بر سیاست‌ها و برنامه‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) در رابطه با مددجویان در استان خراسان شمالی بوده است. این پژوهش با تحلیل و بررسی نتایج حاصل از جمع‌آوری داده‌ها از ۴۱۹ نفر تکمیل شده است. در این پژوهش کوشش شده است تا اثر بیماری کرونا بر سیاست‌ها و برنامه‌های کمیته امداد بررسی شود. به عبارتی دیگر میزان سرمایه اجتماعی، سبک زندگی سلامت‌محور، دین‌داری، تاب‌آوری، بی‌قدرتی، فقر و نابرابری بررسی شود. به عبارتی دیگر میزان تبیین‌کنندگی تأثیر بیماری کرونا (سرمایه اجتماعی، سبک زندگی سلامت‌محور، دین‌داری، تاب‌آوری، بی‌قدرتی، فقر و نابرابری) بر سیاست‌ها بررسی شود و اهمیت تأثیر کرونا به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین مفاهیم نشان داده شود که گروه‌های آسیب‌پذیر با چالش مواجه هستند. نتایج نشان می‌دهد



که بیماری کرونا ۱۶ درصد، سرمایه اجتماعی ۹/۲ درصد، دین داری ۶/۲ درصد، سبک زندگی سلامت محور ۵/۸ درصد، تاب آوری ۲/۶ درصد و بی قدرتی ۱/۹ درصد از تغییرات سیاست های اقتصادی - اجتماعی را تبیین می کند و همچنین نتایج حاکی از آن است که تأثیرات بیماری کرونا بر گروه های مختلف یکسان نبوده و اختلال در کارکردهای اقتصادی - اجتماعی جامعه آسیب پذیر تحت حمایت کمیته امداد، را بیش از دیگران متأثر کرده است؛ یعنی گروه های که محصول نابرابری های ساختاری مربوط به سالیان و دهه های گذشته هستند و باید در مرکز توجه سیاست های اقتصادی - اجتماعی قرار بگیرند.

در بخش استنباطی پژوهش حاضر متغیرهای اثرگذار بر سیاست ها و برنامه های کمیته امداد بررسی شد. نتایج مربوط به این بخش نشان داد که درباره اثرات بیماری کرونا در حوزه سیاست ها، اثرگذارترین متغیر سرمایه اجتماعی است، چرا که ۹/۲ درصد تغییرات سیاست های اقتصادی - اجتماعی را تبیین می کند. به عبارت دیگر می توان این گونه تبیین نمود که با کاهش فشار اقتصادی و حمایت از خانواده های آسیب دیده به دلیل کرونا علاوه بر افزایش اعتماد عمومی، میزان تمایل مردم در مشارکت اجتماعی به منظور رفع یک بحران (کرونا و...) نیز افزایش می یابد و در واقع با ارتقا کیفیت زندگی افراد، به ویژه قشر ضعیف جامعه، ساختار همکاری گونه بین مردم و دولت فراهم می شود و هر اندازه سرمایه اجتماعی بالاتری در جامعه وجود داشته باشد، امکان برون رفت از بحران راحت تر و سریع تر است؛ لذا نتایج این فرضیه هم راستا با نتایج تحقیقات نعمت الهی و همکاران (۱۴۰۰) و جادران و یزدانی (۱۳۹۹) است. دین داری نیز ۶/۲ درصد از تغییرات سیاست های اقتصادی - اجتماعی را تبیین می کند. به عبارتی وجود دینداری چه در سطح فردی و چه در سطح خانوادگی ضمن ایجاد احساسات دینی، موجب گرایش بیشتر به دین داری در زمان بحران خواهد شد. لذا افراد در شرایط سخت با دنیای ماورایی متعلق به حوزه مقدسات معرفتی مقبول، تعامل احساسی و پیوند عاطفی عمیقی برقرار می کنند و احساسات دینی می تواند به تسهیل شرایط خانواده و سازگاری بیشتر در جریان بحران کمک کند. لذا نتایج این فرضیه هم راستا با نتایج پژوهش شیردل و همکاران (۱۳۹۹) است. سبک زندگی سلامت محور ۵/۸ درصد از تغییرات سیاست های اقتصادی - اجتماعی را تبیین می کند. به عبارت دیگر سبک زندگی سلامت محور در فرایند کرونا درگیر تغییرات در زمینه های مختلفی شده است (حذف هزینه های غیر ضرور در خرید، افزایش گفتگو، آموزش با تکیه بر شبکه های اجتماعی، زیست اجتماعی نوین در بستر فضای مجازی، افزایش دانش و...)، لذا در ظهور و بروز سبک زندگی سلامت محور زنجیرهای از عوامل تأثیر گذار است. صرف داشتن دانش، وقوع سبک زندگی سلامت محور را تضمین نمی کند؛ از این رو، باتوجه به اهمیت سبک زندگی سلامت محور در دوران شیوع کرونا ضرورت دارد تا سواد سلامت با گروه های سنی مختلف و گروه های جمعیتی متنوع سرمایه گذاری شود تا بتوان کنش های سلامت محور در زمینه پیشگیری و کاهش مرگ و میر توسعه داد. لذا نتایج این فرضیه هم راستا با نتایج تحقیقات ایمانی و همکاران (۱۴۰۰)، قاسمی (۱۴۰۰) است. تاب آوری ۲/۶ درصد از تغییرات سیاست های اقتصادی - اجتماعی را تبیین می کند. به عبارتی می توان این گونه تبیین نمود که تاب آور بودن یک جامعه و افرادش در کنار اینکه منجر به کاهش اثرات تخریبی بحران ها می شود، اوضاع را نیز برای سوق دادن به سمت پیشرفت فراهم می کند؛ لذا باید به تاب آوری و ابعاد مختلف اجتماعی، فردی و اقتصادی آن توجه بیشتری نمود. لذا نتایج این فرضیه هم راستا با نتایج تحقیقات شوهانی و همکاران (۱۴۰۱)، گیلبر و همکاران (۲۰۲۲) است. بی قدرتی ۱/۶ درصد از تغییرات سیاست های اقتصادی - اجتماعی را تبیین می کند. می توان این گونه تبیین نمود که بی قدرتی مبین احساس فردی است که احتمال اثرگذاری خود را بر جریان ها، فرایندها و تصمیم ها بسیار اندک و گاهی در عمل هیچ می پندارد و کنش و عمل وی تأثیری در تعیین روند امور و وقایع ندارد و به

نتیجه مدنظر وی منتهی نمی‌شود. این احساس ناشی از این باور است که اجتماع با نظر مردم کنترل نمی‌شود، بلکه اقلیتی با نفوذ به اداره امور می‌پردازند. باتوجه به عدم تایید خشونت خانگی بر سیاست‌های اقتصادی اجتماعی می‌توان این‌گونه تبیین نمود که مسائل فرهنگی و جامعه‌پذیری در محیط‌های متفاوت در خشونت خانگی تأثیرگذار؛ لذا افزایش مشارکت، می‌تواند خشونت خانگی را به مقدار چشمگیری کاهش دهد. نتایج این فرضیه هم‌راستا با نتایج تحقیقات ایمانی و همکاران (۱۴۰۰) و کوهستانی و علیجانی (۱۴۰۰) است. باتوجه به عدم تایید اثر فقر و نابرابری بر سیاست‌های اقتصادی-اجتماعی کمیته امداد امام خمینی (ره) می‌توان این‌گونه تبیین نمود که فقر ناشی از مشکلات معیشتی و اقتصادی آسیب جدی را در گروه‌های آسیب‌پذیر تحت حمایت کمیته امداد را فراهم می‌کند. لذا نتایج این فرضیه هم‌راستا با نتایج پژوهش یزدانی‌نسب (۱۳۹۹)، یزدانی و همکاران (۱۴۰۰) و گریگوری و همکاران (۲۰۲۰) است.

در یک جمع‌بندی کلی درباره پژوهش حاضر باید بیان کرد که کمیته امداد امام خمینی با حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر مانند نیازمندان، سالمندان، زنان سرپرست خانوار (فوت سرپرست، مطلقه، متارکه) و... که در معرض تبعات منفی کرونایی قرار داشتند و به جهت کاهش عوارض نامطلوب آن، اقدامات حمایتی را اتخاذ نموده است؛ لذا تدوین سیاستی جامع برای حمایت از افراد و گروه‌های آسیب‌پذیر ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است چرا که اگر این گروه‌های آسیب‌پذیر در حالت‌های عادی به حمایت‌های کارآمد، منسجم نیازمند هستند در شرایط بیماری کرونا و موارد مشابه آن، لزوم همراهی و کمک بیشتر به آنان احساس می‌گردد.

در نهایت باتوجه به نتایج پژوهش حاضر باید بیان کرد که توجه به ارزیابی تأثیرات می‌تواند در عبور از شرایط سخت و بحرانی بسیار مؤثر باشد. همچنین توجه به سرمایه اجتماعی با برگزاری دوره‌های منسجم و پیوسته آموزش مهارت‌های زندگی در جهت ارتقا آگاهی و نیز اطلاع‌رسانی شفاف‌تر در خصوص سیاست‌ها و برنامه‌ها امری ضروری است؛ لذا توجه به رفاه و کیفیت زندگی مددجویان و آموزش مولفه‌های سلامت‌محور از جمله طرح غربالگری، مراقبت‌های بهداشتی، سلامت روان و... در ارتقا سطح سلامت جامعه هدف کمیته امداد موثر است. میانگین تاب‌آوری در جامعه هدف کمیته امداد امام خمینی (ره) چندان بالا نبوده است. لازم است توجه بیشتر به این مفهوم و ابعاد آن (اجتماعی، اقتصادی و فردی) صورت گیرد؛ چراکه تقویت تاب‌آوری باعث کاهش آسیب‌های کرونا (و نظایر آن) شده و به تدریج باعث ارتقا وضعیت رفاهی مددجویان می‌شود. بهبود وضعیت اشتغال، شناسایی فرصت‌های اشتغال‌زایی، تسهیل شرایط اشتغال زنان سرپرست خانوار، ارائه آموزش‌ها جهت کسب مهارت‌های حرفه‌ای، توجه به توانمندی‌های فردی از دیگر پیشنهادات در راستای فرضیات پژوهش می‌توان نام برد.

## ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



## منابع

- احمدی، یعقوب؛ صدیق محمدی، محمد و ابراهیمی، فرهاد. (۱۳۹۹). زنجیره فقدان: تشدید بحران در مناطق حاشیه‌ای (مواجهه شهروندان حاشیه‌نشین سنندج با کووید ۱۹). *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، ۱۴(۲)، ۳۵-۴.
- آزموده، فهیمه. (۱۳۹۹). تأثیرات کرونا بر زندگی زنان سرپرست خانوار منطقه ۱ تهران. *فصلنامه تأمین اجتماعی*، ۱۶(۴)، ۳۵-۵۲.
- اسعدی، مریم و دلیری، حسن. (۱۴۰۰). ارزیابی اثر فقر و نابرابری اقتصادی بر همه‌گیری کرونا در ایران و جهان. *نشریه مدیریت سلامت*، ۲۴(۲)، ۳۲-۲۰.
- اسکندریان، غلامرضا. (۱۳۹۹). ارزیابی پیامدهای ویروس کرونا بر سبک زندگی (با تأکید بر الگوی مصرف فرهنگی). *ارزیابی تأثیرات اجتماعی (ویژه نامه پیامدهای شیوع ویروس کرونا- کووید ۱۹)*، ۱(۲)، ۸۵-۶۵.
- افشانی، سیدعلیرضا و کریمی منجرمونی، یزدان. (۱۴۰۰). شیوع کرونا و احساس ناامنی اجتماعی. *فصلنامه علمی مطالعات امنیت اجتماعی*، ۱۲(۶۶)، ۸۶-۵۷.
- ایسپا. (۱۳۸۴). پیمایش ملی فرهنگ سیاسی مردم ایران، جهاد دانشگاهی.
- ایمانی، مهدی؛ نادری، زهرا؛ سلطان محمدی، آرزو؛ امام‌جمعه، مرجان و شرفی زادگان، میلاد. (۱۴۰۰). تغییرات سبک زندگی، سلامت روان، خشونت علیه زنان در دروان شیوع کرونا. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۱۲(۳)، ۳۶۱-۳۴۵.
- پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات. (۱۳۹۳). پیمایش ملی سنجش سرمایه اجتماعی کشور، موج دوم. وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- پوراحمد، احمد؛ عیوضلو، محمود؛ حامد، محبوبه؛ عیوضلو، داوود و رضایی، فرشته. (۱۳۹۱). بررسی رابطه دین‌داری و احساس امنیت در فضاهای شهری و روستایی مورد مطالعه: شهرستان کوه‌دشت. *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*، ۱(۱)، ۲۰-۱.
- تاج‌بخش، غلامرضا. (۱۳۹۹). واکاوی سبک نوین زندگی عصر پسا کرونا. *مطالعات راهبردی سیاست گذاری عمومی (مطالعات راهبردی جهانی شدن)*، ۱۰(۳۵)، ۳۶۰-۳۴۰.
- جادران، فاطمه و یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۹). شناسایی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی کلان برای مقاله با پیامدهای ویروس کرونا. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، ۱۵(۵۹)، ۹۴-۶۳.
- حائری، وحید. (۱۳۹۹). اقدامات محلی در بحران‌های جهانی: حق بر شهر و نقش مراکز حمایت اجتماعی و مدیریت بحران محلات در مقابله با شیوع بیماری کرونا (شهر تهران). *ارزیابی تأثیرات اجتماعی (ویژه نامه پیامدهای شیوع ویروس کرونا- کووید ۱۹)*، ۱(۲)، ۲۸۱-۲۵۵.
- خدادادکاشی، فرهاد و حیدری، خلیل. (۱۳۸۸). اندازه‌گیری شاخص‌های فقر بر اساس عملکرد تغذیه‌ای خانوارهای ایرانی. *پژوهش‌نامه اقتصادی*، ۹(۳)، ۲۳۱-۲۰۵.

- داورخانی، فضیله و سادات موسوی، سمیه. (۱۴۰۱). تحلیل پیامدهای همه‌گیری کرونا بر اقتصاد روستایی. *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۵۴(۱)، ۴۱۳-۲۹۱.
- ربیعی، حسین و تک روستا، مریم. (۱۴۰۰). بررسی و تبیین تأثیرات کرونا بر اقتصاد مناطق روستایی، نمونه موردی روستای اشکور علیا. *فصلنامه آمایش سیاسی فضا*، ۳(۳)، ۱۶۲-۱۴۸.
- رحمانی، مریم. (۱۴۰۰). حمایت اجتماعی از خانواده ایرانی در پاندمی ویروس کرونا: الزامات و راهکارها. *مطالعات اجتماعی ایران*، ۱۵(۳)، ۱۴۹-۱۲۶.
- سلگی، محمد. (۱۴۰۰). پیشگفتار، مجموعه مقالات کرونا و جامعه ایران سوبیه‌های فرهنگی و اجتماعی (جلد دوم) به کوشش محمد سلگی، داریوش مطلبی و اسماعیل غلامی پور، پژوهشگاه فرهنگ هنر و ارتباطات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی. پاییز.
- شوهانی، نادر؛ کوزه‌گر کالجی، لطفعلی؛ دارابی، سجاد و یوسفی بابادی، سعید. (۱۴۰۱). پاندمی کووید-۱۹؛ تاب‌آوری شهر تهران در برابر آن. *نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*، ۹(۱)، ۲۳۲-۲۱۵.
- شیردل، الهام؛ حامی کارگر، فاطمه و حاکمی، محسن. (۱۳۹۹). احساسات دینی و سازگاری خانواده با بحران کووید-۱۹: مطالعه پدیدارشناسانه در استان سیستان و بلوچستان. *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، ۱۴(۴)، ۱۸۳-۱۵۹.
- شیردل، الهام؛ حامی کارگر، فاطمه و مرادخانی، مهری. (۱۴۰۰). مطالعه پدیدارشناسی تجربه زیسته سلامت محور جوانان سیستان و بلوچستان در بحران کووید-۱۹. *مسائل اجتماعی ایران*، ۱۲(۱)، ۶۳-۸۴.
- علی‌اکبری، روشنگر؛ زنگنه، مریم؛ کلهری ندرآبادی، لیدا و خدامرادی، حسام. (۱۴۰۱). بررسی همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ در ایران بر اساس وضعیت اقتصادی خانوارها و تأثیرات آن بر آموزش کودکان. *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۱۰(۳۷)، ۷۱-۴۵.
- فاضلی، محمد. (۱۳۹۲). جامعه‌شناسی مصرف موسیقی. *مطالعات فرهنگی و ارتباطات*، ۱(۴)، ۲۷-۵۳.
- قا سمی، زهرا. (۱۴۰۰). سبک زندگی خانواده‌ها و رابطه آن با میزان درگیری با ویروس کرونا. *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، ۱۵(۳)، ۷۵-۵۱.
- قنبری، ابوالفضل و ولایی، محمد. (۱۴۰۰). تحلیل عوامل موثر بر فقر روستایی در دوران شیوع ویروس کرونا مورد: استان آذربایجان شرقی. *فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۰(۴)، ۱۸۴-۱۶۱.
- کاظمی، عباس. (۱۳۹۹). نگاهی جامعه‌شناسانه به کرونایی شدن جامعه. مجموعه مقالات کرونا و جامعه ایران سوبیه‌های فرهنگی و اجتماعی به کوشش محمدسلگی، داریوش مطلبی و اسماعیل غلامی پور، پژوهشگاه فرهنگ هنر و ارتباطات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- کوهستانی، سمانه و علیجانی، محبوبه. (۱۴۰۰). پاندمی کرونا و خشونت علیه زنان: مطالعه موردی در بین زنان شهر رشت. *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، ۱۵(۳)، ۲۵-۳.
- گرب، ادوارد. (۱۳۷۳). *نابرابری اجتماعی: دیدگاه‌های نظریه پردازان کلاسیک و معاصر*. ترجمه محمد سیاهپوش و احمدرضا غروی‌زاد، تهران: نشر معاصر.

محسنی تیریزی، علیرضا. (۱۳۷۰). بیگانگی مفهوم سازی و گروه‌بندی تئوریه‌ها در حوزه های جامعه شناسی و روان شناسی. *نامه علوم اجتماعی*، ۲(۵)، ۷۳-۲۵.

محمدی ارمندی، یادگار و ویسی پروزی، حسن. (۱۴۰۰). مدیریت سرمایه اجتماعی کارکنان در دوران کرونا. تهران: انتشارات شایرک سرخ.

مزینانی، مهدی و مایلی، محمدرضا. (۱۳۹۹). سیاستگذاری در بحران کرونا و تأثیر پیامدهای آن بر عملکرد سیاسی و اقتصادی جامعه. *جستارهای سیاسی معاصر*، ۱۱(۴)، ۳۸۵-۴۰۲.

معیدفر، سعید. (۱۳۹۹). کرونا، فرصتی برای ساخت مسئله اجتماعی، مجموعه مقالات کرونا و جامعه ایران سوبه‌های فرهنگی و اجتماعی. پژوهشگاه فرهنگ هنر و ارتباطات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

میرزایی، حسین. (۱۳۹۹). ضرورت مدیریت اجتماعی بحران کرونا، جستارهایی در ابعاد فرهنگی و اجتماعی بحران ویروس کرونا در ایران. پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

میرزایی، مجتبی؛ کرمانی، مهدی؛ صدیق اورعی، غلامرضا و اصغرپور ما سوله، احمدرضا. (۱۴۰۱). رابطه الگوی کنش اقتصادی و تاب‌آوری در مواجهه با بحران. *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۳۳(۸۶)، ۹۳-۱۱۶.

نعمت‌الهی، حمیدرضا؛ امیری، امین و احمدی، حیدر. (۱۴۰۰). شناسایی مولفه‌های سرمایه اجتماعی در مدیریت بحران اپیدمی کرونا. *مدیریت دولتی*، ۴(۱۳)، ۱۴۱-۱۲۴.

نیک بخش، بهرام. (۱۴۰۰). مدل‌یابی عوامل ساخت سرمایه اجتماعی قبل و بعد از فراگیری بیماری کووید-۱۹ با تأکید بر عامل قومیت در استان خوزستان. *مدیریت سرمایه اجتماعی*، ۸(۳)، ۴۷۷-۵۰۰.

الهدادی، نورالدین؛ زاهدی مازندرانی، محمدجواد؛ نایی، هوشنگ و صداقت زادگان، شهناز. (۱۳۹۶). بررسی سبک زندگی با تعلقات قومی و ملی شهروندان شهر خرم‌آباد. *فصلنامه علمی و پژوهشی رفاه اجتماعی*، ۱۷(۶۵)، ۴۲-۹.

یزدانی نسب، محمد. (۱۳۹۹). تجربه زیسته فرودست در مواجهه با ویروس کرونا مورد مطالعه کارگران روزمزد ساختمانی و نظافتی منطقه ۱۷ تهران. *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، ۱۴(۲)، ۱۶۰-۱۳۵.

یزدانی، محمدحسن؛ جامی اودولو، مریم و فرزانه سادات زارنجی، ژیل. (۱۴۰۰). ارزیابی آسیب‌های اجتماعی ناشی از کرونا در شهر اردبیل. *پژوهش‌نامه جغرافیای انتظامی*، ۹(۳۴)، ۱۲۲-۸۹.

یزدخواستی، بهجت؛ ربانی خوراسگانی، علی و کشاورز، زهرا سادات. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر دین‌داری بر گرایش به رفتار انتخاباتی شهروندان اصفهانی با تأکید بر نظام مردم‌سالاری دینی. *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۶(۲)، ۴۰-۱۷.

## References

- Afshani, S. A; & Karimi Manjermoi, Y. (1400). The spread of Corona and the feeling of social insecurity. *Social Security Studies*, 12(66), 86-57. (In Persian)
- Ahmadi, Y; Sediq Mohammadi, M; & Ebrahimi, F. (2019). The chain of loss: the intensification of the crisis in the marginal areas (the exposure of the marginal citizens of Sanandaj to Covid-19). *Iranian Journal of Social Studies*, 14(2), 4-35. (In Persian)

Alahdadi, N; Zahedi Mazandarani, M. J; Nayebi, H; & Sedaghatzadegan, S. (2017). Investigating the relationship between lifestyle and ethnic and national belonging of citizens of Khorramabad. *Social Welfare Quarterly*, 17(65), 9-42. (In Persian)

Aliakbari Saba, R; Zangeneh, M; Kalhori Nadrabadi, L; & Khodamoradi, H. (2022). Study of covid 19 disease epidemic in Iran based on the economic situation of households and its impact on children's education. *Financial and Economic Policy*, 10(37), 45-71. (In Persian)

Asadi, M. & Deliri, H. (1400). Evaluating the effect of poverty and economic inequality on the corona epidemic in Iran and the world. *Journal of Health Management*, 24(2), 20-32. (In Persian)

Azmodeh, F. (2019). The effects of Corona on the lives of female heads of households in District 1 of Tehran. *Social Security Quarterly*, 16(4), 35-52. (In Persian)

Cockerham, W. C. (2008). *Social Causes of Health and Disease*. Polity Press.

Cockerham, W. C; & Scambler, G. (2013). Medical sociology and sociological theory. *The Wiley Blackwell Companion to Medical Sociology*, 22-44.

Davarkhani, F; & Sadat Mousavi, S; (2022). Analysis of the consequences of the Corona epidemic on the rural economy. *Human Geography Research*, 54(1), 291-413. (In Persian)

Eskandrian, G. (2019). Evaluating the consequences of the corona virus on lifestyle (with an emphasis on the cultural consumption pattern). *Evaluation of Social Impacts (Special Letter on The Consequences of The Spread of The Corona Virus-Covid 19)*, 1(2), 65-85. (In Persian)

Fazli, M. (2012). Sociology of music consumption. *Cultural and Communication Studies*, 1(4), 27-53. (In Persian)

Ghasemi, Z. (2021). The lifestyle of families and its relationship with the level of involvement with the corona virus. *Iranian Journal of Social Studies*, 15(3), 51-75. (In Persian)

Gilbar, O; Gelkopf, M; & Greene, T. (2022). Perceived stress during COVID-19: Community resilience three years before the pandemic as a protective factor. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 82, 103337.

Gregorio, A. Millett, G. A; Jones, A. T; Benkeser, D; Baral, S; Mercer, L; Beyrer, C; ... & Sullivan, P. S. (2020). Assessing differential impacts of COVID-19 on black communities. *Annals of Epidemiology*, 47, 37-44.

Haeri, V. (2019). Local actions in global crises: the right to the city and the role of social support centers and neighborhood crisis management in dealing with the spread of the corona disease (Tehran). *Social Impact Assessment (Special Letter on The Consequences of The Spread of The Corona Virus-Covid 19)*, 1(2), 255-281. (In Persian)

Imani, M; Naderi, Z; Sultan Mohammadi, A; Imam Jumeheh, M; & Sharfi Zadegan, M. (1400). Lifestyle changes, mental health, violence against women during the Corona outbreak. *Applied Psychological Research*, 12(3), 361-345. (In Persian)

Ispa. (1384). National Survey of Political Culture of Iranian People, Academic Jihad. (In Persian)

Jadran, F; & Yazdani, H. (2019). Identifying the components of macro social capital for the article with the consequences of the corona virus. *Iranian Management Sciences Quarterly*, 15 (59), 94-63. (In Persian)

Khodadadkashi, F; & Heydari, K. (2009). Measuring poverty indicators based on the nutritional performance of Iranian households. *Economic Journal*, 9(3), 205-231. (In Persian)

Kohestani, S; & Alijani, M. (1400). Corona pandemic and violence against women: a case study among the women of Rasht city. *Iranian Journal of Social Studies*, 15(3), 3-25. (In Persian)

Luo, R. F; Liu, C. F; Gao, J. J; Wang, T. Y; Zhi, H. Y; Shi, P. F; & Huang, J. K. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on rural poverty and policy responses in China. *Journal of Integrative Agriculture*, 19(12), 2946-2964.

Mazinani, M; & Mayili, M. (2019). Policymaking in the Corona crisis and the impact of its consequences on the political and economic performance of the society. *Contemporary Political Essays*, 11(4), 385-402. (In Persian)

Mirzaei, H. (2019). The necessity of social management of the corona virus crisis, essays on the cultural and social dimensions of the corona virus crisis in Iran. Institute of Cultural and Social Studies. (In Persian)

Mirzaei, M; Kermani, M; Sediq Orei, G; & Asgharpour Masoleh, A. (2022). The relationship between the pattern of economic action and resilience in the face of crisis. *Applied Sociology*, 33(86), 116-93. (In Persian)

Moaidfar, S. (2019). Corona, an opportunity to create a social issue, a collection of articles on Corona and Iranian society, cultural and social strains. Research Institute of Culture, Art and Communication of the Ministry of Culture and Islamic Guidance. (In Persian)

Mohammadi Armandi, Y; & Visi Perozi, H. (2021). Management of employees' social capital in the era of Corona. Tehran: Shaperak Sorekh Publications. (In Persian)

Mohseni Tabrizi, A. (1991). Alienation of conceptualization and grouping of theories in the fields of sociology and psychology. *Social Science Letters*, 2(5), 25-73. (In Persian)

Nematollahi, H; Amiri, A; & Ahmadi, H. (2021). Identifying the components of social capital in managing the covid-19 pandemic crisis. *Journal of Public Administration*, 13(4), 597-626. (In Persian)

Nikbakhsh, B. (2021). Modeling social capital building factors before and after the outbreak of covid-19 with an emphasis on ethnicity in Khuzestan province. *Social Capital Management*, 8(3), 477-500. (In Persian)

Pourahamd, A; Eyvazlu, M; Hamed, M; Eyvazlu, D; & Rezaei, F. (2012). An investigation of the relationship between religiosity and sense of security in urban and rural areas, Case study: Koohdasht County. *Strategic Research on Social Problems*, 1(1), 1-20. (In Persian)

Qanbari, A; & Valai, M. (2021). Analysis of factors affecting rural poverty during the outbreak of the Corona virus, case: East Azarbaijan province. *Quarterly Journal of Space Economics and Rural Development*, 10(4), 161-184. (In Persian)

Rabiei, H; & Tak Roosta, M. (2021). Investigating and explaining the effects of Corona on the economy of rural areas, a case study of Ashkur Alia village. *Space Political Analysis Quarterly*, 3(3), 148-162. (In Persian)



Rahmani, M. (2021). Social support for the Iranian family in the corona virus pandemic: requirements and solutions. *Iranian Journal of Social Studies*, 15(3), 126-149. (In Persian)

Research Institute of Culture, Art and Communication. (2013). National survey of measuring social capital of the country, second wave. Ministry of Culture and Islamic Guidance. (In Persian)

Sacco, M. A; Caputo, F; Ricci, P; Sicilia, F; De Aloe, L; Bonetta, C. F; ... & Aquila, I. (2020). The impact of the Covid-19 pandemic on domestic violence: The dark side of home isolation during quarantine. *Medico-Legal Journal*, 88(2), 71-73.

Shirdel, E; Hami Kargar, F; & Hakemi, M. (2020). Religious feelings and family adjustment with the Covid-19 crisis: A phenomenological study in Sistan and Baluchestan Province. *Journal of Iranian Social Studies*, 14(4), 159-183. (In Persian)

Shirdel, E; Hamikargar, F; & Morad Khani, M. (2021). A phenomenological study of the health-based lived experience of the youth of Sistan and Baluchestan in the COVID-19 crisis. *Social Problems of Iran*. 12(1), 63-84. (In Persian)

Shohani, N; Kozegar Kalj, L; Darabi, S; Yousefi Babadi, S; (2022). Pandemic Covid-19 (Corona); Tehran's resilience against it. *Journal of Spatial Analysis Environmental Hazards*, 9 (1), 215-232. (In Persian)

Tajbakhsh, G. (2019). Analysis of the new lifestyle in the post-corona era. *Strategic studies of public policy (strategic Studies of Globalization)*, 10(35), 360-340. (In Persian)

Turner, B. S. (2006). *The Cambridge dictionary of sociology*. Cambridge University Press.

Yazdakhati, B; Rabbani Khorasgani, A; & Keshavarz, Z. S. (2014). Investigating the effect of religiosity on the electoral behavior of Isfahan citizens with an emphasis on the religious democracy system. *Applied Sociology*, 26(2), 17-40. (In Persian)

Yazdani Nesab, M. (2019). The lived experience of the inferior in facing the corona virus studied by construction and cleaning day laborers in the 17th district of Tehran. *Iranian Journal of Social Studies*, 14(2), 135-160. (In Persian)

Yazdani, M. H; Jami Odolo, M. & Farzaneh Sadat Zaranji, Z. (2021). Assessment of social damages caused by Corona in Ardabil city. *Journal of Police Geography*, 9(34), 89-122. (In Persian)

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



مقاله پژوهشی

اثر سیاست مالی بر تورم با تأکید بر استرس بخش مالی<sup>۱</sup>

مهدی فرجی<sup>۲</sup>، مرضیه ابراهیمی شقاقی<sup>۳</sup> و اعظم احمدیان<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۳۰

چکیده

تورم از جمله متغیرهای کلان است که سطوح مختلف جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یکی از اهداف سیاست‌گذاران کلان اقتصادی، کنترل تورم است. اهمیت این موضوع تا آنجا است که دامنه وسیعی از مطالعات اخیر، بر اثر سیاست مالی بر تورم در شرایط استرس مالی در سطح بین‌الملل انجام شده است. در ایران نیز مسئله تورم، دغدغه سیاست‌گذاران اقتصادی بوده و تأثیرپذیری آن از استرس بخش مالی بر کسی پوشیده نیست. سیاست‌های مالی دولت از جمله سیاست‌هایی است که می‌تواند به کنترل تورم کمک نماید. با توجه به اهمیت موضوع، در این مقاله با بهره‌مندی از داده‌های فصلی متغیرهای کلان اقتصادی در دوره ۱۳۸۰-۱۴۰۱، اثر آستانه‌ای سیاست مالی بر تورم در شرایط وجود استرس مالی بررسی شده است. به‌همین منظور در این مقاله ضمن استخراج معیار استرس مالی، آستانه بحرانی آن با به‌کارگیری مدل آستانه‌ای استخراج شده است. همچنین آستانه بحرانی درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی استخراج شده است. نتایج بررسی بیانگر این است که درآمد مالیاتی در شرایط استرس مالی بالا، تورم را تشدید می‌کند؛ همچنین، درآمد مالیاتی در شرایطی که استرس مالی پایین است، اثری منفی بر تورم دارد؛ همچنین نتایج بررسی‌ها نشان‌دهنده تفاوت در آستانه بحرانی درآمد مالیاتی در دو رژیم مختلف استرس مالی است.

واژگان کلیدی: سیاست مالی، تورم، استرس مالی، مدل خودرگرسیون برداری آستانه‌ای.

طبقه‌بندی موضوعی: E02, H63, P3

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.46242.1401

۲. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (mahdifaraji@ut.ac.ir).

۳. استادیار، گروه حسابداری و مدیریت، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران. نویسنده مسئول. (marzieh.ebrahimishaghghi@iau.ac.ir).

۴. استادیار، گروه مطالعات بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی، تهران، ایران. (a.ahmadian@mbri.ac.ir).

## مقدمه

اهداف سیاست‌های کلان اقتصادی بر اشتغال کامل، ثبات قیمت‌ها (کنترل تورم)، توزیع عادلانه درآمد و رشد مستمر اقتصادی تأکید دارد. به دلیل تأثیرات نگران‌کننده تورم بر اقتصاد، کنترل آن به‌عنوان یکی از اهداف سیاست‌های کلان اقتصادی همواره مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است (فیشر و همکاران، ۲۰۰۲). همچنین افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) پدیده‌ای مهم و تأثیرگذار در اقتصاد هر کشور است و اهمیت آن سیاست‌گذاران و اقتصاددانان را بر آن داشته تا به ریشه‌یابی و علت‌یابی دقیق این پدیده بپردازند. یکی از راه‌های حل مشکل تورم، پرداختن به دلایل مالی آن است که به‌عنوان بخشی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر این پدیده همواره مورد توجه قرار می‌گیرد. به همین جهت، رابطه درآمد مالیاتی دولت با تورم یکی از مهم‌ترین مباحثی است که در سطوح کلان اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است.

سیاست مالی یکی از سیاست‌های کنترل تعادل اقتصاد کلان و هدف آن تأثیرگذاری بر سمت تقاضای کل اقتصاد در کوتاه‌مدت است. علاوه بر این، سیاست مالی ممکن است از طریق افزایش ظرفیت اقتصادی، بر طرف عرضه که بلندمدت‌تر است نیز تأثیر بگذارد. در مدیریت ثبات اقتصاد کلان، سیاست مالی با سیاست پولی تعامل خواهد داشت. کینز اظهار داشت که تأثیر قابل توجهی از سیاست مالی بر اقتصاد وجود دارد. قبل از کینز، اعتقاد بر این بود که عملیات مالی دولت تأثیر قابل توجهی بر اشتغال و تقاضای کل ندارد. نقش دولت در آن زمان محدود به تخصیص مجدد منابع مالی از بخش خصوصی به خود بود. این دیدگاه توسط «قانون سه» تأیید می‌شود که در شرایط اشتغال کامل، هر مقدار افزایش در هزینه‌های دولتی باعث کاهش هزینه‌های خصوصی به همان اندازه می‌شود و در نتیجه همان مقدار درآمد کل را به همراه خواهد داشت. این دیدگاه بعداً توسط کینز تغییر یافت و از آن پس اقتصاددانان بر اثرات کلان اقتصادی هزینه‌ها و درآمدهای مالیاتی دولت تأکید کردند. کینز تأکید کرد که افزایش هزینه‌های دولت صرفاً منابع را از بخش خصوصی به دولت منتقل نمی‌کند، بلکه بر تأثیر چند برابری این هزینه‌ها نیز تأکید می‌کند.

از سال ۲۰۰۸، استرس مالی محبوبیت فزاینده‌ای در میان اقتصاددانان پیدا کرده است، که توجه خود را به اثرات سرریز استرس مالی بر اقتصاد واقعی و همچنین به تعامل آن با سیاست‌های مالی معطوف کردند. به‌طور خاص، در دوره‌های رکود اقتصادی یا استرس در بازارهای مالی، اثرات تحولات مالی دولت بر فعالیت اقتصادی ممکن است با آنچه معمولاً در زمان‌های خوب یا عادی مشاهده می‌شود متفاوت باشد (بیزارو، ۲۰۲۲). در ادبیات تجربی اقتصاد کلان، وودفورد (۲۰۱۰) و آفونسو و همکاران (۲۰۱۸)، تأکید می‌کردند که هزینه‌های دولت ممکن است در دوره‌های استرس مالی اثر بیشتری داشته باشد؛ به این معنا که سیاست‌های مالی باید در تحریک تولید در آن شرایط موفق‌تر باشد. سیاست مالی دولت همچنین می‌تواند

1. Fischer *et al.*
2. Keynes
3. Say law
4. Bizzaro
5. Woodford
6. Afonso *et al.*



منجر به بی‌ثباتی مالی شود؛ اگر، برای مثال، انتشار مقادیر قابل توجهی از بدهی‌های دولتی باعث استرس مالی و یک بحران مالی بالقوه شود. به‌ویژه سیاست‌های مالی ناپایدار ممکن است اعتبار بدهی‌های دولتی را تضعیف کند و بازارهای مالی ممکن است از خرید بدهی‌های جدید دولتی خودداری کنند، درحالی‌که معاملات در بازار ثانویه نیز ممکن است کمتر شود. ناتوانی در فروش اوراق قرضه دولتی باعث کاهش نقدینگی و تضعیف ترانزنامه بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی دارای بدهی دولتی می‌شود. زبان ترانزنامه مربوط به کاهش قیمت اوراق بدهی دولت بر ظرفیت‌های وام‌دهی بانک‌ها تأثیر منفی می‌گذارد که در نتیجه ممکن است جریان اعتبار به بخش خصوصی را کاهش دهد (بیزارو، ۲۰۲۲).

با توجه به اهمیت نقش درآمد مالیاتی بر تورم در رژیم‌های مختلف استرس مالی، در این پژوهش تلاش شده است تا اثر درآمد مالیاتی بر تورم با توجه به استرس مالی بررسی شود. به همین منظور از داده‌های فصلی در دوره زمانی ۱۴۰۱-۱۳۸۰ استفاده شده است. برای برآورد مدل از روش مدل‌های آستانه‌ای استفاده شده است. تمایز این پژوهش با سایر پژوهش‌های مشابه، در استخراج آستانه بحرانی برای معیار استرس مالی و استخراج آستانه بحرانی درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی است. دو فرضیه مورد آزمون قرار گرفته است. فرضیه اول بیانگر این است که اثر درآمد مالیاتی بر تورم نامتقارن است. فرضیه دوم، این است که اثر درآمد مالیاتی با توجه به آستانه استرس مالی بر تورم نامتقارن است. به همین منظور برای پاسخ به این دو فرضیه از مدل آستانه‌ای استفاده شده است. چارچوب پژوهش حاضر به این شرح است: پس از مقدمه، ادبیات پژوهش بررسی شده است که در آن ادبیات نظری مربوط به رابطه بین سیاست مالی و استرس مالی و رابطه بین سیاست مالی و تورم بررسی شده است. همچنین در بخش پیشینه پژوهش، مطالعات مختلف در حوزه اثر درآمد مالیاتی بر تورم در رژیم‌های مختلف استرس مالی بررسی شده است. در بخش تصریح مدل، چارچوب مدل مورد بررسی بیان شده و معیار استرس مالی استخراج شده است. سپس آزمون ریشه واحد در بخش تصریح مدل استخراج شده است و در نهایت با به‌کارگیری مدل‌های آستانه‌ای، آستانه بحرانی معیار استرس مالی و آستانه بحرانی درآمد مالیاتی استخراج شده است. در پایان نیز جمع‌بندی بیان شده است.

## ادبیات پژوهش

### رابطه بین سیاست مالی و استرس مالی

بحران اقتصادی و مالی قبلی - که تا سال ۲۰۰۷ حاکم بود - اقتصادها را به سمت وارونگی غیرمنتظره شرایط مالی دولت، بازار مالی و اقتصادی سوق داد. این وضعیت ساختارهای مالی عمومی اقتصادهای درحال توسعه و همچنین اقتصادهای پیشرفته را به شکلی ناهموار تحت تأثیر قرار داد. عدم تعادل‌های بودجه، کلان‌مالیاتی و کلان‌مالی در اقتصادهای ضعیف بیشتر است و ریسک حاکمیتی را بالا برد. به دلیل

### 1. Threshold Model

تنوع و تفاوت در ظرفیت جذب شوک، واکنش‌های اقتصادی هر کشور نسبت به بحران بسیار نامتقارن بود (کورلیراس و مونوگیوس، ۲۰۱۰؛ چاندیا و همکاران، ۲۰۲۲).

شرایط ضعیف ساختاری قبل از بحران همراه با فقدان طرح‌های مالیاتی مناسب (قوانین مالی دولت، رویه‌های بودجه‌ای و نهادی) به آسیب‌پذیری‌های مالی دولت در کشورهای مختلف منجر شد. الگوهای رو به زوال در پویایی مالی دولت، بیانگر نگرانی‌ها و تردیدهای جدی برای پایداری مالیه عمومی کشورهای در حال توسعه در چشم‌انداز اقتصادی میان‌مدت و بلندمدت است (پوپووا و همکاران، ۲۰۱۷). نگرانی در مورد بازپرداخت و تأمین مالی مجدد بدهی عمومی دولت زمانی پدیدار می‌شود که سیاست‌های دولت ناپایدار می‌شوند. این به معنای درک انتظار گسترده‌ای است که دولت و مقامات مالی دولت باید با عواقب کوتاه‌مدت و یا میان‌مدت در حفظ اعتبار در یک اقتصاد مواجه شوند (بالداچی و همکاران، ۲۰۱۱).

درک میزان و درجه ریسک‌های تأمین مالی مجدد مهم است؛ زیرا مشکلات تأمین مالی مجدد بدهی عمومی اغلب با بحران مالی همراه با پیش‌بینی اختلالات در تعدیل مالی همراه است. در طول مراحل استرس در بازارهای مالی، اثرات سیاست‌های مالی دولت بر اقتصاد ممکن است متفاوت از زمان‌های عادی باشد. مدت زمان استرس مالی که در آن اقتصاد با جهت نزولی روبرو می‌شود، می‌تواند به عنوان «زمان بد» برای کشور تلقی شود. ادبیات نشان می‌دهد که «زمان بد» اغلب با مراحل استرس مالی و بحران مالی مرتبط است (آفونسو و همکاران، ۲۰۱۸). چنین شرایطی تجزیه و تحلیل اثرات سیاست‌های مالی دولت و تحولات کلان اقتصادی را در فازهای استرس بازار ضروری می‌کند.

آسیب‌پذیری مالی دولت فراتر از وضعیت اقتصادی است؛ جایی که دولت‌ها و مقامات مالی استراتژی‌های کلان اقتصادی و سیاست‌های مالی نامناسب را اجرا می‌کنند. این نشان‌دهنده ناتوانی دولت در اجرای سیاست‌های مناسب در کشور است. بدیهی است که سیاست‌های ضعیف و فقدان ظرفیت اجرایی، نشانه‌هایی از آسیب‌پذیری را نشان می‌دهد (همینگ و پتری، ۲۰۰۰، به نقل از قاسمی و عرب مازار، ۱۴۰۰).

دولت‌ها ممکن است متوجه نباشند که از دو جنبه آسیب‌پذیر می‌شوند: اول، ضعف‌های اساسی که ممکن است بر نتایج مالی جاری تأثیری نداشته باشد، اما پتانسیل ایجاد موانعی برای دولت در دست‌یابی به اهداف سیاست مالی دولت را دارد. ثانیاً، چنین مسائل و ضعف‌هایی ممکن است توانایی دولت برای مقابله با چالش‌های آینده نظیر واکنش به یک شوک خارجی را برای موقعیت مالی خود محدود کند.

برای نظارت بر مسائل کلان اقتصادی، آسیب‌پذیری مالی دولت منعکس‌کننده وضعیتی است که در آن دولت و مقامات مالی یک کشور در معرض احتمال عدم دست‌یابی به اهداف کلان مالی هستند: اولاً،

1. Korliras & Monogios
2. Chandia *et al.*
3. Popova *et al.*
4. Baldacci *et al.*
5. Afonso *et al.*
6. Hemming & Petrie



یک دولت باید سعی کند از سطح بالای بودجه جلوگیری کند. کسری و انباشت بدهی عمومی مستقیماً بر ثبات اقتصاد کلان در کوتاه‌مدت و پایداری مالی در بلندمدت تأثیر می‌گذارد. ثانیاً، یک دولت باید مطمئن شود که سیاست مالی آن به اندازه کافی قادر است تا انعطاف‌پذیری لازم برای پاسخ به‌موقع و مناسب به عدم تعادل‌های اقتصاد کلان داخلی و خارجی را حفظ کند و سوم، دولت باید نرخ‌های مالیاتی معقول و ثابتی را برای درآمدزایی خود حفظ کند (تقی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰)

با توجه به چارچوب کوتارلی<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، ریسک پایداری مالی که با ناتوانی بالقوه دولت در بازگرداندن بدهی عمومی معوق خود همراه است، به این عوامل بستگی دارد: (۱) رابطه بین سطح موجود و پیش‌بینی‌های پایه شاخص‌های مالی اصلی، (۲) شوک‌های حول پیش‌بینی‌های پایه مرتبط با اختلالات مالی کلان، تغییرات در موضع مالی و درک بدهی‌های احتمالی که می‌تواند منجر به بدتر شدن وضعیت مالی شود (بدتر شدن وضعیت مالی به معنای افزایش احتمال تأمین مالی مجدد و مشکلات جابجایی است) و (۳) عوامل دیگری که شامل متغیرهای غیرمالی یک کشور خاص هستند، مانند عدم تعادل زیاد در حساب جاری، مقدار زیاد وام‌های خصوصی و تغییرات/اختلال در بازار بین‌المللی که پتانسیل ایجاد وضعیت آشفتگی را دارند.

متغیرهای مالی باید سیگنال‌های هشدار اولیه در مورد مشکلات تأمین مالی مجدد ارائه دهند؛ به‌این‌ترتیب فرصتی برای انطباق سیاست‌های دولتی پیش از آسیب‌پذیری‌های مالی که در نهایت منجر به رویدادهای استرس مالی می‌شود، فراهم می‌کند. آسیب‌پذیری مالی دولت را می‌توان از طریق یک سیاست مالی سخت‌گیرانه که شامل مراحل مانند افزایش نرخ مالیات یا کاهش مخارج دولت است، کاهش داد (بالداجی و همکاران، ۲۰۱۱؛ کوه و همکاران، ۲۰۲۰).

وقوع یا رویداد استرس مالی در ادبیات به وضعیتی گفته می‌شود که سیستم مالی کشور تحت فشار قرار می‌گیرد و مشخصه اصلی آن این است که واسطه‌گری مالی ضعیف می‌شود. طبق نظر بالاکریشنان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، دوره استرس مالی را می‌توان به چهار ویژگی اساسی طبقه‌بندی کرد: نوسانات عظیم در قیمت دارایی، افزایش ناگهانی و غیرمنتظره ریسک و عدم اطمینان، کمبود نقدینگی و نگرانی در مورد بخش بانکی (آپوستولاکیس و همکاران، ۲۰۲۱).

### سیاست مالی و بی‌ثباتی مالی

سیاست مالی دولت به دلیل ارتباط متقابل متعدد با سیستم مالی و اقتصاد واقعی، پتانسیل احتیاط کلان بسیار زیادی دارد. مدیریت بدهی عمومی، سیاست‌های مالیاتی، اقدامات مختلف ساختاری و اجتماعی

1. Cottarelli
2. Baldacci *et al.*
3. Koh *et al.*
4. Balakrishnan *et al.*
5. Apostolakis *et al.*

و همچنین سایر اقدامات مالی با هدف تضمین رشد اقتصادی پایدار، اشتغال بیشتر و دستیابی به اهداف اجتماعی می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر تحولات ریسک سیستمی و ظرفیت سیستم برای استهلاک شوک‌های احتمالی تأثیر بگذارد. بسته به ماهیت چرخه‌ای یا ضد چرخه‌ای آن، سیاست مالی می‌تواند به‌طور قابل توجهی بر چرخه‌های مالی تأثیر بگذارد (قادری مقدم و همکاران، ۱۴۰۱).

علیرغم ارتباط بی‌چون و چرای سیاست مالی برای حفظ ثبات مالی، ادبیات مربوط به این حوزه هنوز نسبتاً کمیاب است. این تا حدی به دلیل این واقعیت است که چارچوب احتیاط کلان هنوز در حال تکامل است. با این حال، این تحول به تدریج شروع به تغییر ادراک از اهداف سیاست مالی سنتی کرده است. برخی از مباحث دانشگاهی اخیر نشان می‌دهند که ثبات مالی نه تنها در سیاست احتیاط کلان، بلکه در اجرای سیاست‌های مالی و پولی نیز باید نقش اصلی را داشته باشد (آبسفلد، ۲۰۱۳). در حالی که برخی از مباحث با به چالش کشیدن نیاز به یک احتیاط کلان مستقل، از این هم فراتر می‌روند، سیاست‌گذاری دلالت بر این دارد که اصول احتیاط کلان باید در سایر سیاست‌های اقتصادی - در درجه اول سیاست‌های مالی و پولی - گنجانده شود (کلارک و لارج، ۲۰۱۱؛ سیدحسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹).

با توجه به مراحل نسبتاً اولیه توسعه سیاست احتیاط کلان، حوزه وسیعی از کاربرد و اثرات آن، به‌ویژه در مورد تعامل آن با سایر سیاست‌های اقتصادی، هنوز ناشناخته است. به‌منظور تجزیه و تحلیل روابط بین ابزارهای سیاست‌های مختلف از نقطه نظر ثبات مالی، لازم است کانال‌های اثرگذاری سیاست مالی دولت بر ثبات مالی شناسایی شود. اگرچه ثبات مالی یک هدف کلیدی سیاست مالی نیست، برخی از ابزارهای آن تأثیر قابل توجهی بر تحولات ریسک سیستمی و ظرفیت سیستم برای جذب شوک دارند. اگر سیاست‌های احتیاطی کلان و مالی به‌خوبی هماهنگ شوند، این امر به‌طور قابل توجهی احتمال وقوع بحران را کاهش می‌دهد (دومیچیچ، ۲۰۱۷). از سوی دیگر، اگر سیاست‌گذاران مالی جنبه‌های ثبات مالی اقدامات خود را در نظر نگیرند، می‌تواند پیامدهای منفی شدیدی برای نظام مالی و کل جامعه داشته باشد.

### رابطه سیاست مالی و تورم

ادبیات موجود در مورد اثرات سیاست مالی بر تورم را می‌توان به دو گروه طبقه‌بندی کرد: اثر جانبی عرضه و سمت تقاضا. اثر سیاست مالی بر سمت عرضه پیامدهای بلندمدتی دارد. سیاست مالی جهت افزایش سمت عرضه می‌تواند بر مشکل محدودیت ظرفیت تولید غلبه کند و در نتیجه اثر بلندمدت‌تری داشته باشد. تأثیر سیاست مالی بر اقتصاد از طریق رویکرد تقاضای کل با رویکرد کینز توصیف شده است. رویکرد کینزی وجود چسبندگی قیمت و ظرفیت مازاد را فرض می‌کند، به‌طوری‌که خروجی‌ها با تقاضای کل (تقاضا محور) تعیین می‌شوند. کینز گفت که در شرایط رکود، اقتصاد مبتنی بر بازار، بدون مداخله دولت قادر به بهبودی

1. Obstfeld
2. Clark & Large
3. Dumičić



نخواهد بود. سیاست پولی برای احیای اقتصاد ناتوان است، زیرا فقط به سیاست کاهش نرخ بهره بستگی دارد؛ درحالی که در شرایط رکود نرخ بهره پایین بوده و حتی می تواند نزدیک به صفر باشد (سورجانینگی و همکاران، ۲۰۱۲؛ نگوین و همکاران، ۲۰۲۲).

در رویکرد کینزی، سیاست مالی می تواند اقتصاد را به حرکت درآورد، زیرا افزایش هزینه های دولت یا کاهش مالیات، با تحریک تقاضای اضافی برای مخارج مصرفی خانوار، اثر چند برابری دارد. به طور مشابه، دولت می تواند کاهش مالیات را به عنوان محرک اقتصادی انجام دهد. کاهش مالیات باعث افزایش درآمد قابل تصرف و به نوبه خود افزایش تقاضا خواهد شد. اثر درآمد قابل تصرف، میل نهایی به مصرف را چند برابر خواهد کرد.

در شرایط کلی اقتصاد، یکی از وظایف بانک مرکزی کنترل سطح قیمت است. این به نظریه کمیت پول فریدمن<sup>۳</sup> مربوط می شود که بیان کرد «تورم همیشه و همه جا یک پدیده پولی است». با این حال، این دیدگاه سنتی توسط نظریه مالی سطح قیمت<sup>۴</sup> که توسط لیپر<sup>۵</sup> (۱۹۹۱)، وودفورد<sup>۶</sup> (۱۹۹۵) و سیمز<sup>۷</sup> (۱۹۹۴) توسعه یافته بود، به چالش کشیده شد، که بیان می کند سیاست مالی از طریق محدودیت بودجه مرتبط با سیاست بدهی، هزینه و مالیات، نقش مهمی در تعیین قیمت ایفا می کند.

نظریه مالی سطح قیمت را می توان با دو رویکرد، یعنی فرم ضعیف و فرم قوی توضیح داد؛ شکل ضعیف این نظریه نشان دهنده تسلط سیاست مالی دولت (تسلط مالی) است که با وجود پیوند بین سیاست مالی و سیاست پولی از طریق حق مالکیت توضیح داده می شود. از آنجایی که درآمد حاصل از چاپ پول یکی از منابع درآمد دولت است، سیاست های پولی و مالی بلندمدت به طور همزمان توسط محدودیت بودجه مالی تعیین می شوند.

فرم ضعیف نظریه مالی سطح قیمت، بیان می کند که سیاست مالی به تعیین تورم آینده از طریق رشد پول کمک می کند. این تئوری به سادگی بیان می کند که عرضه پول، علت اصلی قدرت مالی است. به عبارت دیگر، سیاست مالی برونزا است، درحالی که حرکت عرضه پول درونزا است. برخلاف شکل ضعیف نظریه مالی سطح قیمت، که در آن عرضه پول درونزا است تا محدودیت بودجه دولت را برآورده کند، فرم قوی این نظریه فرض می کند که سیاست مالی و سیاست پولی برونزا هستند و قیمت ها برای اطمینان از پرداخت بدهی دولت تنظیم می شوند.

### پیشینه پژوهش

در ادامه به برخی مطالعات داخلی و خارجی در این حوزه پرداخته می شود. ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۰)، اثرگذاری سیاست های مالی را بر نرخ بیکاری و تورم در استان های کشور بررسی کرده اند. نتایج مطالعه آن ها واکنش استان ها نسبت به شوک مثبت سیاست ملی را نشان داد؛

1. Surjaningsih *et al.*
2. Nguyen *et al.*
3. Friedman
4. fiscal theory of the price level
5. Leeper
6. Woodford
7. Sims

همچنین نرخ بیکاری در برخی از استان‌ها، معنادار و در برخی دیگر، بی‌معنا است. زمان‌بندی این واکنش‌ها نسبتاً مشابه، اما اندازه آن‌ها متفاوت بوده است. در خصوص واکنش نرخ تورم نیز مشخص شده است که صرفاً استان‌های دارای واکنش معنادار نرخ بیکاری، به‌صورت معنادار واکنش نشان داده‌اند. نرخ تورم در استان‌های مختلف دارای زمان‌بندی نسبتاً مشابه اما اندازه‌های متفاوت بوده است.

ابراهیمی شاققی و اسلامی مفیدآبادی (۱۴۰۰) به بررسی و تبیین تأثیر استرس مالی بر پیش‌بینی شاخص‌های کلان اقتصادی جمهوری اسلامی ایران پرداخته‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده، استرس مالی در تشخیص رکود و رونق اقتصادی نقش به‌سزایی دارد. همچنین، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که استرس مالی بر رونق اقتصادی تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. در نهایت یک تابع تولید تعریف شده و تأثیر استرس مالی در کنار سایر متغیرهای تابع تولید بر روی رشد اقتصادی به روش خطی و غیرخطی سنجیده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، شاخص استرس مالی در مدل‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت، تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی دارد.

رضازاده و فلاح (۱۳۹۹)، تأثیر سرریز نوسانات شاخص استرس مالی را بر تورم، نرخ بهره، نقدینگی و شاخص صنعت بررسی کرده‌اند. نتایج نشان‌دهنده این است که بین شاخص استرس مالی و تورم، نرخ بهره و نقدینگی یک رابطه علیت برقرار است، اما در بررسی رابطه علیت بین شاخص استرس مالی و شاخص صنعت نتایج آزمون علیت نشان‌دهنده این است که این شاخص صنعت است که در بلندمدت با تلاطم خود باعث تغییرات شاخص استرس مالی می‌شود؛ اما شاخص استرس مالی تأثیری بر شاخص صنعت ندارد.

دمیرل و ویلسون<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) پیامدهای اختلالات عرضه و رکود اقتصادی را برای اثرات تورمی سیاست مالی بررسی کرده‌اند. در پژوهش آن‌ها، یک منحنی غیرخطی فیلیپس پیشنهاد و تخمین زده شده است که به موجب آن حساسیت تورم به تغییرات تقاضا با شرایط عرضه و میزان رکود در اقتصاد متفاوت است. نتایج نشان می‌دهد که اختلالات عرضه و رکود اقتصادی، هر کدام اثرات سیاست‌های مالی انبساطی بر تورم را تقویت می‌کنند.

سویک و میریوگین<sup>۲</sup> (۲۰۲۳) با استفاده از داده‌های پانلی ۱۳۹ کشور طی دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۱، نشان داده‌اند که شوک‌های مالی انبساطی در همه کشورها، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، تورم را افزایش می‌دهد. این اثر به عوامل مختلفی مانند فضای مالی، شرایط اقتصادی، نوع سیاست پولی، رژیم‌های نرخ ارز و قوانین مالی بستگی دارد. این یافته‌ها حاکی از آن است که سیاست مالی نقش مهمی در ثبات اقتصاد کلان دارد و باید با دقت و توجه به عوامل اثرگذار بر تورم اعمال شود.

یورگنسون و راون<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) واکنش قیمت‌ها به شوک مثبت مخارج دولت را بررسی کرده‌اند. یافته‌های پژوهش آن‌ها بیانگر این است که واکنش قیمت به شوک مثبت مخارج دولت نه تنها مثبت نیست،

1. Demirel & Wilson  
2. Cevik & Miryugin  
3. Jorgensen & Ravn





بلکه می‌تواند ثابت یا منفی باشد. همچنین وقتی اقتصاد در یک تله نقدینگی است، اثر هزینه‌های دولت بر تورم کمتر است از زمانی که تله نقدینگی وجود ندارد.

چاندیا و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه خود رابطه بین آسیب‌پذیری مالی، استرس مالی و سیاست‌های کلان اقتصادی را در اقتصاد پاکستان بررسی کرده‌اند. آن‌ها نشان داده‌اند که یک رابطه بلندمدت بین این سه شاخص وجود دارد و این رابطه دوسویه است. به عبارت دیگر، آسیب‌پذیری مالی می‌تواند منجر به استرس مالی شود و استرس مالی نیز می‌تواند منجر به آسیب‌پذیری مالی شود. این یافته‌ها حاکی از آن است که سیاست‌گذاران باید به هر دو این عوامل توجه کنند تا از بروز بحران مالی جلوگیری کنند.

لپزمارتین و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) یک مدل مارکوف پنهان را تخمین زده‌اند که در آن تورم توسط کسری بودجه دولت از طریق ایجاد پول و پویایی انتظارات تعیین می‌شود. به عبارتی کسری بودجه دولت و انتظارات تورمی، اثر مثبت بر تورم دارند.

دومیچیچ<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) برخی از کانال‌های اصلی را که از طریق آن‌ها سیاست مالی با ثبات مالی مرتبط است، شناسایی و توصیف کرده است. برای این منظور، چندین ویژگی بدهی عمومی مرتبط با ثبات مالی، از جمله مدیریت بدهی عمومی و پایداری آن هزینه‌های تأمین مالی دولت و تأثیر آن‌ها بر هزینه‌های تأمین مالی برای بخش خصوصی، مواجهه مؤسسات مالی با دولت و غیره مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش، نقش تثبیت‌کننده‌های خودکار، مشوق‌های مالیاتی که نوع خاصی از تأمین مالی را تشویق یا منع می‌کند، و تأثیر تخفیف‌های مالیاتی بر ریسک‌های سیستمیک، به‌ویژه آن‌هایی که در املاک و مستغلات هدف قرار می‌گیرند را توضیح می‌دهد. نقش سیاست مالی در دوره‌های ورود سرمایه قوی نیز از نقطه نظر ثبات مالی توصیف شده است که افزایش درآمد مالیاتی همراه با ورود سرمایه می‌تواند ثبات مالی را بهبود بخشد. مشکل خاص افق زمانی مختلف سیاست‌گذاران اقتصادی که در مورد سیاست مالی معمولاً مربوط به چرخه‌های انتخاباتی است و در نتیجه بر ظرفیت ضد چرخه‌ای آن تأثیر منفی می‌گذارد نیز بررسی شده است.

فاخر<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) رابطه بین کسری بودجه بخش دولتی و تورم را یکی از موضوعات مهم و بحث‌برانگیز در ادبیات دانشگاهی و همچنین در حوزه سیاست‌گذاری اقتصادی می‌داند. هدف اصلی پژوهش وی بررسی اثرات کسری بودجه، عرضه گسترده پول، تولید ناخالص داخلی واقعی، شاخص قیمت واردات، نرخ بهره و نرخ ارز بر تورم در اقتصادهای منتخب آسیایی، یعنی چین، ژاپن، کره، هند، تایوان و سنگاپور در دوره ۱۹۹۳-۲۰۱۳، با به‌کارگیری مدل تصحیح خطا مبتنی بر برآورد میانگین گروهی<sup>۵</sup> و برآوردگر گشتاورهای تعمیم‌یافته تفاضلی پنل آرانو-باند<sup>۶</sup> است. این مطالعه نشان داده است که کسری بودجه، تولید ناخالص داخلی واقعی و نرخ ارز از نظر آماری تعیین‌کننده تورم در هر دو روش برآورد هستند.

1. Chandia *et al.*
2. Lopez-Martin *et al.*
3. Dumičić
4. Fakher
5. pooled mean group estimation -based error correction model
6. panel differenced GMM (General Method of Moments) Arellano-Bond estimator

در این مطالعات استرس مالی استخراج شده و اثر آن بر متغیرهای کلان بررسی شده است؛ اما در این مطالعه تلاش شده است پس از برآورد معیار استرس مالی، آستانه بحرانی برای آن استخراج شود. ضمن آنکه اثر درآمد مالیاتی بر تورم در رژیم‌های مختلف استرس مالی بررسی شده است. همچنین در مطالعات انجام شده اثر درآمد مالیاتی بر تورم بدون در نظر گرفتن وضعیت استرس مالی بیان شده است. در حالی که در این مقاله اثر درآمد مالیاتی بر تورم در رژیم‌های مختلف استرس مالی برآورد شده است و به این ترتیب شکاف موجود را پوشش داده است.

### روش پژوهش

در این پژوهش سعی شده است تا اثر سیاست مالی بر تورم در رژیم‌های مختلف استرس مالی، در دوره زمانی فصل اول ۱۳۸۰ الی فصل چهارم ۱۴۰۱ بررسی شود. برای متغیرهای بتا و شاخص قیمت سهام از داده‌های آماری بازار سهام استفاده شده است و برای سایر متغیرهای مورد بررسی از داده‌های فصلی بانک مرکزی، در بخش آمار و داده‌ها استفاده شده است. قبل از برآورد مدل اصلی، متغیرها تعدیل فصلی شده‌اند تا در زمان به‌کارگیری سری‌های فصلی، شوک‌های فصلی حذف شوند تا بتوان به نتایج قابل اعتمادتری دست یافت. همچنین آزمون ریشه واحد نیز برای هر یک از متغیرها انجام شده است.

با توجه به اهداف تحقیق، مراحل مختلف پژوهش به این شرح است: اول، معیار استرس مالی محاسبه می‌شود. دوم، نرخ ارز مؤثر واقعی استخراج می‌شود. سوم، مدل آستانه‌ای طراحی شده و با به‌کارگیری مدل آستانه‌ای، ضمن استخراج رژیم‌های مختلف استرس مالی، اثر سیاست مالی در آستانه‌های مختلف استرس مالی بر تورم بررسی می‌شود. چهارم، در رژیم‌های مختلف استرس مالی، آستانه بحرانی درآمد مالیاتی استخراج می‌شود.

### آزمون ریشه واحد

قبل از برآورد مدل ضروری است آزمون ریشه واحد صورت گیرد. به همین منظور در این پژوهش از آزمون دیکی-فولر استفاده شده است. آزمون ریشه واحد کمک می‌کند تا از انجام رگرسیون کاذب جلوگیری شود. جدول (۱) نشان‌دهنده نتایج آزمون ریشه واحد است.

**جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی-فولر**

متغیر	آماره t (احتمال)	مانایی	سطح معنی‌داری
تسهیلات اعطایی	-۸/۸۹ (۰/۰۰۰۰)	مانا با یکبار تفاضل‌گیری و با عرض از مبدأ	معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
سپرده کل	-۹/۰۶ (۰/۰۰۰۰)	مانا با یکبار تفاضل‌گیری و با عرض از مبدأ	معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
نرخ ارز غیر رسمی	-۸/۱۰ (۰/۰۰۰۰)	مانا با یکبار تفاضل‌گیری و با عرض از مبدأ	معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪



متغیر	آماره t (احتمال)	مانایی	سطح معنی داری
هزینه مصرف دولتی	-۱۰/۶۶ (۰/۰۰۰۰)	مانا در سطح و با عرض از مبدأ	معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
تورم	-۷/۹۹ (۰/۰۰۰۰)	مانا در سطح و با عرض از مبدأ	معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
حجم نقدینگی	-۳/۰۱ (۰/۰۰۳۸)	مانا در سطح و با عرض از مبدأ	معنی داری در سطح ۱۰٪، ۵٪
درآمدهای نفتی	-۳/۶۴ (۰/۰۰۵۸)	مانا در سطوح و با عرض از مبدأ و روند	معنی داری در سطح ۱۰٪، ۵٪
شاخص قیمت سهام	۴/۸۹ (۰/۰۰۰۰)	مانا در سطوح و با عرض از مبدأ و روند	معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
نرخ سود بازار بین بانکی	-۱۰/۲۶ (۰/۰۰۰۰)	مانا در سطوح و با عرض از مبدأ و روند	معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
درآمد مالیاتی	-۱۰/۵۸ (۰/۰۰۰۰)	مانا در سطوح و با عرض از مبدأ و روند	معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
ارزش معاملات در بازار سهام	-۱۰/۵۸ (۰/۰۰۵۹)	مانا در سطوح و با عرض از مبدأ	معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪
صادرات	-۲/۹۴ (۰/۰۲۵۶)	مانا با یکبار تفاضل گیری و عرض از مبدأ	معنی داری در سطح ۱۰٪، ۵٪

منبع: یافته‌های پژوهش

### استخراج معیار استرس مالی

برای استخراج معیار استرس مالی، چهار بازار سهام، پول، ارز و صنعت بانکداری در نظر گرفته شده است. سپس، معیار استرس مالی در هر بازار با رابطه (۱) محاسبه شده است و در انتها معیار استرس مالی کل با رابطه (۲) محاسبه شده است. هانسچل و مونین<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) نیز به همین روش، به محاسبه استرس مالی در اقتصاد سوئیس پرداخته‌اند.

$$Stress_{jt} = \sum_{i=1}^4 \frac{\bar{X}_i - \min(X_{it})}{\max(X_{it}) - \min(X_{it})} \quad (1)$$

$Stress_{jt}$  معیار استرس مالی بازار  $j$  ام است.  $\bar{X}_i$  متوسط نااطمینانی در بازار  $i$  ام است.  $\min(X_{it})$  حداقل نااطمینانی در بازار  $i$  ام در دوره  $t$  است.  $\max(X_{it})$  حداکثر نااطمینانی در بازار  $i$  ام در دوره  $t$  است.

$$FSI_t = \sum_{j=1}^4 \frac{stress_{jt}}{n} \quad (2)$$

$FSI_t$  معیار استرس مالی کل است،  $stress_{jt}$  معیار استرس مالی بازار  $j$  ام است.  $n$  تعداد بازارها و برابر ۴ است.

از معیار شاخص قیمت سهام به‌عنوان نماینده بازار سهام استفاده شده است. در بازار پول، شکاف نرخ بهره سپرده و نرخ تسهیلات محاسبه‌شده به‌عنوان معیار بازار پول استفاده شده است. در بازار ارز، نااطمینانی فصلی نرخ ارز مؤثر واقعی به‌عنوان معیار بازار ارز در نظر گرفته شده است. برای محاسبه نااطمینانی در بازار سهام، بازار پول و بازار ارز از روش EGARCH استفاده شده است. به‌کارگیری مدل EGARCH این امکان را فراهم می‌کند که نیازی به اعمال قید غیرمنفی برای ضرایب وجود نداشته باشد. برای محاسبه استرس مالی در صنعت بانکداری، از معیار بتای صنعت بانکداری استفاده شده است. از آنجا که بتا برای بانک‌های خصوصی به لحاظ فعالیت آن‌ها در بازار بورس قابل محاسبه است، در این پژوهش فرض شده است، بتای صنعت بانکداری، متوسط بتای بانک‌های خصوصی است.

برای بررسی امکان‌پذیری برآورد نااطمینانی با مدل EGARCH، ضروری است وجود اثر آرج بررسی شود. به همین منظور ابتدا برای هر متغیر مورد بررسی یک رابطه میانگین (شامل AR، MA، ARMA) به روش حداقل مربعات معمولی تخمین زده می‌شود. برای انتخاب مدل مناسب ضروری است مدل برآورد شده مورد نظر دارای ضریب تعیین بالا بوده و معیارهای آکائیک و شوارتز-بیزین آن حداقل باشد. ضمن آنکه پسماندهای آن از فرآیند آرج پیروی کند. پس از انتخاب مدل مناسب و تخمین آن به روش حداقل مربعات معمولی، با استفاده از آزمون واریانس ناهمسانی، وجود اثر آرج بررسی می‌شود. فرضیه صفر این آزمون بیانگر این است که اثر آرج وجود ندارد. رد این فرضیه بیانگر وجود اثر آرج بوده و برآورد الگوی EGARCH امکان‌پذیر است. ضمن آنکه مانایی متغیرهای مورد بررسی نیز بررسی می‌شود. مانایی متغیرهای مورد بررسی شرط دوم امکان برآورد الگوی EGARCH است. پس از اطمینان از برقراری شرایط الگوی EGARCH، مدل مورد نظر به روش EGARCH برآورد می‌شود. سپس مجدد با استفاده از آزمون واریانس ناهمسانی، اثر آرج بررسی می‌شود. رد این فرضیه به این مفهوم است که واریانس ناهمسانی یا اثر آرج وجود ندارد و مدل تخمین زده شده مدل مناسبی است و می‌توان نااطمینانی متغیرهای مورد بررسی را استخراج نمود. جدول (۲) بیانگر برآورد مناسب از مدل‌های حداقل مربعات معمولی است.

**جدول ۲. برآورد الگوی حداقل مربعات معمولی متغیرهای مورد بررسی**

نرخ ارز مؤثر واقعی ضریب (آماره t) [prob]	شاخص قیمت سهام ضریب (آماره t) [prob]	حاشیه سود ضریب (آماره t) [prob]	
۱۲/۸۶ (۰/۶۹۲۷) [۰/۴۹۰۴]	۲۵/۲۰ (۰/۹۰۷۱) [۰/۳۶۷۰]	-۰/۲۰ (۱/۴۲۲۹) [۰/۱۵۸۴]	عرض از مبدأ
۱/۰۴۰ (۴۵/۴۵۳۹) [۰/۰۰۰۰]	-۰/۶۵ (۶/۱۸۷۱) [۰/۰۰۰۰]	۰/۹۹ (۵۵/۵۴۵۶) [۰/۰۰۰۰]	متغیر وابسته با وقفه
۰/۹۶	۰/۷۷	۰/۹۷	R <sup>2</sup>

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته: اعداد داخل پرانتز بیانگر آماره t، و اعداد داخل []، بیانگر سطح معنی‌داری است.

نتایج جدول (۳) بیانگر رد فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود اثر آرج و واریانس ناهمسانی بوده و اثر آرج و واریانس ناهمسانی وجود دارد.

**جدول ۲. بررسی وجود اثر آرج**

Obs*R-squared	F-statistic	
۱/۰۸۶ (۰/۰۰۷۲)	۱/۰۷۴ (۰/۰۰۳۱)	نرخ ارز مؤثر واقعی
۱۸/۰۵ (۰/۰۰۰۰)	۲۲/۳۸ (۰/۰۰۰۰)	شاخص قیمت سهام
۰/۰۴۱ (۰/۰۰۷۷)	۰/۰۴۱ (۰/۰۰۸۴)	حاشیه سود

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل پرانتز مقدار احتمال است.

جدول (۴) بیانگر برآورد الگوی مناسب است.

**جدول ۳. نتایج مدل EGARCH برای متغیرهای مورد بررسی**

حاشیه سود	شاخص قیمت سهام	نرخ ارز مؤثر واقعی	
۲/۶۲ (۸/۰۵۴۸) [۰/۰۰۰۰]	۸۷/۴۷ (۰/۶۷۰۳) [۰/۵۰۲۶]	-۹۵/۵۹ (-۱۸/۳۹۹۹) [۰/۰۰۰۰]	عرض از مبدأ
۰/۹۹ (۵/۸۷۱۳) [۰/۰۰۰۰]	۰/۸۹ (۲۰/۱۰۰۰) [۰/۰۰۰۰]	۱/۱۲۶۲ (۱۸۰/۸۲۹۹) [۰/۰۰۰۰]	متغیر وابسته با وقفه
			معادله واریانس
-۳/۲۸ (-۱۰/۱۶۶۸) [۰/۰۰۰۰]	۴۲/۸۶ (۶۳/۱۲۴۵) [۰/۰۰۰۰]	-۲/۵۰ (-۴/۰۱۲) [۰/۰۰۰۱]	عرض از مبدأ
-۱/۴۷۲۷ (-۰/۵۵۷۰) [۰/۵۷۷۵]	-۰/۷۶ (۵/۱۶۹۴) [۰/۰۰۰۰]	۳/۰۱۴ (۱۴/۱۲۶۳) [۰/۰۰۰۰]	ABS(RESID(-1))/SQRT(GARCH(-1))
-۱/۳۳۸۲ (-۰/۴۹۹۵) [۰/۶۱۷۴]	۱/۶۱ (۱۰/۹۲۹۶) [۰/۰۰۰۰]	-۰/۴۳۱۰ (-۲/۱۴۵۵) [۰/۰۳۱۹]	RESID(-1)/SQRT(GARCH(-1))
۰/۱۹ (۲/۷۰۲۳) [۰/۰۰۶۹]	-۰/۷۹ (-۳۰/۵۵۵۰) [۰/۰۰۰۰]	۱/۰۲۶ (۳۲/۱۳۵۹) [۰/۰۰۰۰]	LOG(GARCH(-1))
۰/۹۷	۰/۷۵	۰/۹۵	R2

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته: اعداد داخل پرانتز بیانگر آماره t، و اعداد داخل [ ]، بیانگر مقدار احتمال است.

جدول (۵) بیانگر این است که واریانس ناهمسانی وجود ندارد و مدل تخمین زده شده مناسب است و می توان ناطمینانی را استخراج نمود.

**جدول ۴. آزمون صحت مدل GARCH با به کارگیری آزمون ARCH**

Obs*R-squared	F-statistic	
۱,۳۴ (۰,۲۴۵۹)	۱,۳۳ (۰,۲۵۱۳)	نرخ ارز مؤثر واقعی
۰,۶۶۱۲ (۰,۴۱۶۱)	۰,۶۵ (۰,۴۲۲۱)	شاخص قیمت سهام
۰,۰۳۴ (۰,۸۵۲۱)	۰,۰۳۳ (۰,۸۵۴۲)	حاشیه سود

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل پرانتز بیانگر مقدار احتمال است.

#### استخراج نرخ ارز مؤثر واقعی

نرخ ارز مؤثر، میانگین موزون نرخ‌های ارز واقعی یک کشور است. در دنیای واقعی، کشورها در معاملات خارجی خویش از چندین ارز کلیدی استفاده می‌کنند. هرچند سهم ارزهای مزبور متفاوت است. بر این اساس نرخ ارز مؤثر، بهتر از نرخ ارز رسمی با واقعیات انطباق دارد. بنابراین برای محاسبه نرخ ارز مؤثر، یک سبد ارزی موزون شده دخالت داده می‌شود و از این رو، نرخ ارز مؤثر با واقعیات تجارت خارجی انطباق تنگاتنگ دارد. نرخ ارز مؤثر بر اساس رابطه (۳) محاسبه شده است.

$$REER_t = \prod_i \left( \frac{E_i \cdot CP_j}{E_j \cdot CP_i} \right)^{W_{ij}} \quad (3)$$

که در آن،  $REER_t$  نرخ ارز مؤثر واقعی،  $E_i$  نرخ ارز اسمی برای ایران (ارزش ریالی یک دلار آمریکا)،  $E_j$  نرخ ارز اسمی کشورهای شریک عمده تجاری (ارزش یک دلار آمریکا برحسب واحد پول‌های ملی کشورهای خارجی)،  $CP_j$  شاخص قیمت مصرف‌کننده در کشورهای شریک عمده تجاری ایران،  $CP_i$  شاخص قیمت مصرف‌کننده در ایران،  $W_{ij}$  وزن شرکای عمده تجاری ایران هستند.

#### استخراج رژیم‌های مختلف استرس مالی با وجود سیاست مالی

در این بخش تلاش شده است با طراحی مدل به شرح رابطه (۴)، با به کارگیری مدل آستانه‌ای، رژیم‌های مختلف استرس مالی در بازارهای مختلف و استرس مالی کل با وجود سیاست مالی استخراج شده و اثر سیاست مالی بر تورم بررسی شود.

$$dependex_{it} = tr_t + \sum \beta tvr_{it} + \sum \gamma tnvr_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$dependex_{it}$  متغیر وابسته است که در این پژوهش تورم متغیر وابسته است.  $tr_t$  متغیری است که آستانه آن می‌خواهد محاسبه شود که در این پژوهش متغیر استرس مالی است.  $tvr_{it}$  متغیرهای وابسته به



آستانه هستند که در این پژوهش متغیر سیاست مالی (درآمد مالیاتی) متغیرهای وابسته به آستانه هستند.  $tnvrit$  متغیرهای غیروابسته به آستانه هستند که در این پژوهش سایر متغیرهای اثرگذار بر متغیرهای وابسته به عنوان متغیرهای غیروابسته به آستانه در نظر گرفته شده‌اند.

یک فرضیه در این برآورد آزمون شده است: سیاست مالی بر تورم در آستانه‌های مختلف استرس مالی اثر دارد؛ نتایج بررسی بیانگر پذیرش فرضیه است. به طوری که اثر سیاست مالی بر تورم معنی‌دار است و فرضیه پذیرفته می‌شود. درآمد مالیاتی در شرایطی که استرس مالی پایین است اثر منفی بر تورم دارد؛ اما اگر استرس مالی بالا باشد، افزایش درآمد مالیاتی، تورم را افزایش می‌دهد. در این بخش نقدینگی به دلیل تعامل سیاست پولی و مالی به عنوان متغیر وابسته به آستانه وارد مدل شده است. در رژیم استرس مالی بالا، اثر نقدینگی بر تورم بیش از اثر آن در رژیم استرس مالی پایین است.

**جدول ۵. نتایج برآورد مدل آستانه‌ای با وجود سیاست مالی**

برآورد	
متغیرهای وابسته به آستانه	$Stressindex < 0.048$
درآمد مالیاتی	-۶/۲۳ (-۱/۷۳۶۷) [۰/۰۸۶۷]
نقدینگی	۴/۰۳ (۲/۴۳۵۵) [۰/۰۱۷۳]
	$0.048 \leq Stressindex$
درآمد مالیاتی	۴/۷۰ (۱/۷۹۴۱) [۰/۰۷۷۰]
نقدینگی	۷/۹۰ (۳/۴۹۲۱) [۰/۰۲۴۱]
متغیرهای غیر وابسته به آستانه	
ارزش معاملات در بازار سهام	۰/۰۰۰۵ (۲/۵۳۶۸) [۰/۰۱۳۴]
خالص صادرات	-۳/۱۶ (-۳/۰۳۱۹) [۰/۰۰۵۵]
عرضه تسهیلات	-۶/۵۹ (-۴/۳۳۹۲) [۰/۰۰۰۰]
نرخ ارز غیررسمی	۹/۵۶ (۲/۸۹۸۸) [۰/۰۳۵۴]
R-squared	۰/۹۷
D-W	۲/۰۵۹۰

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته: اعداد داخل پرانتز بیانگر آماره  $t$ ، و اعداد داخل  $[\ ]$ ، مقدار احتمال است.

برای آزمون واریانس ناهمسانی از آماره بروش- پاگان- گادفری استفاده شده است که فرضیه صفر این آزمون بیانگر وجود همسانی واریانس است. عدم رد این فرضیه بیانگر وجود همسانی واریانس است. همان‌طور که در جدول (۷) نشان داده شده است، در همه برآوردها، همسانی واریانس وجود دارد.

**جدول ۶.** نتایج آزمون واریانس ناهمسانی با وجود سیاست مالی

۳/۴۱ [۰/۳۵۲۲]	F-statistic
۲۲/۲۰ [۰/۴۴۶۵]	Obs*R-squared
۱۲/۷۲ [۰/۸۴۷۲]	Scaled explained SS

منبع: یافته‌های پژوهش  
نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل [] مقدار احتمال است.

برای آزمون همبستگی سریالی از آماره بروش-گادفری استفاده شده است. فرضیه صفر این آماره، بیانگر عدم وجود همبستگی سریالی است. همان‌طور که در جدول (۸) نشان داده شده است، همبستگی سریالی در برآوردهای انجام شده وجود ندارد.

**جدول ۸.** آزمون همبستگی سریالی با وجود سیاست مالی

۱۷/۰۷ [۰/۹۴۰۲]	F-statistic
۲۶/۲۳ [۰/۳۹۷۲]	Obs*R-squared

منبع: یافته‌های پژوهش  
نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل [] مقدار احتمال است.

برای اطمینان از طراحی مدل مناسب از آماره رمزی استفاده شده است. فرضیه صفر این آزمون، بیانگر مدل مناسب است. همان‌طور که در جدول (۹) نشان داده شده است، فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد و مدل مناسب طراحی شده است.

**جدول ۹.** آزمون رمزی با وجود سیاست مالی

۷/۴۶ [۰/۹۴۷۲]	t-statistic
۵۵/۷۸ [۰/۲۱۵۲]	F-statistic
۴۶/۳۸ [۰/۸۰۴۶]	Likelihood ratio

منبع: یافته‌های پژوهش  
نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل [] مقدار احتمال است.





### استخراج آستانه درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی

در این بخش، آستانه بحرانی درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی استخراج می‌شود. به همین منظور اول، در رژیم‌های (آستانه‌های) مختلف استرس مالی استخراج‌شده در بخش قبل، متغیرهای وابسته و مستقل محاسبه می‌شود. به این ترتیب که رژیم‌های مختلف استرس مالی در متغیرهای وابسته و مستقل ضرب شده و سطوح آن‌ها در آستانه‌های مختلف استرس مالی استخراج می‌شود. دوم، با برآورد رابطه زیر آستانه بحرانی درآمد مالیاتی تعیین می‌شود.

$$depindex_{it} = tmtr_t + \sum \beta tvr_{it} + \sum \gamma tnvr_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$depindex_{it}$  متغیر وابسته است که در این پژوهش تورم متغیر وابسته است.  $tmtr_t$  متغیری است که آستانه آن می‌خواهد محاسبه شود که در این بخش متغیر درآمد مالیاتی است.  $tvr_{it}$  متغیرهای وابسته به آستانه هستند که در این بخش متغیر ارز غیر رسمی است.  $tnvr_{it}$  متغیرهای غیر وابسته به آستانه هستند که در این بخش سایر متغیرهای اثرگذار بر متغیرهای وابسته به عنوان متغیرهای غیر وابسته به آستانه در نظر گرفته شده‌اند. نتایج برآورد مدل آستانه‌ای برای درآمد مالیاتی در جدول (۱۰) نشان داده شده است. متغیرها از نظر آماری معنی‌دار بوده و دارای علامت مورد انتظار هستند. آنچه مشاهده می‌شود این است که اثر تورمی نرخ ارز غیررسمی در زمانی که درآمد مالیاتی بیشتر از آستانه است، تشدید می‌شود. وقتی درآمد مالیاتی بیشتر از آستانه است، دولت برای ممانعت از سرمایه‌گذاری مردم در بازار ارز، نرخ ارز غیررسمی را کاهش می‌دهد و در بازار بین بانکی نیز برای عدم جذب منابع در بازار بین بانکی، نرخ سود بازار بین بانکی کاهش می‌یابد. از تفسیر سایر متغیرها به دلیل تشابه تفسیر خودداری شده است.

**جدول ۱۰. نتایج برآورد مدل آستانه‌ای برای درآمد مالیاتی**

Tax < ۲۵۶۲۸۵/۳	متغیرهای وابسته به آستانه
۰/۵۶ (۳/۴۳) [۰/۰۰۱۰]	نرخ ارز غیررسمی
۲۵۶۲۸۵/۳ ≤ Tax	
۷/۷۱ (۶/۲۴۷۱) [۰/۰۰۰۰]	نرخ ارز غیررسمی
	متغیرهای غیر وابسته به آستانه
-۷/۳۰ (-۲/۱۱۴۳) [۰/۰۰۲۸۰]	ارزش معاملات در بازار سهام
-۵/۱۷ (-۳/۲۸۵۳) [۰/۰۰۶۲]	خالص صادرات
-۳/۹۹ (-۴/۳۶۲۷) [۰/۰۰۰۰]	عرضه تسهیلات
۰/۳۲ (۷/۲۵۹۷) [۰/۰۰۰۰]	نرخ سود سپرده

Tax < 256285/3	متغیرهای وابسته به آستانه
0/72 (3/4764) [0/0352]	مصرف دولتی
9/02 (2/6087) [0/0111]	مصرف خصوصی
0/92	R-squared
2/2288	D-W

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته: اعداد داخل پرانتز بیانگر آماره F و اعداد داخل [] مقدار احتمال است. در این مدل استرس مالی کمتر از 0/048 است.

برای آزمون واریانس ناهمسانی از آماره بروش- پاگان- گادفری استفاده شده است که فرضیه صفر این آزمون بیانگر وجود همسانی واریانس است. پذیرش این فرضیه بیانگر وجود همسانی واریانس است. همان‌طور که در جدول (۱۱) نشان داده شده است، در همه برآوردها، همسانی واریانس وجود دارد.

#### جدول ۱۱. نتایج آزمون واریانس ناهمسانی برای مدل درآمد مالیاتی

0/51 [0/8614]	F-statistic
4/93 [0/8397]	Obs*R-squared
4/085 [0/9057]	Scaled explained SS

منبع: یافته‌های پژوهش

\*نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل [] مقدار احتمال است.

برای آزمون همبستگی سریالی از آماره بروش-گادفری استفاده شده است. فرضیه صفر این آماره، بیانگر عدم وجود همبستگی سریالی است. همان‌طور که در جدول (۱۲) نشان داده شده است، همبستگی سریالی در برآوردهای انجام شده وجود ندارد.

#### جدول ۱۲. آزمون همبستگی سریالی برای مدل درآمد مالیاتی

5/63 [0/2954]	F-statistic
11/23 [0/1436]	Obs*R-squared

\*نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل [] مقدار احتمال است.

برای اطمینان از طراحی مدل مناسب از آماره رمزی استفاده شده است. فرضیه صفر این آزمون، بیانگر مدل مناسب است. همان‌طور که در جدول (۱۳) نشان داده شده است، فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد و مدل مناسب طراحی شده است.



جدول ۱۳. آزمون رمزی برای مدل درآمد مالیاتی

۳/۲۷ [۰/۶۶۱۶]	t-statistic
۱۰/۷۴ [۰/۴۷۱۶]	F-statistic
۱۱/۴۱ [۰/۹۵۸۷]	Likelihood ratio

منبع: یافته‌های پژوهش  
\*نکته: اعداد بیانگر آماره F و اعداد داخل [] مقدار احتمال است.

در جدول (۱۴)، آستانه درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی بیان شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، آستانه درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف متفاوت است. تغییر آستانه درآمد مالیاتی با توجه به رژیم‌های مختلف استرس مالی، به دلیل وابستگی زیاد درآمد مالیاتی به شرایط اقتصاد کلان است و با تغییر شرایط اقتصاد کلان، درآمد مالیاتی نیز دچار نوسان و بی‌ثباتی و تغییر می‌شود.

جدول ۱۴. برآورد آستانه برای درآمد مالیاتی

آستانه درآمد مالیاتی	آستانه شاخص استرس
۲۵۶۲۸۵/۳	$\text{Stressindex} < ۰/۰۴۸$
۳۶۰۶۱۹/۲	$\text{Stressindex} \leq ۰/۰۴۸$

منبع: یافته‌های پژوهش

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله اثر سیاست مالی بر تورم در رژیم‌های مختلف استرس مالی بررسی شده است. درآمد مالیاتی به‌عنوان سیاست مالی در نظر گرفته شده است و برای اندازه‌گیری معیار استرس مالی از اطلاعات موجود در چهار بازار سهام، پول، ارز و صنعت بانکداری استفاده شده است. همچنین با به‌کارگیری مدل آستانه‌ای، آستانه بحرانی برای استرس مالی استخراج و اثر درآمد مالیاتی دولت بر تورم با به‌کارگیری مدل آستانه‌ای بررسی شده است. علاوه بر آن، آستانه بحرانی درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی استخراج شده است. نتایج بررسی بیانگر این است که اثر سیاست مالی بر تورم معنی‌دار است. همچنین، درآمد مالیاتی در شرایطی که استرس مالی پایین است اثر منفی بر تورم دارد. اما اگر استرس مالی بالا باشد، افزایش درآمد مالیاتی، تورم را افزایش می‌دهد که یافته‌های این پژوهش هم‌راستا با مطالعه (ابراهیمی شقاقی و اسلامی مفیدآبادی، ۱۴۰۰) است.

از سوی دیگر، تلاش گردید با توجه به رژیم‌های مختلف استرس مالی، آستانه بحرانی درآمد مالیاتی استخراج شود. نتایج بررسی نشان‌دهنده تفاوت در آستانه بحرانی درآمد مالیاتی در دو رژیم مختلف است. این موضوع مؤید این است که درآمد مالیاتی وابسته به شرایط اقتصاد کلان و وضعیت استرس مالی است. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه کاسال<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) همسو است.

در پایان پیشنهاد می‌شود، سیاست‌گذاران و دولت‌مردان، در زمان اتخاذ سیاست‌های مختلف مالیاتی، توجه ویژه و خاص به وضعیت استرس مالی داشته باشند. همچنین از آنجاکه رفتار درآمد مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی متفاوت بوده و اثر متفاوتی بر نرخ تورم دارد، تبعات سیاست‌های مختلف مالیاتی در رژیم‌های مختلف استرس مالی بر نرخ تورم مورد بررسی قرار گیرد و نرخ مالیاتی با هدف کمترین اثر منفی در نظر گرفته شود.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.  
مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.  
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.  
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده‌است.



## منابع

- ابراهیمی شقاقی، مر ضیه و اسلامی مفیدآبادی، حسین. (۱۴۰۰). تأثیر استرس مالی بر پیش‌بینی شاخص‌های کلان اقتصادی (شواهدی از اقتصاد ایران). *فصلنامه تحلیل بازار سرمایه*، ۱(۱)، ۵۵-۸۴.
- ابراهیمی، نسرين؛ پدرام، مهدی و موسوی، میرحسین. (۱۴۰۰). اثر سیاست مالی روی نرخ بیکاری و نرخ تورم در استان‌های ایران: رویکرد GVAR. *مدلسازی اقتصادی*، ۱۵(۵۳)، ۴۸-۲۵.
- تقی زاده، حمید؛ شریفی رنانی، حسین و قبادی، سارا. (۱۴۰۰). ارزیابی ثبات مالی در اقتصاد ایران تحت سیاست‌های پولی و کلان احتیاطی. *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد اقتصادی*، ۱۰(۳۶)، ۱۴۵-۱۷۶.
- رضازاده، روح اله و فلاح، میرفیض. (۱۳۹۹). بررسی سرریز نوسانات شاخص استرس مالی بر تورم، نرخ بهره، نقدینگی و شاخص صنعت با تأکید بر مدل‌های GARCH-BEKK، VAR و علیت گرانجر. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۱(۴۲)، ۳۰۱-۲۷۲.
- سید حسین زاده یزدی، مجتبی؛ عرفانی، علیرضا و قائمی اصل، مهدی. (۱۳۹۹). تحلیل حساسیت و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ثبات مالی ایران در چارچوب ساخت شاخص ترکیبی. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۱(۱)، ۵۷-۸۵.
- قادری مقدم، رضا؛ باصری، بیژن؛ فلیحی، نعمت و عباسی، غلامرضا. (۱۴۰۱). ارزیابی اثرگذاری نااطمینانی ناشی از تورم و رشد اقتصادی بر مصرف نفت و گاز در ایران. *اقتصاد مالی*، ۱۶(۵۹)، ۴۷-۷۴.
- قاسمی، حسام‌الدین و عرب مازار، عباس. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر سیاست‌های اقتصادی بر شاخص تاب‌آوری بودجه دولت در چارچوب یک الگوی اقتصادسنجی کلان پویا. *اقتصاد باثبات*، ۲(۴)، ۲۸-۱.

## References

- Afonso, A; Baxa, J; & Slavík, M. (2018). Fiscal developments and financial stress: a threshold VAR analysis. *Empirical Economics*, 54(2), 395-423.
- Apostolakis, G. N; Floros, C; Gkillas, K; & Wohar, M. (2021). Financial stress, economic policy uncertainty, and oil price uncertainty. *Energy Economics*, 104, 105686.
- Balakrishnan, R; Danninger, S; Elekdag, S; & Tytell, I. (2011). The transmission of financial stress from advanced to emerging economies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(sup2), 40-68.

Baldacci, E; McHugh, J; & Petrova, I. (2011). Measuring fiscal vulnerability and fiscal stress: a proposed set of indicators. IMF Working Paper, No. 2011/094.

Bizzaro, L. (2022). *Fiscal policies, output growth and financial stress regimes: a threshold VAR approach*. [Master's thesis, Nova School of Business & Economics].

Cevik, S & Miryugin, F. (2023). It's never different: fiscal policy shocks and inflation. International Monetary Fund Working Paper, No. 2023/098

Chandia, K. E; Iqbal, M. B; & Bahadur, W. (2022). An analysis of the linkages among fiscal vulnerability, financial stress and macroeconomic policies: an econometric study. *Fulbright Review of Economics and Policy*, 2(1), 35-60.

Clark, A; & Large, A. (2011). Macropprudential policy: addressing the things we don't know, Group of Thirty, Occasional Paper No. 83, Washington, DC.

Cottarelli, C. (2011). The risk octagon: a comprehensive framework for assessing sovereign risks. Presentation at the Sapienza University in Rome on January, 25, 2011.

Demirel, U. D; & Wilson, M. (2023). Effects of fiscal policy on inflation: implications of supply disruptions and economic slack, Working Paper 2023-05 (No. 59056).

Dumičić, M. (2017). A brief introduction to the world of macroprudential policy. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 6(1), 87-109.

Ebrahimi shaghaghi, M; & Eslami Mofid Abadi, H. (2021). The effect of financial stress on forecast of macro economic indicators (evidence from of Iran's economy). *Journal of Capital Market Analysis*, 1(1), 55-84. (In Persian).

Ebrahimi, N; Pedram, M; & Mousavi, M. H. (2021). The effect of fiscal Policy on unemployment and inflation in provinces of Iran: a GVAR approach. *Economic Modeling*, 15(53), 25-48. (In Persian).

Fakher, H. A. (2016). The empirical relationship between fiscal deficits and inflation (Case study: Selected Asian economies). *Iranian Economic Review*, 20(4), 551-579.

Fischer, S; Sahay, R; & Végh, C. A. (2002). Modern hyper and high Inflatons. *Journal of Economic Literature*, 40(3), 837-880.

Ghaderi Moghadam, R; Baseri, B; Falihi, N; & Abbasi, G. (2022). The role of inflation uncertainty on gas and oil consumption. *Financial Economics*, 16(59), 47-74. (In Persian).

Ghasemi, H; & Arabmazar, A. (2022). Investigating the impact of economic policies on the government budget resilience index in the framework of a dynamic macroeconometric model. *Stable Economy Journal*, 2(4), 1-28. (In Persian)

Hanschel, E; & Monnin, P. (2005). Measuring and forecasting stress in the banking sector: evidence from Switzerland. *BIS papers*, 22, 431-449.



Hemming, R; & Petrie, M. (2000). A framework for assessing fiscal vulnerability. International Monetary Fund Working Paper, No. 2000/052.

Jorgensen, P. L; & Ravn, S. H. (2022). The inflation response to government spending shocks: A fiscal price puzzle? *European Economic Review*, 141, 103982.

Kasal, S. (2023). What are the effects of financial stress on economic activity and government debt? An empirical examination in an emerging economy. *Borsa Istanbul Review*, 23(1), 254-267.

Koh, W. C; Kose, M. A; Nagle, P. S. O; Ohnsorge, F; & Sugawara, N. (2020). Debt and financial crises. Working Paper, No. 2001.

Korliras, P. G; & Monogios, Y. A. (2010). Asymmetric fiscal dynamics and the significance of fiscal rules for EMU public finances. *The Journal of Economic Asymmetries*, 7(2), 139-169.

Leeper, E. M. (1991). Equilibria under 'active' and 'passive' monetary and fiscal policies. *Journal of monetary Economics*, 27(1), 129-147.

Li, F; & St-Amant, P. (2010). *Financial stress, monetary policy, and economic activity* (No. 2010-12). Bank of Canada.

Lopez-Martin, B; Ramirez de Aguilar, A; & Samano, D. (2018). *Fiscal policy and inflation: Understanding the role of expectations in Mexico*. Working Papers No. 2018-18.

Nguyen, T. T; Phan, T. D; & Tran, N. A. (2022). Impact of fiscal and monetary policy on inflation in Vietnam. *Investment Management and Financial Innovations*, 19(1), 201-209.

Obstfeld, M. (2013). On keeping your powder dry: fiscal foundations of financial and price stability. Centre for Economic Policy Research.

Popova, S; Karlova, N; Ponomarenko, A; & Deryugina, E. (2017). Analysis of the debt burden in Russian economy sectors. *Russian Journal of Economics*, 3(4), 379-410.

Rezazadeh, R; & Falah, M. (2020). Examining the overflow of financial stress index fluctuations on inflation, interest rate, liquidity and industry index using GARCH-BEKK and VAR models and Granger causality. *Financial Engineering and Portfolio Management*, 11(42), 272-301.

Seyed Hosseinzadeh, M; Erfani, A; & Ghaemi Asl, M. (2020). Sensitivity analysis and ranking of factors affecting Iranian financial stability in the framework of composite index Construction. *Journal of Economic Research (Tahghihat- E- Eghtesadi)*, 55(1), 57-85. (In Persian).

Sims, C. A. (1994). A simple model for study of the determination of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy. *Economic Theory*, 4(3), 381-399.

Surjaningsih, N; Utari, G. A; & Trisnanto, B. (2012). The impact of fiscal policy on the output and inflation. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 14(4), 367-396.

Taghizadeh, H; Sharifi Renani, H; & Ghobadi, S. (2021). Assessing financial stability in the Iranian economy under monetary policy and macroprudential policy. *Economic Strategy*, 10(36), 145-176. (In Persian).

Woodford, M. (1995, December). Price-level determinacy without control of a monetary aggregate. *In Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 43, pp. 1-46). North-Holland.

Woodford, M. (2010). Optimal monetary stabilization policy. *Handbook of monetary economics*, 3, 723-828.

#### COPYRIGHTS



©2022 Alzahra University, Tehran, Iran. This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



مقاله پژوهشی

نقش مستقیم و غیرمستقیم عوامل نهادی در استقلال بانک مرکزی ایران<sup>۱</sup>

رضا فاضلیان<sup>۲</sup> و فرهاد ترحمی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱

چکیده

بر اساس ادبیات نهادگرایی، عوامل نهادی نقش مهمی در استقلال بانک مرکزی دارند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم عوامل نهادی بر استقلال بانک مرکزی در اقتصاد ایران است. از این رو با استفاده از یک الگوی اقتصادسنجی بر مبنای مطالعات گاریگا و رودریگز (۲۰۲۰) و دیماتو و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی اثر عوامل نهادی بر استقلال بانک مرکزی طی دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۷۵ پرداخته شده است. همچنین در این مطالعه برهم‌کنش متغیرهای مستقل مدل به منظور تحلیل آثار غیرمستقیم عوامل نهادی بر استقلال بانک مرکزی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد اگرچه رانت نفت به صورت مستقیم تأثیری بر استقلال بانک مرکزی ندارد؛ ولی به صورت غیرمستقیم (از طریق ایجاد فساد و تورم) موجب کاهش استقلال بانک مرکزی می‌گردد که این امر نشان از ضعف کیفیت نهادی و سیاست‌های پولی در اقتصاد ایران دارد. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی برهم‌کنش عوامل نهادی و همچنین کیفیت سازوکارهای نهادی به منظور دست‌یافتن به بانک مرکزی مستقل مدنظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: استقلال بانک مرکزی، کیفیت نهادی، فساد، روش ARDL.

طبقه‌بندی موضوعی: E24, C23, K23, E5

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.45583.1386

۲. دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. نویسنده مسئول. Email: a.fazelian67@yahoo.com

۳. پسادکتری، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. Email: f.tarahomi@alzahra.ac.ir

4. Griga & Rodriguez  
5. D'Amato et al.

## مقدمه

امروزه دستیابی به رشد اقتصادی بدون استقرار نهادهای پولی و مالی مناسب و کارا تا حدودی دشوار است. در واقع چگونگی عملکرد نهادهای پولی و مالی و همچنین نحوه تعامل آن‌ها بر خروجی‌های سیاستی تأثیر مهمی دارد (والش<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، هاندا<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)). تورم یکی از مهم‌ترین متغیرهای سطح کلان است که تحت تأثیر سیاست‌های پولی و مالی است. این شاخص به دلیل آثار اقتصادی-اجتماعی که دارد از مهم‌ترین مسائلی است که دولت‌ها دغدغه کنترل و کاهش آن دارند. به طور کلی تورم می‌تواند ناشی از فشار تقاضا، فشار هزینه و عوامل ساختاری باشد. تورم مزمن می‌تواند به تخصیص غیربهبینه منابع، افزایش هزینه‌های مبادله، کاهش سرمایه‌گذاری و کاهش رشد اقتصادی منجر گردد (آتیگالا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). از آنجایی که در سیاست‌گذاری عمومی توجه به مدیریت صحیح متغیرهای سطح کلان در کوتاه‌مدت و بلندمدت بسیار حائز اهمیت است، دستیابی به ثبات قیمت‌ها مستلزم شناخت و مدیریت صحیح عوامل موثر بر تورم است. نهادهای سیاست‌گذار و نوع سیاست‌های پولی و مالی تجویزی، نقش مهم و قابل ملاحظه‌ای در کنترل تورم دارند. سیاست‌های پولی توسط نهاد بانک مرکزی و دولت تنظیم و به حالت اجرایی درمی‌آید. البته در این فرآیند سهم و میزان مشارکت دو نهاد مذکور در جوامع مختلف متفاوت است (لوسکاس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، والش<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)). با بررسی و ریشه‌یابی علل تورم در کشور ایران به نظر می‌رسد که عوامل ساختاری و نهادی نقش مهمی در ایجاد تورم دارند. برای مثال؛ نحوه تعامل دولت و بانک مرکزی و تامین کسری بودجه دولت از بانک مرکزی از طریق تقویت پایه پولی و رشد نقدینگی می‌تواند نقش قابل ملاحظه‌ای در بروز تورم در جامعه داشته باشد. لذا این موضوع سیاست‌گذاران و مقامات پولی را برآن داشته تا در راستای رفع این معضل تلاش نمایند. یکی از مهم‌ترین راهکارها که تقریباً در طول دهه ۸۰ میلادی مورد توجه جدی قرار گرفت برنامه‌ریزی و تلاش سیاست‌گذاران برای استقرار بانک مرکزی مستقل بود. این استقلال دارای دو وجه عمده سیاسی و اقتصادی است (آلپاندا و هنیگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰). استقلال سیاسی مربوط به ویژگی‌های نهادی بانک مرکزی است که آن را از نهاد دولت متمایز می‌کند و استقلال اقتصادی به مفهوم مستقل بودن بانک مرکزی در تصمیم‌گیری، تعیین اهداف و ابزارهای اقتصادی است (متیو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶). بسیاری از اقتصاددانان مانند آلسینا و سامرز<sup>۸</sup> (۱۹۹۳)، کاکرمن<sup>۹</sup> (۱۹۹۳)، و گرلی و همکاران<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۱) بر اهمیت استقلال بانک مرکزی به منظور دستیابی به ثبات قیمت‌ها در بلندمدت تاکید کرده‌اند. در این راستا، وجود سازوکارهای نهادی مناسب (نهادهای باکیفیت) در یک کشور می‌تواند تأثیر مهمی بر استقلال بانک مرکزی

1. Walsh
2. Handa
3. Atigala *et al.*
4. Loscos *et al.*
5. Alpanda & Honig
6. Mathew
7. Alesina & Summers
8. Cukierman
9. Grilli *et al.*



و عملکرد واقعی اقتصاد داشته باشد (نورث، ۱۹۹۰). به طوری که از طریق تخصیص بهینه منابع و کاهش هزینه‌های مبادله، زمینه‌های رشد و توسعه اقتصادی را فراهم آورد (عجم اوغلو، ۲۰۰۸). هم‌چنین کیفیت نهادی می‌تواند اثرات استقلال بانک مرکزی بر ثبات اقتصادی را تقویت کند (بدا و هیکس، ۲۰۱۵)، هیلچر و ماک ورد (۲۰۱۲). برای مثال وجود حکمرانی خوب و فقدان فساد می‌تواند به استقرار یک بانک مرکزی مستقل و کارآمد و تقویت عملکرد آن کمک نماید (آرنون و روملی، ۲۰۱۳)، دیماکوف (۲۰۱۵).

ادبیات تجربی نشان می‌دهد تورم و استقلال بانک مرکزی با مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی از جمله درجه بازبودن تجاری (بولدر و ملیک، ۲۰۱۷)، نظام نرخ ارز و تحریم‌ها (بلنسی و فلدینگ، ۲۰۰۲)، بی‌ثباتی سیاسی و اندازه دولت (آیسن و ویگا، ۲۰۰۸)، فساد و رانت نفت (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲)، توسعه مالی (ما و لین، ۲۰۱۶) و ولونتین و زوو (۲۰۱۱) مرتبط است. افزایش رانت نفت می‌تواند به گسترش فساد و تضعیف حقوق سیاسی منجر گردد. در اکثر کشورهای نفتی، درآمدهای حاصل از نفت می‌تواند منبعی برای ایجاد رانت باشد و سهم بالای این درآمدها در بودجه سالانه می‌تواند آسیب‌پذیری اقتصاد را افزایش دهد. عدم وجود بنیان‌های نهادی قوی در کشورها می‌تواند اثرات منفی و مخرب رانت نفت را دو چندان کند. از آنجایی که ناکارآمدی‌های نهادی می‌تواند سبب افزایش هزینه‌های اقتصادی گردد، لذا دولت‌های متکی بر رانت منابع طبیعی به منظور پوشش هزینه‌های مذکور به درآمدهای حاصل از منابع طبیعی روی می‌آورند. توسعه مالی و استقلال بانک مرکزی می‌تواند به بهبود رشد و توسعه اقتصادی کمک کرده و سیاست‌های پولی را کارا تر کند. در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، درآمدهای نفتی سهم قابل توجهی در ساختار بودجه دارد. این درآمدها در کنار اثرات مثبت می‌تواند اثرات منفی در اقتصاد داشته باشند. برای مثال می‌تواند از طریق تضعیف بنیان‌های نهادی و حاکمیت دولت رانتیر اثرات مخربی بر اقتصاد داشته باشد. دولت رانتیر دولتی است که دارای خصوصیات خاصی از جمله تسلط رانت در اقتصاد دولتی، بیرونی (خارجی) بودن منبع رانت و مشارکت اندک افراد در تولید رانت باشد. از این رو، دولت رانتیر دولتی است که در آن رانت توسط منابع خارجی تأمین می‌شود و دولت دریافت‌کننده آن است و نقش مهمی در توزیع آن دارد (رز، ۲۰۰۱). در اکثر کشورهای نفت خیز مالکیت منابع نفتی در سلطه دولت است که این موضوع می‌تواند انگیزه‌های رانت‌آفرینی را تقویت کند (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲). در کشور

1. North	
2. Acemoglu	
3. Bodea & Hicks	
4. Hielscher & Markwardt	
5. Arnone & Romelli	
6. Dimakou	
7. Bowdler & Mik	
8. Bleaney & Fielding	
9. Aisen & Veiga	
1 . Katseli <i>et al.</i>	0
1 . Ma & In	1
1 . Vuletin & Zhu	2
1 . Rentier state	3
1 . Ross	4

ایران نیز بحث استقلال بانک مرکزی با توجه به افزایش پایه پولی و رشد تقدینگی به دنبال تأمین کسری بودجه دولت از بانک مرکزی که به تورم مزمن دامن زده است، به یک چالش تبدیل شده است. از این رو، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سوال است که چرا با وجود تلاش‌های فراوان در راستای استقلال بانک مرکزی، موفقیت‌های حاصل شده چندان قابل ملاحظه نبوده است. برای پاسخ به این سوال در مطالعه حاضر به بررسی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر استقلال بانک مرکزی با استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی پرداخته می‌شود. با توجه به تحولات سیستم پولی و بانکی کشور در گذر زمان، انتظار می‌رود که میزان استقلال بانک مرکزی دست‌خوش تغییر گردد. در پژوهش حاضر به منظور پوشش اثر تحولات رخ داده، استقلال بانک مرکزی در قالب سری زمانی مورد بررسی قرار گرفته است. در بازه مورد بررسی پژوهش، دولت‌های مختلف با سیاست‌های متفاوت حاکم بوده‌اند که این امر خود منشأ بروز تحولاتی در سطح کلان و نحوه سیاست‌گذاری‌ها شده است. این موضوع بر میزان استقلال بانک مرکزی تأثیرگذار است. به عبارت دقیق‌تر در طول دوره مورد بررسی ممکن است میزان استقلال بانک مرکزی یکسان نباشد. لذا با در نظر گرفتن سری زمانی می‌توان تحولات رخ داده را پوشش داد. هم‌چنین با توجه به این که برای سنجش میزان استقلال بانک مرکزی شاخص‌های مختلفی ارائه شده است که هر کدام ابعاد متفاوتی از مفهوم استقلال را مورد سنجش قرار می‌دهد. در پژوهش حاضر از شاخصی ترکیبی (سازگار با شرایط اقتصاد ایران) که بتواند مفهوم استقلال بانک مرکزی در ایران (عملکرد واقعی) را به صورت جامع‌تر مورد سنجش قرار دهد، استفاده شده است که این موضوع وجه دیگری از نوآوری مطالعه حاضر را نشان می‌دهد.

مطالعه حاضر به شرح ذیل سامان‌دهی شده است: بخش دوم به ادبیات نظری و بخش سوم به مرور مطالعات انجام شده اختصاص یافته است. در بخش چهارم روش‌شناسی و تصریح الگوی اقتصادسنجی پژوهش آورده شده است. در بخش پنجم برآورد مدل و یافته‌های پژوهش و در انتها بحث و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

### مبانی نظری

در ادبیات اقتصادی، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مقامات پولی تمرکز بر کاهش تورم در جامعه است. تورم پیامدهای اقتصادی - اجتماعی و سیاسی متفاوتی به دنبال دارد. دولت‌ها برای کنترل پیامدهای تورم می‌توانند راهکار هدف‌گذاری تورم را مدنظر قرار دهند. این راهکار می‌تواند به هدایت صحیح سیاست‌های پولی کمک کند. در این میان، استقلال بانک مرکزی نقش مهمی در هدایت تصمیم‌های سیاستی و تحقق تورم هدف‌گذاری شده دارد. تقریباً از اواخر دهه ۱۹۶۰ بحث بر سر این بود که چگونه می‌توان به تورم پایین و قابل‌پیش‌بینی دست‌یافت و در این راستا به چه نوع محیط نهادی نیاز هست. در نهایت اجماع بر سر اعطای استقلال به بانک مرکزی برای اجرای سیاست پولی و پاسخ‌گویی در قبال ثبات قیمت‌ها حاصل شد (واسیک و همکاران؛ ۲۰۲۳). دبل‌آو فیشر<sup>۱</sup> استقلال بانک مرکزی را به مفهوم استقلال در مشخص نمودن

1. Vasicek *et al.*
2. Debelle
3. Fischer



اهداف و استقلال در اتخاذ راهکارها می‌دانند (متیو، ۲۰۰۶). استقلال بانک مرکزی به‌عنوان وجه مهمی جهت اعمال سیاست پولی کارا مدنظر قرار گرفته است. زیرا در صورت استقلال، تصمیم‌گیری بانک‌های مرکزی بدون مداخلات سیاسی است. بر اساس شواهد نظری و تجربی، بانک مرکزی باید مستقل از دولت باشد و بر ثبات قیمت‌ها تمرکز کند. هر چه قدر بانک مرکزی مستقل‌تر باشد، عملکرد اقتصاد بهتر شده و پیش‌بینی‌های اقتصادی به واقعیت نزدیک‌تر خواهد بود (آلسینا و سامرز، ۱۹۹۳). از سوی دیگر، تقریباً از اواخر دهه ۹۰ میلادی بر لزوم عدم مداخله دولت در اقتصاد تاکید شد و نحوه حکمرانی دولت مورد توجه قرار گرفت. این ایده با دیدگاه نهادگرایان نسبت به مفهوم توسعه وجه اشتراک فراوانی دارد. در مفهوم حکمرانی خوب تمرکز بر وجوه دولت، جامعه مدنی و بخش خصوصی است. گاهی اوقات رفتارهای منفعت-طلبانه دولت می‌تواند این رابطه سه جانبه را تضعیف کند. در این میان برای کنترل و تخفیف رفتارهای انحرافی دولت‌ها و رفع مشکل ناسازگاری زمانی می‌توان از استقلال بانک مرکزی استفاده کرد. حکمرانی خوب می‌تواند به شفافیت سازوکار سیاست پولی و بهبود وضعیت استقلال بانک مرکزی کمک نماید (بدا و همکاران، ۲۰۱۷). از طرفی نظریه‌های جدید استقلال بانک مرکزی بر نقش انگیزه‌ها و ساختار نهادها در شکل‌گیری و هدایت سیاست پولی تاکید دارند (آلپاندا و هنیگ، ۲۰۱۰). هرچه قدر سازوکارهای نهادی در یک کشور قوی‌تر باشد و به دنبال آن مداخله‌های سیاسی در نحوه عملکرد بانک مرکزی کمتر باشد، انضباط بانک مرکزی بیشتر می‌شود (بدا و هیکس، ۲۰۱۵). وقتی بانک‌های مرکزی از فشارهای سیاسی مصون شدند، تعهدات به ثبات قیمت‌ها منجر می‌شوند که به کنترل پویایی تورم کمک می‌کند. استقلال مالی یعنی این که بانک مرکزی تا چه حد بر سیاست‌های پولی مسلط است و در پولی شدن کسری بودجه دولت نقش دارد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه که فاقد بازارهای مالی عمیق هستند، استقرار بانک مرکزی مستقل در عمل بسیار ضعیف است. در چنین شرایطی، احتمال اعتبار داشتن سیاست‌های ضدتورمی کم است و این سیاست‌ها چندان قابل اعتماد نیستند.

### رابطه بین استقلال بانک مرکزی و تورم

بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند که استقلال بانک مرکزی به ثبات تورم کمک می‌کند (کرن و همکاران (۲۰۱۹)). گونه دیگری از مطالعات نشان داده که در کشورهای توسعه یافته، استقلال بانک مرکزی با تورم‌های پایین مرتبط است (آلسینا و سامرز (۱۹۹۳)، آرنون و روملی (۲۰۱۳)، کاکرمن (۱۹۹۳)). از طرفی در کشورهای در حال توسعه شواهدی مبنی بر وجود رابطه منفی بین تورم و استقلال بانک مرکزی وجود ندارد (کراو و مید (۲۰۰۷)). این موضوع برای کشورهای آمریکای لاتین، کشورهای دموکراتیک در حال توسعه و کشورهای با تورم بالا نیز تأیید شده است (بدا و هیکس، ۲۰۱۵). با این حال در ادبیات موجود علل مختلفی وجود دارد که نشان می‌دهد پس از استقلال بانک مرکزی تورم می‌تواند کاهش یابد. دلیل اول

1. Kern *et al.*
2. Crowe & Meade

مبتنی بر دیدگاه انتخاب عمومی<sup>۱</sup> است و به این نکته برمی‌گردد که استقلال بانک مرکزی سیاست‌های پولی را در مقابل خواسته گروه‌های فشار و مقامات دولتی مقاوم می‌کند و مانع از انبساطی شدن سیاست پولی می‌گردد و لذا بانک مرکزی در راستای ترجیحات دولت عمل نمی‌کند (بوکانان و واگنر، ۱۹۷۷). دلیل دوم این که با مستقل شدن بانک مرکزی از درونزا شدن پول به دنبال کسری بودجه‌های دولت جلوگیری می‌شود. دلیل سوم به بحث ناسازگاری زمانی برمی‌گردد. در واقع بهینه بودن یک سیاست در کوتاه‌مدت لزوماً به معنای بهینه بودن آن سیاست در بلندمدت نیست (اسنودن و همکاران، ۲۰۰۵). با این وجود، دیدگاه‌های مختلفی در مورد موضوع استقلال بانک مرکزی وجود دارد. موافقان استقلال بانک مرکزی بر این باورند که اتصال بانک مرکزی به گروه‌های فشار و ذینفع و کانون‌های قدرت سازوکار عملکرد درست این نهاد را مختل می‌کند. از طرف دیگر مخالفان استقلال بانک مرکزی معتقدند که اگر نهاد دولت و بانک مرکزی مستقل باشند هر کدام انگیزه‌مند می‌شوند که منافع خود را پیگیری کنند و از منافع عمومی غافل شوند. همچنین این گروه بر زیان‌های ناشی شده از ناهماهنگی‌های سیاست‌های کلان تأکید دارند (دی هان و ایچ فینگر، ۲۰۱۶). گروهی دیگر بحث استقلال بانک مرکزی را به عوامل دیگری مانند توسعه مالی نسبت می‌دهند. در کشورهای در حال توسعه که فاقد بازارهای مالی عمیق هستند عملاً احتمال وجود بانک مرکزی مستقل بسیار پایین است.

ادبیات تجربی نشان می‌دهد که عواملی از قبیل اندازه دولت و باز بودن تجاری (بولدر و ملیک، ۲۰۱۷)، نرخ ارز ثابت (بلینی و فیلدینگ، ۲۰۰۲) ثبات سیاسی و تحریم‌ها بر میزان تورم تأثیر دارند به طوری که موجب محدود شدن درآمد مالی دولت و تشدید کسری بودجه و در نهایت کندشدن رشد اقتصادی می‌شوند. در این راستا دولت برای تأمین کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می‌آورد. به طور کلی تحریم‌ها از طریق تقویت انتظارات تورمی، بی‌ثباتی در نظام ارزی و تورم وارداتی و کاهش درآمدهای نفتی به تشدید کسری بودجه منجر می‌شوند. آناستانزیا<sup>۵</sup> (۲۰۲۳)، جونز<sup>۶</sup> (۲۰۱۵)، و آیسن و ویگا (۲۰۰۸) نشان داده‌اند که شفافیت، بی‌ثباتی سیاسی، همگنی قومی و دموکراسی با نوسانات تورم ارتباط تنگاتنگی دارد. یکی از مهم‌ترین عواملی که استقلال بانک مرکزی را تهدید و به تورم دامن می‌زند کسری بودجه دولت است. این موضوع بیشتر در کشورهای نفتی مشاهده می‌شود که هنگام وقوع نوسانات درآمدی به استقراض از بانک مرکزی متوسل می‌شوند و از این طریق زمینه‌های تقویت پایه پولی و تورم‌های افسارگسیخته را فراهم می‌کنند (کنادو و دیگارسیا، ۲۰۰۵). در اکثر کشورهای نفت خیز زمینه‌های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورهاست. اثرگذاری رانت نفتی بر اقتصاد کلان بسته به زمینه‌های نهادی در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد. دولت در کشورهای رانتی برای بقای سیاسی از طریق تضعیف نهادهای کارا ناکارآمدی‌های

1. Public Choice
2. Buchanan & Wagner
3. Snowdon *et al.*
4. De Haan & Eijffinger
5. Anastasia
6. Jones
7. Cunado & De Garcia



خود را پوشش می‌دهند. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران درآمدهای نفتی سهم بسزایی در ساختار بودجه دارد. این درآمدها از طریق ایجاد بیماری هلندی و رانت‌آفرینی که در نهایت به تضعیف بنیه نهادی منجر می‌شود، می‌تواند بنیان‌های اقتصادی جامعه را به مخاطره اندازد (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲). افزایش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت می‌تواند قدرت کنترل پایه پولی را کاهش داده و آسیب‌پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در واقع، دولت‌ها هنگام مواجهه با کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می‌آورند و از این طریق به تورم‌ها بالا دامن می‌زنند (کنادو و دیگران، ۲۰۰۵).

### شاخص‌های استقلال بانک مرکزی

بر اساس مطالعات انجام‌گرفته، برای اندازه‌گیری میزان استقلال بانک مرکزی از شاخص‌های مختلفی مانند ایچ فینگر و همکاران (۱۹۹۸)، کاکرمن (۱۹۹۳)، گرلی و همکاران (۱۹۹۱)، متیو (۲۰۰۶) استفاده می‌شود. شاخص گرلی نسبت به شاخص قبلی کامل‌تر بوده و بر جنبه استقلال سیاسی و اقتصادی بانک مرکزی تأکید عمده دارد. ایچ فینگر و شالینگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) بر وجه استقلال سیاسی متمرکز شده‌اند. متیو علاوه بر تأکید بر استقلال سیاست پولی به استقلال سیاسی یا شخصی و مالی نیز توجه اساسی داشته است. دومیترا برای سنجش استقلال بانک مرکزی وجوه حاکمیت بانک مرکزی، پاسخ‌گویی بانک مرکزی و استقلال قانونی بانک مرکزی را در نظر گرفته است. در این راستا، شاخص کاکرمن، وب و نیابتی<sup>۳</sup> مرسوم‌ترین شاخص سنجش استقلال بانک مرکزی (شاخص قانونی و واقعی) محسوب می‌شود. شاخص قانونی استقلال بانک مرکزی متشکل از چهار جزء؛ نحوه عزل و نصب و دوران تصدی رئیس بانک مرکزی، نحوه حل منازعات ایجاد شده، چگونگی تعیین اهداف و میزان محدودیت در اعتباردهی به بخش دولتی است. این اجزا خود در قالب ۱۶ زیر شاخص در مقیاس صفر (کمترین میزان استقلال) و یک (بیشترین میزان استقلال) دسته‌بندی می‌شوند.<sup>۴</sup>

### مروری بر مطالعات تجربی

آلسینا و ساچ<sup>۵</sup> (۱۹۹۸)، ایچ فینگر و شالینگ (۱۹۹۳)، بورکواسکی<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) به مطالعه عوامل تأثیرگذار بر کسری بودجه دولت و اثرات آن‌ها بر استقلال بانک مرکزی پرداخته‌اند. گرلی و همکاران

1. Eijffinger *et al.*

2. Eijffinger & Schaling

3. Cukierman, Webb & Neyapti

۴. شاخص رئیس بانک مرکزی شامل زیرشاخص‌های (دوره مسئولیت، مقام منصوب‌کننده، نحوه عزل و امکان تصدی همزمان سمت دیگر دولتی) شاخص تدوین سیاست شامل (مرجع تعیین سیاست، تصمیم‌گیری نهایی در صورت بروز تعارض، نقش بانک مرکزی در فرآیند بودجه و نقش دولت در فرآیند بودجه)، شاخص محدودیت‌های اعطای وام به دولت شامل (محدودیت وام و اعتبار، وام تضمینی، شرایط اعطای وام، وام‌گیرندگان بالقوه از بانک، محدودیت اعطای وام بانک مرکزی، سررسید وام‌ها، نرخ بهره وام‌ها و خرید و فروش اوراق قرضه دولتی در بازار اولیه توسط بانک مرکزی)

5. Alesina & Sach

6. Burkovskaya

(۱۹۹۱)، متیو (۲۰۰۶) و کاکرمن، وب و نیابتی (۱۹۹۴) شاخص‌هایی برای سنجش استقلال بانک مرکزی تعریف کرده و در جوامع مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند. برخی از مطالعات بر عوامل نهادی شکل‌دهنده بانک‌های مرکزی تمرکز دارند و تلاش می‌کنند چرایی و چگونگی اصلاح نهادهای سیاست پولی را توضیح دهند. برگرن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) بر عوامل فرهنگی عمدتاً اعتماد اجتماعی به‌عنوان عاملی مؤثر بر حرکت به سمت اصلاحات بانک مرکزی تمرکز کرده و نشان داده‌اند که یک رابطه U شکل بین اعتماد اجتماعی و تمایل به انجام اصلاحات در بانک مرکزی وجود دارد. اخیراً روملی<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) یک شاخص جدید از استقلال بانک مرکزی ایجاد کرده است که در آن زمان، سرعت و مقدار اصلاحات در نمونه‌ای از ۱۵۴ کشور در دوره ۱۹۷۲-۲۰۱۷ بررسی شده است. نتایج نشان داده که اصلاحات بانک مرکزی اغلب پس از بروز عوامل درون‌زا، مانند دوره‌های تورم بالا، یا پس از فشارهای خارجی، مانند اصلاحات دموکراتیک، اجرا می‌شود. لطفی (۱۳۹۹) به بررسی اثر درآمدهای نفتی و توسعه سیاسی بر استقلال بانک مرکزی در ۲۵ کشور نفتی (از جمله ایران) در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۰ با استفاده از روش پنل دیتا پرداخته است. نتایج نشان داده است که کیفیت نهادی بر استقلال بانک مرکزی تأثیر مثبت و معنادار دارد. نکته قابل توجه این که در کشورهای درگیر رانت نفت این اثر تضعیف می‌شود. در ادامه بر جدیدترین مطالعات صورت گرفته مرتبط با موضوع اشاره می‌شود. آگوبا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین تورم و استقلال بانک مرکزی در ۴۸ کشور افریقایی در بازه زمانی ۲۰۱۲-۱۹۷۰ با استفاده از روش حداقل مربعات دومرحله‌ای پرداخته‌اند. نتایج نشان داده که در کشورهای درحال توسعه و افریقایی استقلال بانک مرکزی به‌تنهایی موجب کاهش تورم نمی‌گردد؛ بلکه وجود بستر مناسب نهادی می‌تواند این اثرگذار را تقویت کند.

کنتسلی و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی رابطه بین استقلال بانک مرکزی و تورم کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه طی بازه زمانی ۲۰۱۴-۱۹۹۲ پرداخته و نشان داده‌اند که رابطه منفی بین تورم و استقلال بانک مرکزی با لحاظ کردن شاخص محافظه‌کاری بانک مرکزی قوی‌تر است. همچنین هر چقدر بانک مرکزی محافظه‌کارتر باشد، فشارهای تورمی کمتر است. کندی و درنتو<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین تورم و استقلال بانک مرکزی با تمرکز بر بحث کیفیت نهادی در ۲۰ کشور آسیایی با استفاده از داده‌های تلفیقی پرداخته و نشان داده‌اند که استقلال بانک مرکزی زمانی تأثیرگذار خواهد بود که کیفیت نهادی و عمق بازارهای مالی (توسعه مالی) در سطح مطلوبی باشد. زوکارلی<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین استقلال بانک مرکزی و تورم با استفاده از روش فراتحلیل پرداخته است. نتایج نشان داده که رابطه دو متغیر مذکور به نحوه انتخاب شاخص استقلال بانک مرکزی بستگی دارد. همچنین در نظر گرفتن متغیرهایی از جمله شدت محافظه‌کاری بانک مرکزی، ثبات سیاسی و نهادها ارتباط این دو متغیر را تقویت نمی‌کند. کاولی و ویلسون<sup>۶</sup>

1. Berggren *et al.*
2. Romelli
3. Agoba *et al.*
4. Kunaedi & Darwanto
5. Zuckarelli
6. Cavoli & Wilson



(۲۰۱۵) به بررسی رابطه فساد و استقلال بانک مرکزی با استفاده از یک مدل اقتصاد باز پرداخته و نشان داده‌اند که فساد (کیفیت پایین نهادی) حجم پول را افزایش می‌دهد؛ اما با وجود بانک مرکزی غیرمستقل این تأثیر شدیدتر می‌شود.

در مطالعات انجام شده عمدتاً بر رابطه استقلال بانک مرکزی با تورم تأکید شده است. اما بررسی عوامل مؤثر بر استقلال بانک مرکزی در کشور ایران به صورت سری زمانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ لذا پژوهش حاضر این کاستی را برطرف می‌کند. همچنین باتوجه به این که برای سنجش میزان استقلال بانک مرکزی شاخص‌های مختلفی ارائه شده است که هر کدام ابعاد متفاوتی از مفهوم استقلال را مورد سنجش قرار می‌دهد، در پژوهش حاضر از شاخصی ترکیبی (سازگار با شرایط اقتصاد ایران) که بتواند مفهوم استقلال بانک مرکزی در ایران (عملکرد واقعی) را به صورت جامع‌تر مورد سنجش قرار دهد، استفاده شده است که این موضوع وجه دیگری از نوآوری مطالعه حاضر را نشان می‌دهد. شاخص گرلی و همکاران (۱۹۹۱) بر دو بعد استقلال سیاسی و اقتصادی بانک مرکزی تأکید می‌کند. استقلال سیاسی شامل مولفه‌های نحوه عزل و نصب رؤسای بانک مرکزی، دوران تصدی آن‌ها و نقش بانک در دستیابی به ثبات قیمت‌ها است و بعد اقتصادی توانایی و قدرت بانک در تعیین و استفاده از ابزارهای پولی، نظیر نرخ بهره و نرخ تنزیل را در بر می‌گیرد. در شاخص ژاکومه بر مواردی از قبیل اهداف بانک مرکزی، نحوه برکناری اعضا، ساختار شورای بانک، مرجع نهایی وام، وام‌های بانک مرکزی به دولت و شفافیت و پاسخگویی تأکید می‌شود.

### تصریح مدل و روش‌شناسی

الگوی اولیه برای بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر استقلال بانک مرکزی الگوی دیماتو و همکاران (۲۰۰۹) به شکل رابطه (۱) است.

$$CBI = \alpha_0 + \alpha_1 INSTABILITY + \alpha_2 CORRELATION + \alpha_3 INFLATION + \alpha_4 LIQUIDITY + \alpha_5 DEFICIT + \alpha_6 EXPENDITURE + \alpha_7 TRANSPARENCY + \alpha_8 DEVELOPMENT + \alpha_9 SIZE + \alpha_{10} OPENNESS + \epsilon_t \quad (1)$$

که در آن CBI استقلال بانک مرکزی، INSTABILITY بی‌ثباتی سیاسی، COLLORATION همبستگی بین چرخه کسب‌وکار کشور و چرخه کسب‌وکار جهانی، INFLATION نرخ تورم، LIQUIDITY نقدینگی، DIFICIT کسری و بدهی دولت، EXPENDITURE مخارج دولت، TRANSPARENCY شفافیت، DEVELOPMENT توسعه، SIZE اندازه اقتصاد و OPENESS درجه باز بودن تجاری و  $\epsilon$  جزء اخلاص تصادفی است.<sup>۱</sup> در اقتصاد ایران یکی از مهم‌ترین علل عدم استقلال بانک مرکزی و تورم این است که درآمدهای دولت تحت تأثیر درآمدهای نفتی است (صمدی و همکاران، ۱۴۰۰). هم‌چنین درآمدهای نفتی از طریق

۱. با توجه به این که مقدار آماره  $vif$  کمتر از عدد ۱۰ می‌باشد، لذا مدل فاقد هم‌خطی است.

تضعیف نهادی و رانت‌جویی می‌تواند عملکرد اقتصاد را مختل کند (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲)، طیب‌نیا و همکاران، (۱۳۹۳)). با توجه به وابستگی دولت ایران به درآمدهای نفتی و تاثیر آن بر ساختار بودجه زمینه‌های افزایش پایه پولی و نقدینگی و کاهش استقلال بانک مرکزی از این مسیر وجود دارد. از طرفی تقویت رانت نفت می‌تواند به گسترش فساد ساختار سیاسی و اقتصادی دامن بزند (آرزنگی و بروکتر، ۲۰۱۱). از این‌رو در مطالعه حاضر متغیرهای اثرات تعاملی رانت نفت-فساد و رانت نفت-تورم در مدل لحاظ گردیده است. بنابراین به‌منظور دست یافتن به اهداف مطالعه حاضر، الگویی در قالب سری‌های زمانی خودرگرسیون با وقفه توزیعی و سازگار با شرایط حاکم بر اقتصاد ایران به شکل رابطه (۲) تدوین شده است:

$$CBI_t = \beta_0 + \beta_1 CORRUPT_t + \beta_2 FD_t + \beta_3 G_t + \beta_4 GOVEFF_t + \beta_5 INF_t + \beta_6 MB_t + \beta_7 OILRENT_t + \beta_8 [CORRUPT * OILRENT]_t + \beta_9 [INF * OILRENT]_t + \beta_{10} OPEN_t + \beta_{11} SANC_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

که در آن CBI استقلال بانک مرکزی، CORRUPT فساد، FD توسعه مالی، G اندازه دولت، COVERFF کارایی دولت، INF نرخ تورم، MB پایه پولی، OILRENT رانت نفت، [CORRUPT \* OILRENT] اثر تعاملی رانت نفت - فساد، [INF \* OILRENT] اثر تعاملی رانت نفت - تورم، OPEN درجه باز بودن تجاری و SANC تحریم است.

در این مطالعه از الگوی خود توضیحی با وقفه‌های گسترده به‌منظور بررسی روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرها استفاده شده است. در الگوی مذکور علاوه بر برآورد روابط بلندمدت می‌توان روابط کوتاه‌مدت و پویایی‌های مدل را بررسی کرد. همچنین به دلیل عدم همبستگی در جملات اخلاص، مشکل درون‌زایی رخ نمی‌دهد (پسران و همکاران، ۲۰۰۱). از مزیت‌های استفاده از الگوی ARDL این است که برای متغیرهای I(0) و I(1) قابل کاربرد است. هم‌چنین در نمونه‌های کوچک نسبت به دیگر الگوها کارایی بیشتری دارد. از آنجایی که به‌کارگیری روش‌های اقتصادسنجی مستلزم وجود شرط ایستایی متغیرهای مدل است. برای بسیاری از سری‌های زمانی در سطح کلان عمدتاً این شرط برقرار نیست. لذا قبل از برآورد مدل اطمینان از ایستایی بودن متغیرها ضروری است. در پژوهش حاضر این مهم از طریق به‌کارگیری آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته بررسی شده است.

### داده‌های پژوهش

برای برآورد الگوی اقتصادسنجی مدل از اطلاعات سری زمانی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۷۵ استفاده شده است. متغیر وابسته در مدل، استقلال بانک مرکزی است. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از طریق طراحی و توزیع پرسشنامه‌ای ترکیبی (براساس شاخص کاکرمن و همکاران (۱۹۹۲)، گرلی و همکاران (۱۹۹۱) و

1. Pesaran *et al.*
2. Augmented Dickey-Fuller Test



ژاکومه (۲۰۰۱)) که ابعاد مختلف استقلال بانک مرکزی را می‌سنجد، جمع‌آوری شده است (پیوست الف). پرسشنامه توسط افراد آگاه نسبت به مسائل پولی (خبرگان بانک مرکزی) تکمیل شده است (پیوست ب). داده‌های رانت نفت، کارایی دولت، درجه باز بودن تجاری و توسعه مالی از بانک جهانی<sup>۲</sup>، داده‌های متغیر فساد از گزارش شاخص جهانی حکمرانی<sup>۳</sup> و داده‌های تورم، پایه پولی و اندازه دولت از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته شده است. شاخص کارایی دولت یکی از زیرشاخص‌های حکمرانی خوب است و مقداری بین ۲/۵- تا ۲/۵+ می‌گیرد. مقدار بالاتر این شاخص کارایی بیشتر را نشان می‌دهد. برای شاخص توسعه مالی از نسبت اعتبارات اعطا شده بانکی به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. در کشورهای در حال توسعه عمدتاً توسعه مالی در بخش غیر بانکی چندان قابل ملاحظه نیست و نوآوری بیشتر متوجه اصلاحات بانکی است. لذا در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران این شاخص می‌تواند معیاری واقعی‌تر برای سنجش توسعه مالی باشد. همچنین در کشورهای با منابع طبیعی فراوان زمینه‌های ایجاد رانت و فساد بالا است (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲). لذا در این پژوهش برهم‌کنش متغیرهای رانت نفت-فساد در مدل لحاظ شده است. همچنین در چنین کشورهایی تأثیرپذیری ساختار بودجه از درآمدهای نفتی بسیار بالاست که این موضوع می‌تواند بر پایه پولی و استقلال بانک مرکزی تأثیر بگذارد. از طرفی وقتی بانک مرکزی وابسته به نهاد دولت باشد ممکن است از طریق تزریق درآمدهای نفتی به جامعه زمینه‌های ایجاد تورم را مهیا کند (چوی و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو در پژوهش حاضر به منظور لحاظ کردن این اثرات برهم‌کنش رانت نفت-تورم به عنوان متغیری توضیحی در مدل آورده شده است. همچنین جهت برآورد مدل از نرم افزار ایویوز (Eviews) استفاده شده است.

## برآورد مدل

### بررسی پایایی متغیرهای مدل

قبل از برآورد مدل اطمینان از پایابودن متغیرهای مدل ضروری است. در واقع شرط استفاده از رهیافت ARDL این است که متغیرها  $I(0)$  و  $I(1)$  باشند (اوتارا، ۲۰۰۴). در این جا از آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته استفاده شده و نتایج آن در جدول (۱) آمده است. متغیرهای رانت نفت و تحریم در سطح پایا هستند و بقیه متغیرها با یکبار تفاضل‌گیری پایا می‌شوند. همچنین باتوجه به این که ضریب جمله تصحیح خطا در رابطه علیت بلندمدت معنادار نیست، لذا شرط برون‌زایی ضعیف متغیرهای توضیحی برقرار است؛ لذا می‌توان برای برآورد مدل از الگوی ARDL استفاده کرد. همچنین برای انتخاب وقفه بهینه از معیار

1. Jácome
2. World bank
3. Worldwide Governance Indicators
4. Choi *et al.*
5. Ouattara

۶ ضریب جمله تصحیح خطا در رابطه بلندمدت ۰/۴۳۲۱ بوده و غیرمعنادار است.

شوارتز (SIC) استفاده شده و یک وقفه لحاظ شده است و آزمون بدون عرض از مبدأ و روند و در سطح معناداری نیز ۰/۰۵ انجام شده است.

**جدول ۱. آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته**

مرتبه هم جمعی	تفاضل مرتبه اول		سطح		متغیرها
	p-value	آماره آزمون	p-value	آماره آزمون	
I(1)	۰/۰۰۰۷	-۴/۸۷	۰/۵۶	-۱/۳۹	استقلال بانک مرکزی
I(1)	۰/۰۲۰۳	-۳/۴۱	۰/۹۴	-۰/۰۸	فساد
I(1)	۰/۰۰۰۴	-۵/۷۲	۰/۱۴	-۲/۴۳	رانت نفت - فساد
I(1)	۰/۰۰۹۶	-۳/۹۷	۰/۹۵	۰/۰۶	توسعه مالی
I(1)	۰/۰۰۳۹	-۴/۱۵	۰/۱۷	-۲/۳۰	مخارج دولت
I(1)	۰/۰۰۲۹	-۴/۲۶	۰/۰۹	-۲/۶۵	کارایی دولت
I(1)	۰/۰۴۳	-۳/۹۴	۰/۲۲	-۲/۱۵	تورم
I(1)	۰/۰۰۱۹	-۴/۵۳	۰/۰۸	-۲/۷۱	رانت نفت - تورم
I(1)	۰/۰۱۸۱	۳/۵۰	۰/۱۸	-۲/۲۸	پایه پولی
I(0)	-	-	۰/۰۴	-۳/۰۱	رانت نفت
I(1)	۰/۰۰۲۸	-۴/۲۸	۰/۰۸	-۲/۷۴	درجه باز بودن تجاری
I(0)	-	-	۰/۰۰۰۳	-۵/۲۳	تحریم

منبع: یافته‌های پژوهش

**آزمون کرانه‌ها برای بررسی رابطه بلندمدت در مدل**

برای بررسی رابطه بلندمدت متغیرها از آزمون کرانه‌های پسران و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است. در آزمون کرانه‌ها، فرضیه  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$  در مقابل فرضیه  $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$  قرار دارد. پسران و همکاران (۲۰۰۱) کران پایین و بالا را برای متغیرهای  $I(1)$  و  $I(0)$  محاسبه کرده‌اند. چنانچه  $F$  محاسباتی بزرگ‌تر از مقدار کران بالا باشد، فرضیه صفر رد می‌شود و اگر کمتر از کران پایین باشد فرضیه صفر رد نمی‌شود. همچنین اگر مقدار آماره  $F$  بین دو کران قرار گیرد، نمی‌توان راجع به آزمون تصمیم‌گیری کرد. با توجه به این که مقدار  $F$  محاسبه شده بالاتر از کران بالا  $I(1)$  می‌باشد، لذا وجود رابطه بلندمدت در مدل تأیید می‌شود.

**جدول ۲. آزمون کرانه‌ها**

I(1)	I(0)	سطح اطمینان	مقدار	آزمون کرانه
۲/۷۷	۱/۷۶	۱۰٪	۱۰۷/۸	
۳/۰۴	۱/۹۸	۵٪		
۳/۲۸	۲/۱۸	۲/۵٪		
۳/۶۱	۲/۴۱	۱٪		

منبع: یافته‌های پژوهش

## برآورد رابطه بلندمدت

پس از تأیید وجود رابطه بلندمدت در مدل می‌توان الگوی بلندمدت را برآورد کرد. نتایج تخمین بلندمدت نشان می‌دهد که تقریباً تمام ضرایب به جز ضریب متغیر رانت نفت و تحریم معنادار و مطابق انتظارات تئوریک بوده است. اثر متغیر توسعه مالی غیرمعنادار شده است. در واقع در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به علت این که سطح کیفیت نهادی و عمق بازارهای مالی در حد مطلوبی نیست، لذا تأثیر آن در مدل معنادار نشده است. این موضوع در تأیید یافته‌های کندی و درنتو (۲۰۲۰) است. ضریب متغیر فساد برابر با منفی  $1/29$  است و این به آن معنا است که با افزایش یک واحد در فساد، استقلال بانک مرکزی به اندازه  $1/29$  واحد کاهش می‌یابد. در واقع وجود سازوکارهای نهادی ضعیف (نهادهای باکیفیت پایین) در یک کشور می‌تواند تأثیر مخربی بر استقلال بانک مرکزی و عملکرد واقعی اقتصاد داشته باشد. این موضوع در تأیید یافته‌های نورث (۱۹۹۰)، بدا و هیکس (۲۰۱۵) و هیلچر و ماک ورد (۲۰۱۲) است. همچنین یک واحد افزایش در برهم‌کنش رانت نفت - فساد منجر به کاهش استقلال بانک مرکزی به اندازه  $0/06$  واحد می‌شود. نکته حائز اهمیت این که تأثیر متغیر رانت بر استقلال بانک مرکزی غیرمعنادار بوده حال آن که اثر تعاملی رانت - فساد معنادار بوده است. در عمده کشورهای نفت‌خیز مالکیت منابع نفتی از آن دولت است که درآمدهای حاصله می‌تواند عمده‌ترین منبع ایجاد رانت باشد. سهم درآمدهای نفتی در روند بودجه‌ریزی آن‌ها موجب وابستگی چنین کشورهایی به درآمدهای نفتی می‌شود که این موضوع می‌تواند کنترل‌پذیری پایه پولی را کاهش و لذا آسیب‌پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در اکثر کشورهای نفت‌خیز از جمله ایران زمینه‌های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورها است. افزایش رانت نفت زمینه‌های ایجاد فساد و تضعیف حقوق سیاسی را فراهم می‌کند. در واقع اثرگذاری رانت نفتی بر اقتصاد کلان بسته به زمینه‌های نهادی در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد. دولت در کشورهای رانتی برای بقای سیاسی از طریق تضعیف نهادهای کارا، ناکارآمدی‌های خود را پوشش می‌دهند. از این رو وجود بستر نهادی ناکارآمد می‌تواند اثرات منفی رانت نفت بر ساختارهای اقتصاد کلان را تقویت کند. نتیجه مطالعه حاضر در تأیید یافته‌های آرزنکی و بروکنر (۲۰۱۱)، کتسلی و همکاران (۲۰۲۲) و دیماکو (۲۰۱۵) است. افزایش اندازه دولت تأثیری منفی بر میزان استقلال بانک مرکزی دارد به طوری که یک واحد افزایش در اندازه دولت میزان استقلال بانک مرکزی را به اندازه  $1/79$  واحد کاهش می‌دهد. در کشورهای فاقد بازارهای مالی عمیق با افزایش مخارج دولت احتمال استقراض از بانک مرکزی افزایش می‌یابد که این موضوع می‌تواند استقلال بانک مرکزی را تضعیف کند. ضریب متغیر کارایی دولت برابر با  $0/65$  بوده و این نشان می‌دهد که با افزایش یک واحدی میزان کارایی دولت استقلال بانک مرکزی معادل  $0/65$  واحد افزایش پیدا می‌کند. کارایی دولت نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی دارد. در این میان نهادگرایان بر این باورند دولت‌های کارآمد و شفاف با ایجاد نهادهای مناسب، تضمین حقوق مالکیت و تنظیم قوانین و مقررات مناسب می‌توانند هزینه‌های خود را کنترل و با فعالیتهای رانت‌جویانه مقابله کنند. همچنین متغیر تورم و اثر تعاملی رانت نفت - تورم تأثیری منفی بر استقلال بانک مرکزی دارند. در اکثر کشورهای نفت‌خیز از جمله ایران زمینه‌های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورها است و درآمدهای

نفی سهم به سزایی در ساختار بودجه دارند. این درآمدها از طریق ایجاد بیماری هلندی و رانت آفرینی که در نهایت به تضعیف بنیه نهادی منجر می‌شود، می‌تواند بنیان‌های اقتصادی جامعه را به مخاطره اندازد. افزایش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت می‌تواند موجب کاهش قدرت کنترل پایه پولی شود و آسیب‌پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در واقع دولت‌ها هنگام مواجهه با کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می‌آورند و از این طریق به تورم‌های بالا دامن می‌زنند. این نتیجه در تأیید یافته‌های کنادو و دگارسیا (۲۰۰۵) و کتسلی و همکاران (۲۰۲۲) است. ضریب متغیر پایه پولی معادل منفی ۰/۳۶ بوده و گویای آن است که یک واحد افزایش در پایه پولی میزان استقلال بانک مرکزی را به اندازه ۰/۳۶ واحد کاهش می‌دهد. همچنین ضریب متغیر باز بودن تجاری برابر با ۰/۰۱ بوده و این بدان معنا است که با افزایش یک واحدی در میزان باز بودن تجاری استقلال بانک مرکزی به اندازه ۰/۰۱ واحد افزایش پیدا می‌کند. این موضوع در تأیید یافته‌های دنیل و همکاران (۲۰۰۵) است. تحریم نیز اثر معنادار بر استقلال بانک مرکزی نداشته است. لازم به ذکر است که در تفسیر نتایج، وجود احتمال زیر ۰/۰۵ درصد به معنای معنادار بودن آن ضریب در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۳. نتایج تخمین بلندمدت

متغیر	ضرایب	آماره t-	احتمال
فساد	-۱/۲۹	-۹/۶۱	۰/۱۰۶
رانت نفت - فساد	-۰/۰۶	-۸/۴۴	۰/۱۳۷
توسعه مالی	۰/۰۰۷	۳/۷۷	۰/۰۶۳۴
اندازه دولت	-۰/۷۹	-۴/۳۱	۰/۰۴۹۸
کلایی دولت	۰/۶۵	۱۰/۴۰	۰/۰۰۹۱
تورم	-۰/۰۴	-۱۵/۶۲	۰/۰۰۴۱
رانت نفت - تورم	-۰/۰۰۱	-۱۶/۶۹	۰/۰۰۳۶
پایه پولی	-۰/۳۶	-۱۲/۳۶	۰/۰۰۶۵
رانت نفت	-۰/۰۱	-۲/۱۳	۰/۱۶۶۰
باز بودن تجاری	۰/۰۱	۴/۴۹	۰/۰۴۶۱
تحریم	-۰/۰۳	-۲/۰۹	۰/۱۷۱۲
ثابت	۳/۸۷	۷۲/۴۴	۰/۰۰۰۲

منبع: یافته‌های پژوهش

### آزمون‌های تشخیصی

برای معتبر بودن نتایج حاصله و تفسیر ضرایب مدل برآورد شده باید از برقراری فروض کلاسیک اطمینان حاصل کرد. در حالت وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس، برآوردکننده‌ها کارا نیستند و آزمون فرضیه‌ها قابل اعتماد نیستند. یکی دیگر از فروض کلاسیک این است که فرم تابع به درستی انتخاب و خطای تصریح در الگو وجود نداشته باشد. فرم تبعی غلط مشکلاتی نظیر خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس را ایجاد خواهد کرد. آزمون رمزی برای تشخیص خطی یا غیرخطی بودن مدل رگرسیون کاربرد دارد. اگر نتایج بیانگر غیرخطی بودن مدل باشد، باید از آزمون خطا به شکل صحیح تابع متغیرهای توضیحی دست‌یافت. نتایج جدول (۴) گویای آن است که داده‌ها نرمال بوده، خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس وجود ندارد و همچنین مدل به درستی تصریح شده است و لذا فروض کلاسیک برقرار است.

**جدول ۴. نتایج آزمون‌های تشخیصی**

آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
خودهمبستگی (بروش - گادفری)	۶۸۲/۲۳	۰/۲۴	عدم خودهمبستگی
ناهمسانی واریانس (بروش - پاکان - گادفری)	۲/۰۸	۰/۳۷	عدم ناهمسانی واریانس
فرم تبعی (رمزی ری ست)	۰/۰۵	۰/۸۵	صحت فرم تبعی
نرمال بودن (جارق - برآ)	۰/۷۵	۰/۶۸	داده‌ها نرمال هستند

منبع: یافته‌های پژوهش

### نتایج تخمین کوتاه‌مدت و سرعت تعدیل

برای بررسی وضعیت ضرایب کوتاه‌مدت و چگونگی تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت، الگوی تصحیح خطا برآورد می‌شود. باتوجه به رابطه بلندمدت می‌توان الگوی تصحیح خطا را نیز برآورد کرد. این برآورد نوسانات کوتاه‌مدت را به مقادیر بلندمدت ربط می‌دهد. در مدل کوتاه‌مدت تقریباً تمام ضرایب دارای علامت مورد انتظار و معنادار هستند. نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که ضریب تصحیح خطا معادل ۰/۷۵ - که معنادار و دارای علامت صحیح است. یعنی در هر دوره ۰/۷۵ از عدم تعادل کوتاه‌مدت برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

### جدول ۵. نتایج برآورد مدل تصحیح خطا

- 1 Breusch-Godfrey
- 2 Breusch-Pagan-Godfrey
- 3 Ramsey Reset Test
- 4 Jarque-Bera

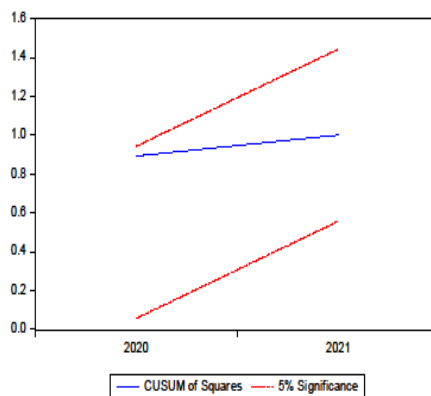
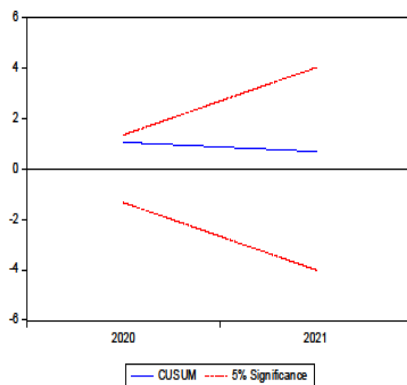
متغیر	ضرایب	آماره-t	احتمال
تفاضل مرتبه اول فساد	-۰/۷۷	-۸۰/۹۰	۰/۰۰۰۲
تفاضل مرتبه اول رانت نفت-فساد	-۰/۰۳	-۸۹/۱۵	۰/۰۰۰۱
تفاضل مرتبه اول توسعه مالی	۰/۰۰۰۷	۱۲/۹۲	۰/۰۰۰۵۹
تفاضل مرتبه اول اندازه دولت	-۵/۲۴	-۱۰۲/۸۷	۰/۰۰۰۱
تفاضل مرتبه اول کارایی دولت	۰/۰۷	۲۵/۷۰	۰/۰۰۱۵
تفاضل مرتبه اول تورم	-۰/۰۷	-۴۰/۵۲	۰/۰۰۰۶
تفاضل مرتبه اول رانت نفت-تورم	-۰/۰۰۰۵	-۶۹/۱۴	۰/۰۰۰۲
تفاضل مرتبه اول پایه پولی	-۲/۵۵	-۱۱۱/۰۰۶	۰/۰۰۰۱
تفاضل مرتبه اول رانت نفت	-۰/۰۱۴	-۶۴/۱۷	۰/۰۰۰۲
تفاضل مرتبه اول باز بودن تجاری	۰/۰۰۳	۳۶/۹۰	۰/۰۰۰۷
ضریب تصحیح خطا	-۰/۷۵	-۹۹/۰۸	۰/۰۰۰۱

منبع: یافته‌های پژوهش

### آزمون ثبات پارامترها

استفاده از نتایج حاصل از تخمین مدل‌های رگرسیونی و همچنین پیش‌بینی بر اساس مدل‌های حاصله بر این فرض استوار است که در مدل ثبات ساختاری برقرار باشد. برای بررسی ثبات پارامترها از معیارهای براون، دوربین و ایوانز (۱۹۷۵) استفاده شده است. همان‌طور که نمودار (۱) نشان می‌دهد برای بررسی این موضوع از آزمون‌های مجموع تجمعی خطاها (CUSUM) و مجموع مجذور تجمعی خطاهای بازگشتی (CUSUMQ) استفاده شده است. با توجه به این که نتیجه آزمون‌ها خارج از بازه اطمینان قرار نگرفته است، لذا فرضیه صفر مبنی بر وجود ثبات ساختاری را نمی‌توان رد کرد و ثبات ساختاری مدل تایید می‌شود.





نمودار ۱. آزمون های ثبات ساختاری  
منبع: یافته های پژوهش

### بحث، نتیجه گیری و ارائه پیشنهاد های سیاستی

باتوجه به بالابودن نرخ تورم و اهمیت استقلال بانک مرکزی در ایران، مطالعه حاضر به بررسی تأثیر عوامل مختلف بر استقلال بانک مرکزی طی بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۳۷۵ با به کارگیری الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می دهد افزایش فساد و اثر غیرمستقیم رانت نفت-فساد استقلال بانک مرکزی را کاهش می دهد. در واقع وجود سازوکارهای نهادی ضعیف (نهادهای باکیفیت پایین) در یک کشور می تواند تأثیر مخربی بر استقلال بانک مرکزی و عملکرد واقعی اقتصاد داشته باشد. این موضوع در تأیید یافته های نورث (۱۹۹۰)، بدا و هیکس (۲۰۱۵) و هیلچر و ماک ورد (۲۰۱۲) است. در اکثر کشورهای نفت خیز از جمله ایران، زمینه های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورهاست. افزایش رانت نفت زمینه های ایجاد فساد و تضعیف حقوق سیاسی را فراهم می کند. دولت در کشورهای رانتی برای بقای

سیاسی از طریق تضعیف نهادهای کارا، ناکارآمدی‌های خود را پوشش می‌دهد. از این رو وجود بستر نهادی ناکارآمد می‌تواند اثرات منفی رانت نفت بر ساختارهای اقتصاد کلان را تقویت کند. نتیجه مطالعه حاضر در تایید یافته‌های آرنکی و بروکنر (۲۰۱۱)، کسلی و تسی (۲۰۱۶) و دیماکو (۲۰۱۵) است. همچنین متغیر تورم و اثر تعاملی رانت نفت-تورم تأثیری منفی بر استقلال بانک مرکزی دارند. در اکثر کشورهای نفت‌خیز از جمله ایران درآمدهای نفتی سهم به‌سزایی در ساختار بودجه دارند و زمینه‌های خلق رانت‌آفرینی فراهم است. این درآمدها از طریق ایجاد بیماری هلندی و رانت‌آفرینی که در نهایت به تضعیف بنیه نهادی منجر می‌شود، می‌تواند بنیان‌های اقتصادی جامعه را به مخاطره اندازد. افزایش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت می‌تواند موجب کاهش قدرت کنترل پایه پولی شود و آسیب‌پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در واقع دولت‌ها هنگام مواجهه با کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می‌آورند و از این طریق به تورم بالا دامن می‌زنند. این نتیجه در تأیید یافته‌های کنادو و دگارسیا (۲۰۰۵) و کتسلی و همکاران (۲۰۲۲) است.

باتوجه به شرایط حاکم بر اقتصاد ایران، نتایج مطالعه حاضر بر ضرورت توجه اساسی دولتمردان و سیاست‌گذاران کشور به مسئله استقلال بانک مرکزی تأکید می‌کند. با حرکت به سمت استقلال بانک مرکزی، زمینه‌های دخالت دولت در راستای تأمین منافع سیاسی محدود می‌شود و کارایی سیاست‌های پولی و مالی افزایش پیدا می‌کند. همچنین بهبود کیفیت سازوکارهای نهادی به‌منظور دست‌یافتن به بانک مرکزی مستقل کارآمد، از دیگر پیشنهادها مطالعه حاضر است. در واقع هر چقدر سازوکارهای نهادی در یک کشور قوی‌تر باشد و به دنبال آن مداخله‌های سیاسی در نحوه عملکرد بانک مرکزی کمتر باشد، انضباط بانک مرکزی بیشتر می‌شود. همچنین باتوجه به این که کشور ایران متکی بر درآمدهای نفتی است و ساختار بودجه به‌شدت تحت تأثیر این درآمدها است و این مسئله می‌تواند زمینه‌های ایجاد رانت و فساد را مهیا کند، لذا بهبود کیفیت نهادی می‌تواند زمینه‌های ایجاد بیماری هلندی و رانت‌آفرینی را محدود کند. از طرفی دیگر باتوجه به کم‌عمق بودن بازارهای مالی و سهم اندک آن‌ها در تأمین منابع دولت پیشنهاد می‌شود که در راستای توسعه بازارهای مالی، اقدامات اساسی انجام گیرد تا از این طریق استقلال بانک مرکزی بیشتر شود و آسیب‌پذیری آن کاهش یابد.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



## منابع

- صمدی، علی حسین؛ جعفری صمیمی، احمد؛ صدراپی جواهری، احمد و ابراهیمی، مسلم (۱۴۰۰). تأثیر میزان استقلال بانک مرکزی بر ادوار تجاری سیاسی در ایران: کاربرد روش خودرگرسیون انتقال ملایم. *مدلسازی اقتصادسنجی*، ۶(۴)، ۹۳-۱۲۴.
- طیب‌نیا، علی؛ زمان زاده، حمید و شادرخ، مهدیه. (۱۳۹۳). نقش نهادها در بروز مصیبت یا موهبت منابع نفتی، یک الگوی رانت‌جویی با رویکرد تعادل عمومی تصادفی پویا. *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۷(۲۱)، ۴۴۳-۴۷۶.
- لطفی، زهرا. (۱۳۹۹). اثر درآمدهای نفتی و توسعه سیاسی بر استقلال بانک مرکزی: شواهدی از کشورهای صادرکننده نفت. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته اقتصاد انرژی، دانشگاه تربیت مدرس.

## References

- Acemoglu, D. (2008). *Introduction to modern economic growth*. Arizona, USA: Princeton University Press.
- Agoba, A. M., Abor, J., Osei, K. A., & Sa-Aadu, J. (2017). Central bank independence and inflation in Africa: The role of financial systems and institutional quality. *Central Bank Review*, 17(4), 131-146.
- Aisen, A., & Veiga, F. J. (2008). Political instability and inflation volatility. *Public Choice*, 135, 207-223.
- Alesina, A. & Sachs, J. (1988). Political parties and the business cycle in the United States. *Money, Credit and Banking*, 20, 63-82.
- Alesina, A., Summers, L.H., (1993). Central bank independence and macroeconomic performance: some comparative evidence. *J. Money Credit Bank*. 25, 151-163.
- Alpanda, S., & Honig, A. (2010). Political monetary cycles and a de facto ranking of central bank independence. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1003-1023.
- Anastasia, M. (2023). Modeling the impact of sanctions on inflation expectations. Working Papers from Moscow State University, Faculty of Economics (No. 0053).
- Arnone, M., & Romelli, D. (2013). Dynamic central bank independence indices and inflation rate: A new empirical exploration. *Journal of Financial Stability*, 9(3), 385-398.
- Atigala, P., Maduwanthi, T., Gunathilake, V., Sathsarani, S., & Jayathilaka, R. (2022). Driving the pulse of the economy or the dilution effect: Inflation impacting economic growth. *Plos one*, 17(8), 273-379.
- Berggren, N., Daunfeldt, S. O., & Hellström, J. (2016). Does social trust speed up reforms? The case of central-bank independence. *Journal of Institutional Economics*, 12(2), 395-415.
- Bleaney, M., & Fielding, D. (2002). Exchange rate regimes, inflation and output volatility in developing countries. *Journal of Development Economics*, 68(1), 233-245.

- Bodea, C., & Hicks, R. (2015). Price stability and central bank independence: Discipline, credibility, and democratic institutions. *International Organization*, 69(1), 35-61.
- Bowdler, C., & Malik, A. (2017). Openness and inflation volatility: Panel data evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, 41, 57-69.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 37(2), 149-163.
- Buchanan, J. M., & Wagner, R. E. (1977). *Democracy in deficit: The Political Legacy of Lord Keynes* (Vol. 4). New York: Academic Press.
- Burkovskaya, A. (2019). Political economy behind Central bank independence. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 67-96.
- Cavoli, T., & Wilson, J. K. (2015). Corruption, central bank independence and optimal monetary policy in a simple model. *Journal of Policy Modeling*, 37(3), 501-509.
- Choi, S., Furceri, D., Loungani, P., Mishra, S., & Poplawski-Ribeiro, M. (2018). Oil prices and inflation dynamics: Evidence from advanced and developing economies. *Journal of International Money and Finance*, 82, 71-96.
- Crowe, C., & Meade, E. E. (2007). The evolution of central bank governance around the world. *J. Econ. Perspect.* 21, 69-90.
- Cukierman, A. (1993). Central bank independence, political influence and macroeconomic performance: a survey of recent developments. *Cuadernos de Economía*, 271-291.
- Cukierman, A., Webb, S. B., & Neyapti, B. (1994). *Measuring central bank independence and its effect on policy outcomes*. ICS Press, (No. 58).
- Cunado, J., & De Gracia, F. P. (2005). Oil prices, economic activity and inflation: evidence for some Asian countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(1), 65-83.
- D'Amato, M., Pistoiesi, B., & Salsano, F. (2009). On the determinants of central bank independence in open economies. *International Journal of Finance & Economics*, 14(2), 107-119.
- Daniels, J. P., Nourzad, F., & VanHoose, D. D. (2005). Openness, central bank independence, and the sacrifice ratio. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37(2), 371-379.
- De Haan, J., & Eijffinger, S. C. (2016). The politics of central bank independence. CentER Discussion Paper Series, No. 2016-047.
- Dimakou, O. (2015). Bureaucratic corruption and the dynamic interaction between monetary and fiscal policy, *European Journal of Political Economy*, 40, 57-78. ER Working Paper 11085.
- Eijffinger, S., Schaling, E., & Hoerberichts, M. (1998). Central bank independence: A sensitivity analysis. *European Journal of Political Economy*, 14(1), 73-88.
- Eijffinger, S.C.W. & Schaling, E. (1993), Central Bank Independence in Twelve Industrial Countries, *Banca Nazionale del Quarterly Review*, 184, 1-41.
- Fisher, I. (1933). The debt-deflation theory of great depressions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1(4), 337-357.

Garriga, A. C., & Rodriguez, C. M. (2020). More effective than we thought: Central bank independence and inflation in developing countries. *Economic Modelling*, 85, 87-105.

Gómez-Loscos, A., Montañés, A., & Gadea, M. D. (2011). The impact of oil shocks on the Spanish economy. *Energy Economics*, 33(6), 1070-1081.

Grilli, V., Masciandaro, D., & Tabellini, G. (1991). Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries. *Economic Policy*, 6(13), 341-392.

Handa, J. (2007). *Monetary Economics*. 2nd ed. Routledge. 844 pages.

Hielscher, K., & Markwardt, G. (2012). The role of political institutions for the effectiveness of central bank independence. *European Journal of Political Economy*, 28(3), 286-301.

Jácome, L. I. (2001). *Legal central bank independence and inflation in Latin America during the 1990s*. IMF Working Paper No. 2001/212.

Jones, L. (2015). *Societies under siege: exploring how international economic sanctions (do not) work*. Oxford University Press, United Kingdom.

Katseli, L. T., Theofilakou, A., & Zekente, K. M. (2022). Central bank independence and inflation preferences: New empirical evidence on the effects on inflation. *Economic Issues*, 25(Part 1).

Kern, A., Reinsberg, B., & Rau-Göhring, M. (2019). IMF conditionality and central bank independence. *European Journal of Political Economy*, 59, 212-229.

Kunaedi, A., & Darwanto, D. (2020). Central bank independence and inflation: The matters of financial development and institutional quality. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 9(1), 1-14.

Lotfi, Z. (2019). The effect of oil revenues and political development on the independence of the central bank: Evidence from oil exporting countries. master's thesis in the field of energy economics, Tarbiat Modares University. (in Persian).

Ma, Y., & Lin, X. (2016). Financial development and the effectiveness of monetary policy. *Journal of Banking & Finance*, 68, 1-11.

Mathew, J. T. (2006). Measuring central bank independence in twenty-five countries: A new index of institutional quality. *In 8th Annual Conference on Money and Finance in Indian Economy*.

North, D. C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.

Ouattara, B. (2004). Modelling the long run determinants of private investment in Senegal (No. 04/05). Credit Research Paper.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.

Romelli, D. (2022). *The political economy of reforms in central bank design: evidence from a new dataset* (No. tep0918). Trinity College Dublin, Department of Economics.

Ross, M. L. (2001). Does oil hinder democracy? *World Politics*, 325-361.

Samadi, A., Jafari Samimi, A., Sadraei Javaheri, A., Ebrahimi, M. (2021). The effect of central bank independence on political business cycles in Iran: the application

of soft transition autoregression method. *Econometric Modeling*, 6(4), 93-124 (in Persian).

Snowdon, B., & Howard R. V. (2005) *Modern macroeconomics: its origins, development and current state*. Edward Elgar Publishing.

Tayyabnia, A., Zamanzadeh, H., & Shaderkh, M. (2013). The role of institutions in the calamity or blessing of oil resources, a rent-seeking model with a dynamic stochastic general equilibrium approach. *Financial and Banking Research Quarterly*, 7(21), 443-475 (in Persian).

Vasicek, O., Uhrova, N., Dimitriou Janickova, L., Wroblowsky, T., & Navratil, B. (2023). Central Bank Independence: Where Do We Stand?. *Economies*, 11(4), 109.

Vuletin, G., & Zhu, L. (2011). Replacing a “disobedient” central bank governor with a “docile” one: A novel measure of central bank independence and its effect on inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(6), 1185-1215.

Walsh, C. E. (2010). *Monetary Theory and Policy*. The MIT Press, Third Edition, k.

Weber, C. S. (2018). Central bank transparency and inflation (volatility)–new evidence. *International Economics and Economic Policy*, 15, 21-67.

Zuckarelli, J. (2017). *Central bank independence and inflation-new insights from a meta-regression analysis*. working paper (unpublished), <https://www.zuckarelli.de>.

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

پیوست الف

بسمه تعالی

پاسخگوی محترم

با سلام و احترام

پرسشنامه زیر در راستای سنجش میزان استقلال بانک مرکزی در کشور ایران تنظیم شده است. لطفاً با توجه به امتیازهای اختصاص یافته به هر زیرشاخص در پرسشنامه، برای هر شاخص یکی از معیارها را با توجه به شرایط حاکم بر اقتصاد ایران انتخاب نمایید. پیشاپیش از همکاری شما کمال تقدیر و تشکر را داریم.

عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر	
رئیس کل	دوره مسئولیت	بیشتر از ۸ سال	۱	۰,۵	کاکرمین وهمکاران(۱۹۹۲)	
		بین ۶ تا ۸ سال	۰,۷۵			
		۵ سال	۰,۵			
		۴ سال	۰,۲۵			
		کمتر از ۴ سال یا به صلاحدید منصوب کننده	۰			
	مقام منصوب کننده	هیات مدیره بانک مرکزی، کمیسیونی متشکل از هیات مدیره، دولت و مجلس	هیات مدیره بانک مرکزی	۱		۰,۵
			کمیسیونی متشکل از هیات مدیره، دولت و مجلس	۰,۷۵		
			مجلس	۰,۵		
			هیات وزیران	۰,۲۵		
			یک یا دو عضو دولت	۰		
	عزل	فاقد سازوکار عزل فقط به دلایل غیرمرتبط با سیاست- گذاری	فاقد سازوکار عزل	۱		۰,۰۵
			فقط به دلایل غیرمرتبط با سیاست- گذاری	۰,۸۳		
			به صلاحدید هیات مدیره	۰,۶۷		
			به صلاحدید مجلس	۰,۵		
			فراهم بودن عزل غیرمشروط توسط مجلس	۰,۳۳		
			به صلاحدید دولت	۰,۱۷		
			فراهم بودن عزل غیرمشروط توسط دولت	۰		
	امکان تصدی همزمان سمت دیگر دولتی توسط رئیس کل	خیر	خیر	۱		۰,۰۵
			صرفاً با اجازه دولت	۰,۵		
			فاقد محدودیت در این رابطه	۰		
تعیین سیاست	مرجع تعیین سیاست	بانک مرکزی به تنهایی	۱	۰,۰۵	کاکرمین وهمکاران(۱۹۹۲)	
		بانک مرکزی مشارکت دارد لیکن اثرگذاری بانک کم است.	۰,۶۷			

عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر	
		بانک صرفاً به دولت مشاوره می دهد.	۰,۳۳			
		بانک فاقد اثر است.	۰			
کاکرمین وهمکاران(۱۹۹۲)	تصمیم گیری نهایی در صورت بروز تعارض بین دولت و بانک مرکزی	بانک مرکزی در موارد تصریح شده در قانون در راستای اهداف بانک	۱	۰,۰۵		
		دولت در موارد مرتبط با سیاست گذاری غیرمرتبط با اهداف بانک مرکزی یا در صورت بروز تعارض	۰,۸			
		کمیسیونی متشکل از بانک مرکزی، دولت و مجلس	۰,۶			
		مجلس در امور سیاست گذاری	۰,۴			
		دولت در مورد مرتبط با سیاست گذاری منوط به طی فرآیند مشخص و با امکان اعتراض بانک مرکزی	۰,۲			
		دولت بدون هر گونه شرط	۰			
	نقش در فرآیند بودجه	بانک مرکزی به صورت فعال	۱	۰,۰۵		
		دولت	۰			
	اهداف بانک مرکزی		ثبات قیمتی به تنهایی و دارای اولویت و بانک مرکزی دارای اختیار تصمیم نهایی در صورت بروز تعارض با اهداف دولت	۱	۰,۱۵	
			ثبات قیمتی تنها هدف	۰,۸		
		ثبات قیمتی به همراه سایر اهداف سازگار نظیر ثبات نظام بانکی	۰,۶			
		ثبات قیمتی به همراه اهداف دارای تعارض بالقوه نظیر اشتغال کامل	۰,۴			
		فاقد هدف مصرح در قانون	۰,۲			
	اهداف مصرح بدون تصریح ثبات قیمتی	۰				
ممنوعیت قرض دهی به دولت	قرض دهی بدون وثیقه	غیرمجاز	۱	۰,۱۵		
		مجاز با محدودیت حداکثر ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۶۷			
		مجاز با سقف بالاتر از ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۳۳			
		مجاز و بدون محدودیت	۰			
	قرض دهی با وثیقه	غیرمجاز	۱	۰,۱		
		مجاز با محدودیت حداکثر ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۶۷			
	مجاز با سقف بالاتر از ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۳۳				
کاکرمین وهمکاران(۱۹۹۲)		ثبات قیمتی به تنهایی و دارای اولویت و بانک مرکزی دارای اختیار تصمیم نهایی در صورت بروز تعارض با اهداف دولت	۱	۰,۱۵		
		ثبات قیمتی تنها هدف	۰,۸			
		ثبات قیمتی به همراه سایر اهداف سازگار نظیر ثبات نظام بانکی	۰,۶			
		ثبات قیمتی به همراه اهداف دارای تعارض بالقوه نظیر اشتغال کامل	۰,۴			
ممنوعیت قرض دهی به دولت	قرض دهی بدون وثیقه	فاقد هدف مصرح در قانون	۰,۲	۰,۱۵		
		اهداف مصرح بدون تصریح ثبات قیمتی	۰			
		غیرمجاز	۱			
		مجاز با محدودیت حداکثر ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۶۷			
	قرض دهی با وثیقه	غیرمجاز	۱	۰,۱		
		مجاز با محدودیت حداکثر ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۶۷			
	مجاز با سقف بالاتر از ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۳۳				



عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر
	شرایط قرض دهی (سررسید، نرخ بهره و مقدار)	مجاز و بدون محدودیت	۰	۰,۱	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)
		در اختیار بانک مرکزی	۱		
		تعیین شده در قانون	۰,۶۷		
		طبق توافق دولت و بانک مرکزی	۰,۳۳		
	قرض گیرندگان بالقوه از بانک مرکزی	طبق نظر دولت به تنهایی	۰	۰,۰۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)
		فقط دولت مرکزی	۱		
		همه سطوح دولت	۰,۶۷		
		موارد فوق و شرکتهای دولتی	۰,۳۳		
	محدودیت میزان قرض دهی	بخش عمومی و خصوصی	۰	۰,۰۲۵	
		به میزان اسمی	۱		
		سهمی از بدهی عندالمطالبه با سرمایه بانک	۰,۶۷		
		سهمی از درآمد دولت	۰,۳۳		
سررسید وام ها	سهمی از هزینه دولت	۰	۰,۰۲۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)	
	کمتر از ۶ ماه	۱			
	کمتر از یکسال	۰,۶۷			
	بیشتر از یک سال	۰,۳۳			
نرخ بهره وام ها	تعیین نشده	۰	۰,۰۲۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)	
	بالاتر از حداقل نرخ	۱			
	نرخ ارز	۰,۷۵			
	کمتر از بیشترین نرخ	۰,۵			
ممنوعیت خرید یا فروش اموال دولت در بازار اولیه	بدون بهره برای استقراض دولت	۰	۰,۰۲۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)	
	بله	۱			
ساختار شورای بانک	خیر	۰	زاکومه (۲۰۰۱)		
	بدون نماینده از بخش خصوصی و دولت، تنها وزیر اقتصاد بدون حق رای	۱			
	نماینده های مستقیم دولت شامل وزیر اقتصاد یا داشتن حق رای	۰,۵			
استقلال ابزاری برای هدایت سیاست پولی	نماینده های مستقیم دولت و بخش خصوصی	۰	زاکومه (۲۰۰۱)		
	استقلال کامل در جهت استفاده از ابزارهای پولی	۱			
	دخالت دولت در فرمول بندی سیاست پولی	۰,۵			
		محدودیت در استفاده از ابزارهای پولی	۰		

عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر
استقلال مالی		دولت سرمایه بانک را تامین می کند و بانک سود را به دولت انتقال می دهد.	۱	زاکومه (۲۰۰۱)	
		دولت الزامی به تامین سرمایه بانک ندارد و بودجه بانک خارج از آن تعیین می شود.	۰.۵		
		دولت هیچ الزامی به تامین سرمایه بانک ندارد.	۰		
پاسخگویی		رئیس بانک مرکزی در مجلس حاضر شده و به دولت نیز گزارش می دهد.	۱	زاکومه (۲۰۰۱)	
		گزارش به دولت به طور مشخص ارائه می شود و به طور سالانه در عموم	۰.۵		
		بانک مرکزی تنها به طور سالانه گزارش می دهد.	۰		
شفافیت گزارش ها		گزارش های دوره ای توسط ممیز خارج از بانک تعیین می شود.	۱	زاکومه (۲۰۰۱)	
		گزارش های دوره ای توسط ممیز از بخش عمومی تایید می شود.	۰.۵		
		گزارش های دوره ای توسط بانک تایید می شود.	۰		
نظارت بر شبکه بانکی		نظارت بر شبکه بانکی مسئولیت فقط بانک مرکزی نیست.	۱	گریلی، ماسیاندر و تابلینی (۱۹۹۱)	
			۰		

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر تاب‌آوری اقتصادی کشورهای منتخب صادرکننده نفت با تمرکز بر کنترل فساد<sup>۱</sup>

سید حامد حکم‌آبادی<sup>۲</sup>، محمد علی فلاحی<sup>۳</sup> و مصطفی سلیمی فر<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰

چکیده

یکی از چالش‌های جدید دولت‌ها، قرار گرفتن در معرض رویدادهای پیش‌بینی نشده یا به عبارتی شوک‌ها است. از این‌رو لزوم بررسی انواع شوک‌ها، تکانه‌هایی که اقتصاد را تهدید می‌کنند و مطالعه آثار نامطلوبی که شوک‌ها بر اقتصاد کشورها می‌گذارند، سبب توجه به موضوع تاب‌آوری در حوزه اقتصاد شده است. بر این مبنا پژوهش و بررسی درباره عوامل مؤثر بر ارتقاء تاب‌آوری اقتصادی و تقویت این عوامل از اهمیت زیادی برخوردار است. این در حالی است که در مطالعات سال‌های اخیر، توجه زیادی به تأثیر حکومت‌ها و نهادها بر حل چالش‌های اقتصادی شده است. این مقاله با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی در قالب دو مدل به مطالعه این مسأله طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۸ پرداخته است. در مدل اول، اثر حکمرانی خوب بر تاب‌آوری اقتصادی کشورهای منتخب صادرکننده نفت و در مدل دوم، با تمرکز بر کنترل فساد به عنوان یکی از زیرشاخص‌های حکمرانی خوب، اثر این عامل بر تاب‌آوری اقتصادی بررسی شده است. نتایج حاکی از آن است که در مدل اول، حکمرانی خوب تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تاب‌آوری اقتصادی دارد. همچنین در مدل دوم، کنترل فساد تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تاب‌آوری اقتصادی می‌گذارد. از طرفی نتایج دیگر نیز حاکی از آن است که متغیرهای ثبات سیاسی، جهانی شدن اقتصادی و جهانی شدن اجتماعی در دو مدل، آثار مثبت و معنی‌دار با تاب‌آوری اقتصادی دارند.

**واژگان کلیدی:** تاب‌آوری اقتصادی، حکمرانی خوب، کنترل فساد، کشورهای صادرکننده نفت.

**طبقه‌بندی موضوعی:** C33, F51, F62, O1, 010

<sup>۱</sup> کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2023.42787.1346

<sup>۲</sup> دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. Email: hamedhokm0239@gmail.com

<sup>۳</sup> استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. نویسنده مسئول. Email: falahi@um.ac.ir

<sup>۴</sup> استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. Email: mostafa@um.ac.ir

## مقدمه

امروزه بسیاری از ملل جهان در معرض خطرات مختلف اجتماعی، سیاسی و اقتصادی قرار دارند، که درصد قابل توجهی از آن‌ها برای مقابله با این شوک‌ها آماده نیستند و دچار آسیب می‌شوند. از سوی دیگر، ارتباطات گسترده میان کشورها، سبب انتقال شوک‌ها به کشورهای دیگر می‌شود. این در حالی است که طی سال‌های اخیر جنگ‌های نظامی جای خود را به جنگ‌های اقتصادی داده‌اند که با ابزارهای مختلف از جمله تحریم، تضعیف اقتصاد کشورها و کاهش قدرت سیاسی و نظامی آنها را دنبال می‌کنند. در ایران نیز فشار تحریم‌های بین‌المللی موجب تضعیف اقتصاد کشور و آثار مخرب بر اقتصاد کشور شده است که لزوم مقابله با این تحریم‌ها سبب ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی توسط رهبری جمهوری اسلامی ایران شد. بر این اساس، مقابله با این مخاطرات در ایران مستلزم وجود مکانیسم عکس‌العمل مناسب است و از این رو مسأله تاب‌آوری اقتصادی با پیدایش شرایط جدید در اقتصاد کشور اهمیت یافته است.

تاب‌آوری در جایی مطرح می‌شود که هدف دفع و بی‌تأثیر کردن شوک‌ها و خطرات است. بریگوگلیو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) تاب‌آوری اقتصادی را توانایی یک اقتصاد برای بازیابی یا تعدیل آثار منفی شوک‌های بیرونی نامطلوب تعریف می‌کنند و سه توانایی تاب‌آوری را در اقتصاد، اجتناب از شوک، تحمل شوک و بازیابی سریع از شوک‌ها می‌دانند. بر اساس مطالعات آن‌ها، برای محاسبه تاب‌آوری اقتصادی متغیرها و مؤلفه‌های زیادی دخیل هستند که یکی از مهمترین عوامل اثرگذار بر تاب‌آوری اقتصادی، حکمرانی خوب است.

حکمرانی خوب را می‌توان اداره امور عمومی کشور تعریف کرد که در مسیر رسیدن به اهداف و اصول مشخصی است. این امر می‌تواند با فراهم آوردن شرایط مناسب، منجر به سیاست‌های اقتصادی مطلوب شود و از این جهت تحمل اقتصاد در برابر مخاطرات افزایش پیدا می‌کند و ثبات اقتصادی حفظ می‌شود. از طرفی در هنگام وقوع شوک یا مخاطره، حفظ کارکرد اقتصاد و برگشت به تعادل در صورت اختلال در عملکرد، از اهمیت به‌سزایی برخوردار است که دولت‌ها و نهادها در رسیدن به این نقطه، نقش مهمی دارند. همچنین حکمرانی خوب سبب اتخاذ مکانیزم صحیح توسط یک کشور و در نتیجه افزایش توانایی کشور در مقابله با شوک‌ها و تاب‌آور شدن اقتصاد می‌شود. از طرفی بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹)، جانی و ازوجی (۱۳۹۳) و عزیززی و فریدزاد (۱۳۹۷) معتقدند بدون وجود حاکمیت خوب و ساختارهای درست، کشور دچار بی‌نظمی‌های سیاسی و اقتصادی می‌شود و در نتیجه در مقابل شوک‌های وارده ضعیف عمل می‌کند.

کافمن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) شش مؤلفه اثرگذار بر حکمرانی خوب را ثبات سیاسی، حاکمیت قانون، حق اظهار نظر و پاسخگویی، کیفیت بوروکراسی، اثربخشی دولت و کنترل فساد معرفی می‌کنند. لذا یکی از عواملی که با حکمرانی ارتباط دارد، بحث فساد است. بانک جهانی<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) فساد را سوءاستفاده از مناصب عمومی برای دستیابی به منافع شخصی تعریف می‌کند و معتقد است که فساد یکی از موانع اصلی

1. Briguglio *et al.*  
2. Kauffman *et al.*  
3. World Bank

توسعه اقتصادی است. بر این اساس باید تدابیری برای کنترل فساد اندیشیده شود تا فساد و آثار منفی فساد کاهش یابد. برای فساد آثار نامطلوب مختلفی از جمله کاهش سرمایه‌گذاری داخلی، عملکرد ضعیف اقتصادی و حکمرانی ضعیف مطرح شده است. این در حالی است که تصور می‌شود یکی از عواملی که از فساد تأثیر می‌پذیرد و کمتر به آن توجه شده است، تاب‌آوری اقتصادی است. تاب‌آوری اقتصادی از اهمیت بالایی برخوردار است و تابع عوامل گوناگونی است. همچنین شناختن این عوامل و تأثیر آن بر تاب‌آوری اقتصادی برای تقویت عامل تأثیرگذار، سیاستگذاری موفق و بهبود تاب‌آوری اقتصادی بسیار مهم است.

اگر چه مطالعات موجود به برخی از این عوامل پرداخته‌اند اما به عوامل ساختاری و سیاسی تاب‌آوری اقتصادی کمتر توجه شده است. بدین سبب پژوهش حاضر ضمن توجه به اینکه حکمرانی خوب چه تأثیری بر تاب‌آوری اقتصادی دارد، به چگونگی اثرگذاری کنترل فساد بر تاب‌آوری اقتصادی نیز می‌پردازد. بر این اساس پژوهش حاضر شامل پنج بخش است. بعد از مقدمه، در بخش دوم مبانی نظری و ادبیات پژوهش بررسی می‌شود. در بخش سوم، پیشینه تجربی پژوهش بر مبنای پژوهش‌های داخلی و خارجی مرور می‌شود. بخش چهارم به روش‌شناسی و مدل پژوهش اختصاص می‌یابد و در بخش‌های پنجم و ششم به ترتیب یافته‌ها و نتیجه‌گیری عرضه می‌شود.

## مبانی نظری

### تاب‌آوری اقتصادی

تاب‌آوری در حوزه‌ها و رشته‌های مختلف از جمله علوم طبیعی و مهندسی بررسی شده است و موضوع شناخته شده‌ای است. اما به مفهوم تاب‌آوری و مقابله با مخاطرات برای جلوگیری از ایجاد بحران در یک جامعه، بعد از بحران مالی سال ۲۰۰۸ در حوزه اقتصاد توجه بیشتری شد و محور مباحث اصلی مجامع بین‌المللی اقتصادی همچون بانک جهانی، مجمع جهانی اقتصاد، گروه ۲۰ و اتحادیه اروپا قرار گرفت (غیاثوند و رمضانیان، ۱۳۹۴). بر این مبنای مقابله با خطرات ناشی از شوک‌های غیرقابل پیش‌بینی بر اقتصاد و ایجاد بحران از دلایل اهمیت تاب‌آوری در علم اقتصاد است.

گیلامونت (۲۰۰۱) این شوک‌های غیرقابل پیش‌بینی را به سه دسته تقسیم می‌کند:

- ۱- شوک‌های زیست محیطی یا بلایای طبیعی: مانند زلزله، فوران آتشفشان، سونامی و خشکسالی.
- ۲- شوک‌های مربوط به تجارت: مانند کاهش تقاضای خارجی، بی‌ثباتی قیمت کالاهای جهانی به خصوص در زمینه قیمت انرژی و نوسانات نرخ بهره بین‌المللی.
- ۳- شوک‌های داخلی: به ویژه شوک‌های ناشی از بی‌ثباتی سیاسی یا به طور کلی تغییرات سیاسی پیش‌بینی نشده.

امروزه سیستم‌های اقتصادی به جهت گسترش روزافزون تعاملات با خارج از سیستم با مخاطرات و شوک‌های خارجی متعددی مواجه می‌شوند که امکان پیش‌بینی آثار مخرب و پیامدهای آن‌ها بسیار کم

است. میزان اثرپذیری کشورها از این قبیل شوک‌ها، بستگی به درجه آسیب‌پذیری اقتصادی آن‌ها دارد که ناشی از ویژگی‌های ذاتی و دائمی آن‌ها است. در این راستا هر چه یک اقتصاد تاب‌آورتر باشد، توانایی بیشتری در تجهیز منابع خود در جهت مقابله با آثار شوک‌های خارجی خواهد داشت. در واقع تاب‌آوری اقتصادی، برخلاف ماهیت ذاتی آسیب‌پذیری، نشأت گرفته از نحوه اتخاذ سیاست‌های کلان اقتصادی بوده و ماهیتی اکتسابی دارد. بنابراین، لزوم توجه به تاب‌آوری اقتصادی مورد تأکید قرار می‌گیرد (وٹوقی، ۱۳۹۷). بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) تاب‌آوری اقتصادی را توانایی سیاستی یک اقتصاد برای بازیابی یا تعدیل آثار منفی شوک‌های خارجی نامطلوب و بهره‌مندی از شوک‌های مثبت تعریف می‌کنند. از نظر بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۶) این توانایی و قابلیت اقتصاد بر سه اساس: قابلیت بازیابی و ترمیم سریع از شوک‌ها، قابلیت تحمل و مقاومت در برابر شوک‌ها و قابلیت جلوگیری از بروز شوک استوار است.

### شاخص تاب‌آوری اقتصادی

در مطالعات خارجی و داخلی مختلفی که در زمینه تاب‌آوری اقتصادی انجام شده است، شاخص تاب‌آوری اقتصادی به روش‌های مختلف و با متغیرهای گوناگونی محاسبه شده است. همانطور که اشاره شد عمده‌ی تفاوت این شاخص‌ها، استفاده از متغیرهای مختلف است که به دلیل گسترده بودن ابعاد تاب‌آوری اقتصادی و بر اساس نوع و هدف تحقیقات انجام شده، از متغیرهایی که بتواند این ابعاد را توضیح دهد، استفاده شده است. از جمله‌ی این شاخص‌ها، شاخص تاب‌آوری گروه تحقیقاتی سنتینتال<sup>۱</sup>، شاخص آژانس توسعه بین‌المللی آمریکا<sup>۲</sup>، شاخص تاب‌آوری جهانی FM<sup>۳</sup> و شاخص بریگوگلیو و همکاران را می‌توان نام برد.

### شاخص تاب‌آوری گروه تحقیقاتی سنتینتال

بورمن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) تاب‌آوری بازارهای نوظهور و کشورهای در حال توسعه (EMDCs) را برای مقابله با شوک‌های وارده به اقتصاد بررسی کردند. بدین منظور شاخص تاب‌آوری را با ۵۲ متغیر در ۱۰ زیرشاخص ایجاد کردند که در نهایت یک معیار برای تاب‌آوری هر کشور از این ۱۰ زیرشاخص به دست می‌آید. زیرشاخص‌ها شامل سلامت سیاسی مالی، اثر بخشی دولت، سلامت سیاست پولی، حکمرانی کلی، تنوع صادرات، سلامت سیستم بانکداری، ذخایر بین‌المللی و موقعیت خالص سرمایه‌گذاری بین‌المللی، استقلال صادراتی، استحکام خارجی، بدهی بخش خصوصی هستند.

### شاخص آژانس توسعه بین‌المللی آمریکا

آژانس توسعه بین‌المللی آمریکا (USAID) یاری رساندن به جوامع جهت تاب‌آور شدن را در اولویت خود گذاشته است. تقریباً شصت درصد از کشورهای USAID در آنها فعالیت می‌کند، شکننده هستند

1. Centennial  
2. United States Agency for International Development  
3. Boorman *et al.*

یا اخیراً درگیری را تجربه کرده‌اند، چرا که این کشورها فاقد نهادهای کارا هستند. این آژانس تاب‌آوری را توانایی افراد، خانوارها، جوامع، کشورها و سیستم‌ها برای کاهش، انطباق و بهبودی از شوک‌ها به نحوی که آسیب‌پذیری مزمن را کاهش دهد و رشد فراگیر را تسهیل کند، تعریف می‌کند. طبق شاخص USAID برای تجزیه و تحلیل تاب‌آوری یک جامعه، باید به ده عامل تاب‌آوری در سه دسته کلی نهادها، منابع و تسهیل‌کننده‌های تطبیقی نگاه شود. ده عامل عبارت است از: مشروعیت و اثربخشی نهادها، در دسترس بودن، عملکرد، تنوع و فزونی منابع و شبکه‌ها، ارزش‌ها و رفتارها، نوآوری و حافظه نهادی. در این میان نهادها، قوانین و مقررات حاکم بر جوامع را ارائه می‌کنند. منابع، دارایی‌های مشهود در دسترس آنها هستند و تسهیل‌کننده‌های تطبیقی عناصر ناملموس سرمایه و الگوهای اجتماعی هستند. این سه دسته کلی با هم ابزاری را تشکیل می‌دهند که همه بازیگران قادر به کاهش، سازگاری و بازیابی از شوک‌ها و عوامل تنش‌زا هستند (کوبیچک و همکاران، ۲۰۱۳).

#### شاخص تاب‌آوری جهانی FM

شاخص جهانی تاب‌آوری FM 2016، تاب‌آوری را ترکیبی از آسیب‌پذیری یک کشور در برابر اختلال در زنجیره تأمین و توانایی کشور برای بازیابی از چنین اختلالی تعریف می‌کند. این شاخص ۹ محرک کلیدی تاب‌آوری را شناسایی می‌کند که GDP سرانه، ریسک سیاسی، شدت انرژی، قرار گرفتن در معرض بلایای طبیعی، کیفیت مدیریت ریسک بلایای طبیعی، کیفیت مدیریت ریسک آتش‌سوزی، کنترل فساد، زیرساخت و کیفیت عرضه داخلی را شامل می‌شود. این محرک‌ها در سه عامل کلی اقتصادی، کیفیت ریسک و زنجیره تأمین ترکیب شده و شاخص را تشکیل می‌دهند. این شاخص برای ۱۳۰ کشور و منطقه در سراسر جهان امتیازهای رتبه بندی شده را ارائه می‌دهد. نتایج شاخص مذکور، نقاط قوت و آسیب‌پذیری را در زنجیره تأمین جهانی برجسته می‌کند و منبع مفیدی را برای مدیران تجاری که به دنبال مدیریت تاب‌آوری هستند، ارائه می‌کند (آکسفورد متریکا، ۲۰۱۶).

#### شاخص بریگوگلیو و همکاران

شاخص بریگوگلیو و همکاران جزء اولین شاخص‌های تاب‌آوری اقتصادی است که در سال ۲۰۰۶ مورد محاسبه اولیه قرار گرفته است و آنان در چند مرحله این شاخص را تکمیل و اصلاح کرده‌اند. شاخص مزبور یکی از پرکاربردترین شاخص‌ها در تحقیقات مربوط به حوزه تاب‌آوری اقتصادی به شمار می‌رود. این در حالی است که بریگوگلیو و همکاران در محاسبه این شاخص توانسته‌اند با در نظر گرفتن ابعاد مختلف اقتصادی و اجتماعی، شاخص جامعی را منتشر کنند. لذا با توجه به جامع بودن این شاخص تاب‌آوری و همچنین استفاده از متغیرهای مختلف در دسترس، این پژوهش از آن برای محاسبه تاب‌آوری اقتصادی استفاده می‌کند.

1. Kubitschek *et al.*
2. Oxford Metrica

طبق مقالات مختلف بریگوگلیو (۲۰۰۶، ۲۰۰۹، ۲۰۱۴)، شاخص تاب‌آوری اقتصادی شامل عناصر زیر است:

- ثبات کلان اقتصادی
- حکمرانی خوب
- کارایی بازارهای خرد اقتصادی
- توسعه اجتماعی

#### ثبات کلان اقتصادی

واژه بی‌ثباتی هم‌تکانه‌های ناشی از شوک‌ها را شامل می‌شود و هم‌تغییرات نامتعارف برخی متغیرهای اقتصادی مانند نرخ تورم، کسری بودجه، نرخ ارز و رابطه مبادله را در بر می‌گیرد. در پژوهش‌های مختلف، وقوع شوک‌ها و بحران‌های اقتصادی، نوسان‌ها و انحرافات متغیرهای اقتصادی، نبود امنیت اقتصادی و موارد دیگر به عنوان بی‌ثباتی اقتصادی مطرح شده‌اند. از طرفی ثبات اقتصاد کلان زمانی وجود خواهد داشت که متغیرهای کلیدی اقتصاد مانند تقاضای کل و تولید، درآمد دولت و مخارج، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و ترازپرداخت‌ها در تعادل نسبی باشد (اخباری و قلی‌زاده، ۱۳۹۴).

بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) ثبات اقتصاد کلان را مربوط به فعل و انفعالات بین تقاضای کل و عرضه کل اقتصاد می‌دانند. لذا اگر در یک اقتصاد مخارج کل با عرضه کل در تعادل باشد، تعادل داخلی در آن اقتصاد حاکم است و ثبات اقتصاد کلان وجود دارد. در واقع در چنین اقتصادی متغیرهای اقتصادی در شرایط مطلوبی هستند به طوری که مثلاً تورم پایین و بیکاری در حد طبیعی وجود دارد.

#### حکمرانی خوب

از ارکان اصلی تاب‌آوری اقتصادی، حکمرانی خوب در جامعه است، به طوری که با حکمرانی نامناسب، اقتصاد در برابر شوک‌ها و مخاطرات آسیب‌پذیرتر می‌شود. از این رو تکانه‌هایی که بر اقتصاد وارد می‌شود با وجود حکمرانی خوب، قابلیت پیش‌بینی پیدا می‌کند و می‌توان با اتخاذ سیاست‌های مناسب درصدد از بین بردن و خنثی کردن آثار منفی آن‌ها برآمد.

#### کارایی بازارهای خرد اقتصادی

علم اقتصاد، بازار و عملکرد کارآمد آن را از طریق مکانیسم قیمت به عنوان بهترین روش برای تخصیص منابع اقتصادی می‌بیند. اگر بازارها پس از یک شوک خارجی به سرعت خود را برای رسیدن به تعادل تطبیق دهند، احتمال تأثیر منفی این شوک بر بازار کمتر از حالتی است که بازار به عدم تعادل پافشاری کند. در واقع با تعدیل بسیار کند یا عدم تعادل بازار، منابع به صورت کارآ در اقتصاد تخصیص نمی‌یابد که منجر به ایجاد هزینه‌های رفاهی در جامعه می‌شود (بریگوگلیوو و همکاران، ۲۰۰۹). لذا آنچه که بررسی شد، بر تاب‌آوری اقتصاد در برابر مخاطرات اثرگذار است.





## توسعه اجتماعی

توسعه اجتماعی عبارت است از افزایش توانایی جوامع انسانی برای مواجهه با پیچیدگی‌های محیطی‌ای که به مسأله‌ی بقای جوامع ارتباط می‌یابد (فاضلی و همکاران، ۱۳۹۲). به عبارتی توسعه اجتماعی اشاره به توانایی جامعه برای تأمین نیازهای اساسی شهروندان دارد. از طرفی توسعه اجتماعی معیاری است که اندازه گسترش روابط اجتماعی بین افراد جامعه را نشان می‌دهد و می‌تواند سبب عملکرد مؤثر نهادهای اقتصادی شود. از این‌رو توسعه اجتماعی با ایجاد گفتمان اجتماعی در اقتصاد سبب ارائه راه حل‌های مشارکتی برای اصلاح امور و روش عملکرد در مقابل تکانه‌ها می‌شود.

## حکمرانی خوب

یکی از مباحث با اهمیت و جدید که از دهه ۱۹۸۰ به بعد در ادبیات توسعه مطرح شده، موضوع حکمرانی خوب است. این موضوع به ویژه در کشورهای در حال توسعه و در راستای استقرار و نهادینه‌سازی جامعه مدنی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شده است. حکمرانی ایده نوینی است که به جای مفهوم حکومت مورد استفاده قرار می‌گیرد. طبق مفهوم فوق، تصمیم‌گیری‌های مربوط به شهر و کلان‌شهرها با اجماع کل صاحبان منافع دخیل در شهر صورت می‌گیرد (جعفری صمیمی و کاویان تلوری، ۱۳۹۴).

بانک جهانی، حکمرانی خوب را شیوه استفاده از قدرت در مدیریت منابع اقتصادی و اجتماعی کشور برای دستیابی به توسعه تعریف می‌کند. در این تعریف، مفهوم حکمرانی خوب به طور مستقیم به مدیریت فرایند توسعه می‌پردازد که شامل دو بخش خصوصی و عمومی است. به عبارتی حکمرانی شامل ظرفیت و کارکردهای بخش عمومی است و از طرفی قوانین و نهادهایی را برای هدایت بخش عمومی و خصوصی فراهم می‌کند. پاسخگویی نیز باید مورد توجه باشد که شامل پاسخگویی عملکرد اقتصادی است. به طور کلی می‌توان گفت حکمرانی یک فرایند محیط نهادی است که شهروندان میان خودشان و با نهاد اجتماعی و دولتی دارند که با یکدیگر در تعامل هستند (کمیجانی و سلاطین، ۱۳۸۹). از این رو مفهوم حکمرانی خوب به عنوان یک نیروی محرکه برای شکل‌گیری مثبت رشد اقتصادی و توسعه اقتصادی و پایدار اقتصادی در سراسر جهان به طور کلی و به ویژه کشورهای در حال توسعه ظاهر شده است. مطالعات متعدد به این نتیجه رسیده‌اند که عملکرد خوب حکمرانی به طور قابل توجهی در دستیابی به رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی در کشورهای مختلف کمک کرده است (حسن و زیب، ۲۰۲۱).

به منظور محاسبه و تعیین ابعاد مختلف حکمرانی خوب، بانک جهانی یکی از مؤسساتی است که شاخص حکمرانی خوب را با شش شاخص عمده تعریف می‌کند که عبارتند از: ثبات سیاسی، پاسخگویی و حق اظهار نظر، اثربخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد.

### کنترل فساد

در فرهنگ‌های لغات لاتین، فساد به معانی مختلفی تعریف شده است که برخی از آن‌ها عبارت است از: رفتار غیرقانونی توسط گروه قدرتمند، تحریک و وسوسه به خطا با ابزار غیرقانونی از جمله رشوه، فرآیندی که طی آن چیزی از کاربرد اصلی خود فاصله می‌گیرد و همچنین سوءاستفاده از اعتماد برای عملی غیرصادقانه.

فساد پدیده‌ای است که به میزان مختلف در همه کشورها وجود دارد و یکی از نگرانی‌های اصلی آن‌ها می‌باشد، چرا که برای فساد آثار تخریب‌کننده‌ای مترتب می‌شود. از این‌رو افزایش فعالیت‌های زیرزمینی در اقتصاد، اختلال در سرمایه‌گذاری بلندمدت داخلی و خارجی، افزایش هزینه معاملات تجاری، انحراف در استعدادهای و اولویت‌های اقتصادی کشور، به هدر رفتن منابع ملی، بی‌ثباتی سیاسی در کشور با روی کار آمدن افراد مفسد، دور شدن جامعه از عدالت و ایجاد فاصله طبقاتی با تخصیص و توزیع نادرست منابع و درآمدها از جمله نتایج زیانباری است که فساد در کشور به جای می‌گذارد (دقیقی اصل و همکاران، ۱۳۹۲). این در حالی است که یکی از مؤلفه‌هایی که با حکمرانی ارتباط بسیار نزدیکی دارد، فساد است. از طرفی کنترل فساد به عنوان یکی از شش شاخص حکمرانی خوب معرفی می‌شود. آنچه در شاخص کنترل فساد مدنظر قرار می‌گیرد این است که قدرت عمومی و دولتی تا چه حد مورد سوء استفاده و در خدمت تحقق منافع شخصی و خصوصی قرار می‌گیرد. این شاخص، هم فسادهای جزئی و کوچک و هم فسادهای بزرگ و کلان را شامل می‌شود. بر اساس این شاخص هر چه نظام سیاسی و دولت در تسخیر خواص و در خدمت منافع خصوصی باشد، نشان حکمرانی ضعیف و عکس آن بیانگر رتبه بالاتری از حکمرانی است (عرب یارمحمدی و اسماعیلی خوشمردان، ۱۳۹۹).

### تاب‌آوری اقتصادی و حکمرانی خوب

یکی از مهمترین اساس ایجاد سیاست‌های مطلوب و کارآمد اقتصادی، حکمرانی خوب است که سبب موفقیت بیشتر کشورها در زمینه اقتصادی می‌شود. از این رو حکمرانی خوب به طور کلی به عنوان یک زیر بنای لازم برای یک اقتصاد کارآمد شناخته می‌شود (بورمن و همکاران، ۲۰۱۳). لذا با تأثیر کیفیت نهادها و حکمرانی خوب بر اقتصاد می‌توان از این طریق وضعیت تاب‌آوری اقتصادی کشور را بهبود بخشید. با اصلاحات نهادها و حرکت به سمت حکمرانی خوب می‌توان اثر شوک‌ها را کاهش داد. از این‌رو است که کوز (۱۹۶۰) مهم‌ترین کارکرد نهادها را کاهش نااطمینانی و هزینه‌های مبادله در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جوامع می‌داند. از سوی دیگر، یکی از استراتژی‌های مورد توافق نهادهای حاکمیت جهانی از جمله کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل برای ایجاد تاب‌آوری اقتصادی بهبود سیستم‌های حکمرانی است (اوسای، ۲۰۱۱).

1. Coase
2. Osei



در واقع حکمرانی خوب، توان دولت (به مفهوم عام) برای تهیه و اجرای سیاست‌های صحیح، احترام دولت و شهروندان به نهادهایی است که تعاملات اجتماعی و اقتصادی بین آنها را مدیریت می‌کند. مطابق با تعاریف ارائه شده از تاب‌آوری، یک سیستم مقاوم در مواجهه با مخاطرات، کارکرد خود را حفظ می‌کند. برای این منظور عوامل مناسب برای ایمنی سیستم و انعطاف در زنجیره تصمیم‌گیری در مواجهه با شرایط بحرانی لازم است. حکمرانی خوب به عنوان حاکمیت قانون و حقوق مالکیت از جمله مواردی است که برای حفظ کارکرد نظام اقتصادی و جلوگیری از وقوع بحران در شرایط مخاطره آمیز ضروری است. در صورت نبود حاکمیت قانون و نبود حمایت از حقوق مالکیت با وقوع یک مخاطره نامساعد به راحتی آشوب‌های اقتصادی و اجتماعی و ناآرامی در بازارها و کارکردها بوجود خواهد آمد. از این رو حکمرانی نامطلوب موجب افزایش آسیب‌پذیری اقتصاد است و حکمرانی خوب موجب تقویت تاب‌آوری اقتصادی است (جانی و ازوجی، ۱۳۹۳).

بریگوگلیو و همکاران بیان می‌کنند در حالی که آسیب‌پذیری از ویژگی‌های ذاتی و دائمی کشورها نشأت می‌گیرد اما در مقابل، تاب‌آوری اقتصاد، توانایی بوجود آمده (ظرفیت‌سازی) توسط خود کشورها را نشان می‌دهد و کسب این توانایی برای اقتصادهای آسیب‌پذیر ضروری است. تاب‌آوری اقتصادی در ارتباط با دولت و بکارگیری سیاست‌هایی برای مقابله با آسیب‌پذیری است. این در حالی است که آسیب‌پذیری ارتباطی به دولت ندارد. به همین دلیل، شاخص‌های کمی برای اندازه‌گیری آسیب‌پذیری طی زمان تغییرات زیادی ندارند، اما شاخص‌های مرتبط با تاب‌آوری اقتصادی طی زمان برای کشورها تغییر می‌کند و سیاست‌ها و کارایی دولت را در خصوص تاب‌آوری اقتصادی اندازه‌گیری می‌کند (همان، ۱۳۹۳). از این رو یکی از مهمترین عواملی که کشورها را در مهار و غلبه بر شوک‌ها و نوسانات خارجی یاری می‌دهد و وضعیت کشور را بهبود می‌بخشد، کارایی دولت و حکمرانی خوب است.

بدین صورت بریگوگلیو و همکاران در مقالات مختلف خود به نقش حکمرانی خوب در تاب‌آوری اقتصادی اشاره می‌کنند و معتقدند که حکمرانی خوب برای یک سیستم اقتصادی ضروری است تا درست عمل کند و در نتیجه تاب‌آور باشد. از طرفی حکومت به موضوعاتی مانند حاکمیت قانون و حقوق مالکیت ارتباط دارد و بدون وجود چنین مکانیسمی شوک‌های نامطلوب به آسانی منجر به ایجاد آشوب و هرج و مرج اقتصادی و اجتماعی خواهد شد و لذا آثار آسیب‌پذیری بدتر می‌شود. از طرف دیگر، حکمرانی خوب می‌تواند تاب‌آوری اقتصادی را تقویت کند.

### تاب‌آوری اقتصادی و کنترل فساد

فساد نتیجه حکمرانی ضعیف قلمداد می‌شود به طوری که می‌تواند سیاست‌های سالم اقتصادی را تخریب و تضعیف کند. از این رو کشورهایی که با سطح فساد بالایی مواجه هستند، دارای بازده اقتصادی پایینی هستند و از طرفی فساد گسترده بر رشد و پیشرفت اقتصادی یک کشور تأثیر ویرانگری دارد.

فساد باعث کاهش سرمایه‌گذاری داخلی و سست شدن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود و هزینه‌های تجارت را افزایش می‌دهد. به همین ترتیب، کارآفرینی را کاهش می‌دهد و همچنین می‌تواند بر رقابت برخی از شرکت‌ها تأثیر بگذارد. همین‌طور، فساد عملکرد اداری، ظرفیت و کارایی را کاهش می‌دهد، منجر به سوء استفاده از منابع کمیاب ملی می‌شود، امور دولت را از خدمات حیاتی مانند آموزش، بهداشت و پروژه‌های زیربنایی به سمت فعالیت‌های با کارایی کمتر سوق می‌دهد. این امر ظرفیت جمع‌آوری درآمد را تضعیف می‌کند و به ضعف مالی و مشکلات کلان اقتصادی کمک می‌کند. این مسئله همچنین منجر به افزایش فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی یا زیرزمینی می‌شود. فساد همچنین مانع توسعه سیاسی می‌شود و حکمرانی خوب را تضعیف می‌کند، که ممکن است به زوال جدی سیاسی منجر شود و ثبات، دموکراسی و یکپارچگی ملی را تضعیف کند (اوسای، ۲۰۱۱). لذا آثار متعدد فساد بر فعالیت‌های یک کشور و تضعیف حکمرانی می‌تواند بر توانایی مقاومت اقتصاد در برابر شوک‌های نامطلوب اثر بگذارد و تاب‌آوری اقتصادی کشور را کاهش دهد.

از طرفی وزارت توسعه بین الملل انگلستان<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) در گزارشی یکی از عواقب فساد را تأثیر غیر مستقیم اقتصادی می‌داند که با افزایش ناطمینانی و غیرقابل پیش بینی بودن هزینه‌ها برای سرمایه‌گذاران، رشد اقتصادی را محدود می‌کند. از این‌رو زمانی که شاخص فساد در سطح بالایی است، بر اساس نتایج تحقیقات خروج سرمایه بیش‌تر از تشکیل سرمایه در کشور است، به گونه‌ای که عموماً این کشورها همواره دارای مانده حساب سرمایه منفی هستند. در نتیجه انتظار بر این است که با افزایش شاخص فساد میزان خروج سرمایه افزایش و تاب‌آوری اقتصادی کاهش یابد (فرزین و همکاران، ۱۳۹۷).

در نهایت فساد می‌تواند با خنثی کردن تلاش‌های ملی با هدف نهادسازی برای حکمرانی خوب، سطح تاب‌آوری اقتصادی یک کشور را تضعیف کند. این در حالی است که ممکن است دولت‌ها برای مقابله با فساد درگیر طرح‌های جمع‌شوند و این تلاش‌ها با آثار فساد خنثی می‌شوند. شهروندان و واقفین بین‌المللی به کشورهایی که دارای شاخص‌ها و نمرات پایین در حکمرانی خوب هستند، اعتماد ندارند. منافع تجاری در جایی که بتوان "قواعد بازی" را نادیده گرفت و نتایج را نتوان پیش بینی کرد، کمتر احتمال سرمایه‌گذاری دارند (اوسای، ۲۰۱۱).

### پیشینه پژوهش

#### پژوهش‌های خارجی

بریگوگیو و همکاران (۲۰۰۶) با اشاره به معمای دشوار سنگاپور که این کشور در معرض شوک‌های خارجی زیادی قرار دارد و با این حال موفق به ثبت نرخ بالای رشد اقتصادی و سرانه تولید ناخالص داخلی بالا شده است، وجود عواملی که می‌تواند معایب مرتبط با چنین آسیب‌پذیری را جبران کند، با تاب‌آوری اقتصادی توضیح می‌دهند و آن را توانایی بازبایی یا تعدیل آثار منفی شوک‌های اقتصادی خارجی تعریف

می‌کنند. آن‌ها ارتباط بین آسیب‌پذیری و تاب‌آوری را با تولید سرانه را با روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی برای ۸۶ کشور در دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۳ بررسی کردند. نتیجه حاکی از آن بود که تاب‌آوری و آسیب‌پذیری به ترتیب اثر مثبت و منفی بر تولید سرانه داشته‌اند.

بریگولیو و همکاران (۲۰۰۹) ابتدا مطالعاتی که قبلاً درباره آسیب‌پذیری اقتصادی انجام شده را به طور خلاصه مرور می‌کنند و سعی در ارائه یک چارچوب مفهومی برای تعریف و اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصادی دارند. آنها برای اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصادی شاخص ترکیبی را معرفی می‌کنند که از چهار مؤلفه ثبات اقتصاد کلان، حکمرانی خوب، توسعه اجتماعی، کارایی بازار اقتصاد خرد تشکیل شده است. آن‌ها با استفاده از این شاخص که از میانگین وزنی متغیرها به دست می‌آید، تاب‌آوری اقتصادی را برای ۸۶ کشور در دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۳ محاسبه کردند.

اوسای (۲۰۱۱) سعی می‌کند رابطه احتمالی بین فساد و تاب‌آوری اقتصادی یا فقدان آن را بررسی کند. در این راستا، او با تأکید بر ارتباط نظری بین تاب‌آوری اقتصادی و فساد، و در نهایت رشد و توسعه اقتصادی، به تعریف و تأثیر فساد پرداخته است. شواهد تجربی ارائه شده نشان می‌دهد که رابطه منفی بین تاب‌آوری اقتصادی و فساد وجود دارد لذا که کشورهای که مایل به بهبود حاکمیت اقتصادی خود هستند، باید سیاست‌ها و نهادهای مناسب برای مبارزه با فساد تهیه کنند تا دولت‌ها بتوانند اقدامات پیشگیرانه‌ای را برای کاهش وقوع فساد انجام دهند.

هگرتی<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر جریان‌های سرمایه بین‌المللی بر نوسانات کلان اقتصادی می‌پردازد. وی به این منظور شواهد سری زمانی چهار اقتصاد نوظهور مکزیک، آفریقای جنوبی، روسیه و برزیل را با استفاده از ابزارهای واکنش به ضربه و تجزیه واریانس طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۹ بررسی کرد. با توجه به نظریه‌های اقتصادی که رابطه مستقیم بین جهانی شدن و کاهش نوسانات کلان اقتصادی را نشان می‌داد، مطالعه تجربی مزبور نیز نشان داد که جهانی شدن از کانال سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی قادر به کاهش نوسانات کلان اقتصادی است.

بریگولیو و ولا<sup>۲</sup> (۲۰۱۶)، به بررسی ارتباط بین باز بودن تجارت و نوسانات اقتصادی می‌پردازند. آن‌ها با توجه به این که انتظار می‌رود وابستگی زیاد کشورها سبب تأثیرپذیری از شوک‌های خارجی شود، این رابطه را با روش رگرسیون و با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی برای ۱۷۲ کشور طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۴ آزمون می‌کنند. تجزیه و تحلیل الگوی داده‌های تابلویی، نشان داد که باز بودن تجارت منجر به نوسانات رشد اقتصادی می‌شود، اما حاکمیت خوب می‌تواند این اثر را کاهش دهد و حتی معکوس کند.

ژولز و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) بررسی می‌کنند که کدام ویژگی‌های ساختاری بیشتر برای تاب‌آوری اقتصادی یک کشور اهمیت دارد. این امر با مقایسه ظرفیت جذب و بازیابی از شوک‌های رایج

1. Hegerty  
2. Briguglio & Vella  
3. Jolles et al.

در سراسر کشورهای عضو منطقه یورو در دوره زمانی ۱۹۹۸-۲۰۱۵ و به روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی انجام می‌شود. هدف مطالعه مزبور شناسایی مجموعه‌ای از عوامل تا حد امکان متنوع و خاص به منظور هدایت اقدامات سیاستی آینده است. نتایج نشان داد که عوامل مرتبط با عملکرد خوب بازارها بیشترین اهمیت را دارند. به عنوان مثال ایجاد محیط‌هایی که کارآفرینی را تقویت می‌کند و توانایی سازگاری و بهبود را در برابر شوک‌های خارجی افزایش می‌دهد. همچنین به نظر می‌رسد برخی عوامل ساختاری مانند باز بودن اقتصادی تأثیر متفاوتی بر ظرفیت جذب شوک و ظرفیت بازیابی در مواجهه با یک شوک معمولی دارند.

اپرا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به تحلیل تاب‌آوری اقتصادی مناطق هفت کشور اروپای شرقی (بلغارستان، مجارستان، کرواسی، جمهوری چک، رومانی، اسلواکی و اسلوانی) در طول دوره بحران مالی (۲۰۰۷ تا ۲۰۱۴) و عوامل اصلی تعیین‌کننده آن می‌پردازد. روش انتخاب شده در مطالعه مزبور شامل دو مرحله است. مرحله اول، ایجاد شاخص تاب‌آوری و شاخص بازیابی به عنوان متغیرهای وابسته. مرحله دوم، تحلیل رگرسیون OLS است. نتایج نشان می‌دهد که عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری برای مناطق مورد مطالعه مربوط به اندازه بخش تولید، خدمات و مدیریت دولتی، کارآفرینی و سرمایه انسانی است که توسط آموزش عالی ارائه می‌شود. کشاورزی و جمعیت شهری تأثیر قابل توجهی بر تاب‌آوری منطقه‌ای ندارند.

لی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی تاب‌آوری اقتصادی ۵۲ اقتصاد را بر اساس ۱۶ شاخص در سه بعد (شامل دولت، بنگاه‌ها و مردم) ارزیابی می‌کنند و با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) نمرات خروجی‌های تجمیع شده آنها را برای اندازه‌گیری و مقایسه تاب‌آوری اقتصادی آنها طی دوره همه‌گیری COVID-19 محاسبه می‌کنند. نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که ۲۳ مورد از این اقتصادها جایی برای بهبود بیشتر در عملکرد کلی تاب‌آوری اقتصادی در آن زمان نداشتند. در همین حال، مقاله مزبور این ایده را تأیید می‌کند که ساخت یک شاخص تاب‌آوری اقتصادی نسبت به شاخص رقابت‌پذیری جهانی IMD و شاخص رقابت‌پذیری جهانی WEF در ارزیابی تاب‌آوری اقتصادی آن اقتصادها در طول همه‌گیری COVID-19 مناسب‌تر است.

وانگ و لی<sup>۳</sup> (۲۰۲۲)، در مطالعه‌ای عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری اقتصادی منطقه‌ای در بحران اقتصادی را مورد بررسی قرار می‌دهند. این مطالعه که عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری اقتصادی منطقه‌ای را در ۲۸۴ شهر چین از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸ مطالعه می‌کند، با مدل رگرسیون لجستیک چند سطحی ایجاد شد، که تفاوت آثار استانی را بر عملکرد منطقه در طول بحران اقتصادی پیدا می‌کند. بر این اساس تاب‌آوری اقتصادی منطقه‌ای به طور قابل توجهی تحت تأثیر مسیرهای استانی، اندازه اقتصاد و منابع است. از طرفی

1. Oprea *et al.*
2. Lee *et al.*
3. Wang & Li



پنج عامل مهم برای تاب‌آوری اقتصادی وجود دارد از جمله نابرابری درآمد، نوآوری، مداخله دولت، سرمایه انسانی و توسعه مالی.

### پژوهش های داخلی

جانی و ازوجی (۱۳۹۳) در گزارشی، اقتصاد ایران را از منظر مفاهیم آسیب پذیری تحلیل کرده و نشان دادند که برخی از مشکلات به صورت ساختاری نهادینه شده است که باعث شکننده شدن، ناکارآمد شدن و کاهش بهره‌وری اقتصاد ایران شده است. در گزارش آنان، برای تحقق اقتصاد مقاومتی، نیاز به مقدمات و الزاماتی است که از جمله آن‌ها افزایش کارایی نهادهای سطح کلان، ثبات و همگرایی سیاسی، حکمرانی خوب و کارایی دولت در اجرای باکیفیت قوانین است و این الزامات منجر به حفظ کارکرد بازار و تاب‌آوری اقتصادی می‌شود.

لاجوردی و ابونوری (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با به‌کارگیری الگوی داده‌های تابلویی برای هفت کشور منتخب ایران، مصر، عربستان سعودی، امارات، قزاقستان، ترکیه و پاکستان در طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ به بررسی رابطه بین تولید ناخالص داخلی و شاخص تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی به تفکیک هر کشور پرداختند. نتایج پژوهش مذکور نشان می‌دهد که بین تولید ناخالص داخلی و تاب‌آوری اقتصادی رابطه مستقیم وجود دارد.

عزیزی و خورسندی (۱۳۹۵) در پژوهشی به این مسئله می‌پردازند که درجه آسیب‌پذیری اقتصاد علاوه بر این که ناشی از خصوصیات ساختاری اقتصاد است، بسیار می‌تواند تحت تأثیر سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و نحوه حکمرانی در اقتصاد باشد. در این راستا، از برآورد دو رگرسیون داده‌های تابلویی برای سال‌های ۲۰۰۹ - ۲۰۱۱ استفاده نموده‌اند. رگرسیون اول شامل ۱۸۳ کشور جهان و رگرسیون دوم شامل ایران و ۲۴ کشور دیگر جهان با جمعیتی بالای ۵۰ میلیون نفر است. نتایج حاصل از هر دو رگرسیون، نشان می‌دهد که حکمرانی خوب اثر منفی و معنی‌دار بر میزان آسیب‌پذیری اقتصادی کشورها دارد. بنابراین، نتایج بیانگر آن است که کشوری که دارای حکمرانی بهتر است، می‌تواند با اتکاء به مکانیزم‌ها، فرایندها و نهادهای کارای خود، درجه آسیب‌پذیری را کاهش دهد.

ارشادی یامچی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر درآمدهای نفتی بر تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای منتخب در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۴ و با روش الگوی داده‌های تابلویی می‌پردازد. وی برای اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصادی از شاخص بریگو گلیو استفاده کرده است. همچنین در مطالعه مزبور متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر تاب‌آوری اقتصادی ثبات سیاسی، آزادی اقتصادی، اندازه دولت و شاخص فلاکت در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد در مدل اثرات ثابت از نوع زمان، کشورهایی که در آنها سهم درآمدهای نفتی از درآمد ملی بیشتر است، تاب‌آوری اقتصادی کمتری دارند و بالعکس. همچنین در مدل اثرات ثابت مقطع نشان داده شده است که کشورهای با درآمدهای نفتی بالاتر، طی زمان توانسته‌اند تاب‌آوری خود را ارتقاء دهند.

سهیلی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان "اثر ثبات سیاسی بر تاب‌آوری اقتصادی"، به بررسی این رابطه برای کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته در محدوده زمانی ۱۹۹۶ - ۲۰۱۴ با استفاده از الگوی

خودبازگشت برداری از نوع داده‌های تابلویی می‌پردازد. نتایج پژوهش مزبور نشان می‌دهد که متغیرهای ثبات سیاسی، بازبودن سیاسی، رانت منابع طبیعی و باز بودن اقتصادی با میزان تاب آوری اقتصادی رابطه مستقیم و معنی‌داری دارد و همچنین متغیر بازبودن اجتماعی با میزان تاب‌آوری اقتصادی دارای رابطه معنی‌داری نیست.

شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تأثیر ابعاد سه گانه جهانی شدن (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی) و توسعه دانش و مؤلفه‌های آن را بر تاب‌آوری اقتصادی منتخب کشورهای در حال توسعه تولیدکننده نفت طی دوره زمانی ۲۰۰۷ - ۲۰۱۵ با استفاده از الگوی اقتصادسنجی حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) بررسی کردند. نتایج آنان حاکی از این است که توسعه دانش، مؤلفه‌های آن و ابعاد سه‌گانه جهانی شدن بر تاب‌آوری اقتصادی اثر مثبت دارد.

غفاری فرد و همکاران (۱۴۰۱) مطالعه‌ای را با هدف محاسبه تاب‌آوری اقتصادی و بررسی عوامل مؤثر بر آن انجام دادند. در مطالعه مزبور اثر درآمدهای نفتی، ثبات سیاسی و اقتصادی بر تاب‌آوری اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی در دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۸ با روش حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده (FMOLS) و پویا (DOLS) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که درآمدهای نفتی در بلندمدت بر تاب‌آوری اقتصادی کشورها اثر مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین وجود ثبات سیاسی و اقتصادی همراه با کنترل تورم و کاهش بیکاری در اقتصاد به عنوان سایر عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کشورهای منتخب اسلامی شناسایی شده است.

پور متقی آلمانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر جذب سرریز فناوری و جهانی شدن بر تاب‌آوری اقتصادی طی دوره زمانی ۲۰۰۷-۲۰۱۶ با استفاده از داده‌های پنل و به روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) می‌پردازند. کشورهای منتخب در این مطالعه استرالیا، کانادا، کلمبیا، مصر، اندونزی، ایران، قزاقستان، هلند، نیجریه، نروژ، قطر، روسیه، سنگاپور، انگلستان و آمریکا هستند. نتایج نشان دهنده تأثیر مثبت جذب سرریز فناوری بر تاب‌آوری اقتصادی از دو کانال واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین تأثیر مثبت و معنی‌دار جهانی شدن بر تاب‌آوری اقتصادی است.

شاه‌آبادی و همکاران (۱۴۰۱) در تحقیقی به بررسی تأثیر کارایی بازار کالا، کارایی بازار کار و کارایی بازار مالی بر تاب‌آوری اقتصادی در دو گروه از کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته طی دوره ۲۰۱۴-۲۰۱۸ پرداختند. بدین منظور، مدل پژوهش با رویکرد داده‌های تابلویی و به روش گشتاورهای تعمیم یافته در دو حالت به تفکیک دو گروه از کشورهای منتخب برآورد شده است. نتایج حاکی از این است که کارایی بازار کالا، کارایی بازار کار و کارایی بازار مالی بر تاب‌آوری اقتصادی در هر دو گروه از کشورهای منتخب تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند. همچنین تأثیر متغیرهای کنترلی کیفیت نهادی و نوآوری بر تاب‌آوری اقتصادی در هر دو گروه از کشورهای منتخب مثبت و معنی‌دار است.



بنابراین اگر چه مطالعات موجود به برخی از عوامل اثرگذار بر تاب‌آوری اقتصادی پرداخته‌اند اما به عوامل ساختاری و سیاسی اثرگذار بر تاب‌آوری اقتصادی به صورت مطالعه بین‌کشوری و تجربی توجه نشده است. به خصوص در هیچ مطالعه داخلی و خارجی اثر حکمرانی خوب و کنترل فساد بر تاب‌آوری اقتصادی به صورت مطالعه بین‌کشوری بررسی نشده است. از طرفی شواهد و مطالعات مختلف نشان‌دهنده این است که عمده کشورهای دارای رانت منابع طبیعی، دارای درجه‌ای از فساد هستند. لذا این پژوهش با در نظر گرفتن کشورهای صادرکننده نفت که دارای رانت منابع طبیعی هستند، بر اساس شاخص کنترل فساد پایین‌تر از متوسط جهانی، کشورهای همگن را انتخاب کرده است و از این‌رو اثر حکمرانی خوب و به طور ویژه کنترل فساد بر تاب‌آوری اقتصادی بررسی شده است.

## روش‌شناسی و داده‌های پژوهش

### مدل پژوهش

مطالعه حاضر به منظور بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر تاب‌آوری اقتصادی با تمرکز بر کنترل فساد، با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی برای ۱۴ کشور صادرکننده نفت در بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸ انجام شد. با در نظر گرفتن نوآوری عمده این پژوهش که تمرکز ویژه به کنترل فساد به عنوان یک متغیر اثرگذار بر تاب‌آوری اقتصادی بوده است، کشورهای صادرکننده نفت با معیار کنترل فساد پایین‌تر از متوسط جهانی انتخاب و همگن شدند. از این‌رو با توجه به مبانی نظری پژوهش و پیشینه مطالعات شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۸)، سهیلی (۱۳۹۷)، لاجوردی و ابونوری (۱۳۹۴) و اوسای (۲۰۱۱) بیان شده مدل این پژوهش به صورت زیر است:

$$RSI_{it} = C + a_1 GGOV_{it} + a_2 PS_{it} + a_3 SGL_{it} + a_4 PGL_{it} + a_5 EGL_{it} + a_6 GDP_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$RSI_{it} = C + a_1 CC_{it} + a_2 PS_{it} + a_3 SGL_{it} + a_4 PGL_{it} + a_5 EGL_{it} + a_6 GDP_{it} + u_{it} \quad (2)$$

که در مدل‌های فوق  $u_{it}$  بیانگر جزء اخلاص،  $RSI_{it}$ ،  $GGOV_{it}$ ،  $CC_{it}$ ،  $PS_{it}$ ،  $SGL_{it}$ ،  $PGL_{it}$ ،  $EGL_{it}$  و  $GDP_{it}$  به ترتیب تاب‌آوری اقتصادی، حکمرانی خوب، کنترل فساد، ثبات سیاسی، جهانی شدن اجتماعی، جهانی شدن سیاسی، جهانی شدن اقتصادی و تولید ناخالص داخلی را برای مقطع آم و دوره زمانی  $t$  نشان می‌دهد.

<sup>۱</sup>. با عنایت به گستره زیاد متغیرهای پژوهش، برخی از متغیرها از جمله تورم و بدهی دولت مرکزی از سال ۲۰۱۸ به بعد برای کشورهای نظیر ونزوئلا محدود است. لذا بازه زمانی این پژوهش از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸ در نظر گرفته شده است.

### جدول ۱. شرح متغیرهای پژوهش

منبع	تعریف	متغیر
بانک جهانی، مؤسسه فریزر، <sup>۱</sup> UNDP <sup>۲</sup> صندوق بین المللی پول <sup>۳</sup>	تاب آوری اقتصادی	RSI
بانک جهانی	حکمرانی خوب	GGOV
بانک جهانی	کنترل فساد	CC
بانک جهانی	ثبات سیاسی	PS
مؤسسه اقتصادی KOF سوئیس	جهانی شدن اجتماعی	SGL
مؤسسه اقتصادی KOF سوئیس	جهانی شدن سیاسی	PGL
مؤسسه اقتصادی KOF سوئیس	جهانی شدن اقتصادی	EGL
بانک جهانی	درصد رشد سالانه تولید ناخالص داخلی	GDP

منبع: یافته های پژوهش

در پژوهش حاضر به دلیل وجود مشکل همخطی و مخدوش شدن نتایج در حالت بررسی همزمان حکمرانی خوب و کنترل فساد در یک مدل، جهت پرهیز از همخطی، اثر دو متغیر مذکور در دو مدل جداگانه بر تاب آوری اقتصادی برآورد شده است. در مدل اول (۱) حکمرانی خوب، ثبات سیاسی، جهانی شدن اجتماعی، جهانی شدن سیاسی، جهانی شدن اقتصادی و تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیرهای مستقل و تاب آوری اقتصادی متغیر وابسته است. از طرفی در مدل دوم (۲) کنترل فساد جایگزین حکمرانی خوب به عنوان متغیر مستقل شده است. لذا تفاوت مدل اول و دوم در متغیر مستقل حکمرانی خوب و کنترل فساد است. از طرف دیگر، متغیرهای کنترلی استفاده شده در این پژوهش برگرفته از مبانی نظری و پیشینه های تجربی از جمله شاه آبادی و همکاران (۱۳۹۸)، سهیلی (۱۳۹۷) و لاجوردی و ابونوری (۱۳۹۴) است.

#### محاسبه شاخص تاب آوری اقتصادی

طبق مطالعات بریگوگلیو و همکاران به منظور محاسبه شاخص تاب آوری اقتصادی، دو گام اصلی باید برداشته شود. در گام اول، به دلیل یکسان نبودن مقیاس محاسبه هر یک از اجزاء و متغیرها نیاز است که به استانداردسازی آنها پرداخته شود به طوری که تمام داده ها عددی بین صفر و یک را اختیار می کنند. بدین منظور از رابطه (۳) استفاده می شود:

$$XS_{ij} = (X_{ij} - \text{Min } X_j) / (\text{Max } X_j - \text{Min } X_j) \quad (3)$$

1. Fraser Institute
2. United Nations Development Program
3. International Monetary Fund



که در آن مقدار مشاهده استاندارد شده برای کشور  $i$  از مؤلفه  $j$ ،  $X_{ij}$  مقدار واقعی مؤلفه  $j$  برای کشور  $i$  و  $\text{Max}X_j - \text{Min}X_j$  حداقل و حداکثر مقادیر همان مشاهدات برای مؤلفه  $j$  را نشان می‌دهند. البته در مورد متغیرهایی مثل شاخص فلاکت و بدهی دولت مرکزی که با ثبات کلان اقتصادی و در نهایت تاب‌آوری اقتصادی رابطه عکس دارد، ابتدا باید معکوس سازی شود و سپس از معادله (۳) استفاده شود. در غیر این صورت بهترین مقدار یعنی عدد یک به کشوری تعلق می‌گیرد که بالاترین مقدار از نظر شاخص فلاکت و بدهی دولت را دارد که صحیح نیست.

در گام دوم، ابتدا بین متغیرهای هر زیرشاخص و سپس بین ۴ زیرشاخص اصلی، میانگین ساده با وزن برابر گرفته می‌شود تا شاخص تاب‌آوری اقتصادی به دست بیاید. عددی که حاصل می‌شود بین صفر و یک خواهد بود و هر چه این عدد به یک نزدیک‌تر باشد به معنی بهتر بودن شاخص تاب‌آوری اقتصادی و تاب‌آور بودن آن اقتصاد است و از طرفی هر چه این عدد به صفر نزدیک‌تر باشد به معنی تاب‌آوری پایین اقتصاد است.

**جدول ۲.** مقادیر شاخص تاب‌آوری اقتصادی کشورهای منتخب صادرکننده نفت طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸

رتبه	سال کشور	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	متوسط
۱	عمان	۰/۶۶۴	۰/۶۶۷	۰/۶۷۵	۰/۶۸۹	۰/۷۰۲	۰/۶۹۳	۰/۷۲۱	۰/۷۲۵	۰/۷۳۳	۰/۶۴۹	۰/۶۳۷	۰/۶۴۱	۰/۶۷۹	۰/۶۸۳
۲	کویت	۰/۷۱۸	۰/۷۰۱	۰/۶۹۵	۰/۶۸۸	۰/۶۷۱	۰/۶۷۷	۰/۶۹۴	۰/۷۰۱	۰/۶۷۲	۰/۶۲۳	۰/۶۰۴	۰/۵۹۹	۰/۶۵۴	۰/۶۶۹
۳	عربستان	۰/۶۰۱	۰/۶۱۷	۰/۶۳۳	۰/۶۱۴	۰/۶۴۰	۰/۶۳۰	۰/۶۸۱	۰/۶۹۲	۰/۷۱۲	۰/۶۰۶	۰/۶۱۰	۰/۶۲۲	۰/۶۱۸	۰/۶۳۷
۴	مکزیک	۰/۵۷۷	۰/۵۷۰	۰/۵۶۰	۰/۵۶۳	۰/۵۷۲	۰/۵۷۵	۰/۵۸۸	۰/۵۸۴	۰/۵۶۶	۰/۵۸۰	۰/۵۷۸	۰/۵۶۷	۰/۵۷۵	۰/۵۷۳
۵	کلمبیا	۰/۵۰۲	۰/۵۱۷	۰/۵۲۵	۰/۵۲۵	۰/۵۵۴	۰/۵۷۶	۰/۵۷۹	۰/۵۹۰	۰/۵۹۳	۰/۵۸۹	۰/۵۹۲	۰/۵۹۶	۰/۵۹۶	۰/۵۶۴
۶	آذربایجان	۰/۴۹۲	۰/۵۲۹	۰/۵۶۰	۰/۵۶۷	۰/۵۴۷	۰/۵۳۹	۰/۵۵۰	۰/۵۵۴	۰/۵۵۴	۰/۵۱۶	۰/۵۰۶	۰/۵۳۰	۰/۵۷۴	۰/۵۴۰
۷	روسیه	۰/۴۹۳	۰/۴۹۵	۰/۴۹۶	۰/۴۹۳	۰/۵۰۹	۰/۵۱۴	۰/۵۳۸	۰/۵۳۵	۰/۵۳۶	۰/۵۲۴	۰/۵۳۵	۰/۵۵۵	۰/۵۷۲	۰/۵۲۳
۸	اکوادور	۰/۴۷۴	۰/۴۹۱	۰/۴۷۳	۰/۴۷۸	۰/۴۹۴	۰/۵۰۲	۰/۵۲۲	۰/۵۴۷	۰/۵۲۰	۰/۵۲۹	۰/۵۴۲	۰/۵۶۴	۰/۵۸۶	۰/۵۱۷
۹	برزیل	۰/۴۵۷	۰/۴۶۸	۰/۴۷۹	۰/۴۸۸	۰/۵۱۳	۰/۵۰۹	۰/۵۱۰	۰/۵۱۴	۰/۵۰۴	۰/۴۷۹	۰/۴۷۲	۰/۴۸۱	۰/۴۸۵	۰/۴۸۹
۱۰	گابن	۰/۴۶۴	۰/۴۵۷	۰/۴۷۶	۰/۴۷۰	۰/۴۸۲	۰/۴۸۰	۰/۴۷۱	۰/۴۷۰	۰/۴۶۸	۰/۴۵۲	۰/۴۴۸	۰/۴۵۳	۰/۴۵۷	۰/۴۶۵
۱۱	الجزایر	۰/۴۷۴	۰/۴۶۸	۰/۴۶۸	۰/۴۴۵	۰/۴۴۸	۰/۴۶۰	۰/۴۵۴	۰/۴۶۴	۰/۴۶۲	۰/۴۴۰	۰/۴۳۴	۰/۴۳۹	۰/۴۵۳	۰/۴۵۵
۱۲	ایران	۰/۴۴۵	۰/۴۳۱	۰/۴۴۱	۰/۴۰۳	۰/۳۹۲	۰/۴۰۱	۰/۴۱۲	۰/۴۱۲	۰/۴۱۲	۰/۴۵۴	۰/۴۵۴	۰/۴۸۶	۰/۴۶۳	۰/۴۳۷
۱۳	نیجریه	۰/۳۵۲	۰/۳۵۶	۰/۳۵۸	۰/۳۳۲	۰/۳۱۴	۰/۳۳۵	۰/۳۲۸	۰/۳۵۴	۰/۳۵۴	۰/۳۵۹	۰/۳۶۹	۰/۳۸۲	۰/۳۸۰	۰/۳۵۲

رتبه	سال کشور	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	متوسط
۱۴	ونزوئلا	۰/۳۹۸	۰/۳۸۶	۰/۳۸۶	۰/۴۰۰	۰/۳۴۹	۰/۳۶۹	۰/۳۵۳	۰/۳۱۶	۰/۳۰۴	۰/۲۷۱	۰/۲۸۶	۰/۲۵۸	۰/۲۴۲	۰/۳۳۲
	میانگین در هر سال	۰/۵۰۸	۰/۵۱۱	۰/۵۱۶	۰/۵۱۱	۰/۵۱۳	۰/۵۱۹	۰/۵۲۹	۰/۵۳۱	۰/۵۰۵	۰/۵۰۷	۰/۵۱۲	۰/۵۲۴	۰/۵۱۷	

منبع: یافته‌های پژوهش

در جدول (۲) داده‌های مربوط به شاخص تاب‌آوری اقتصادی کشورهای منتخب صادرکننده نفت در دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸ قرار داده شده است. طبق این یافته‌ها کشورهای عمان، کویت و عربستان بیشترین متوسط مقادیر تاب‌آوری اقتصادی در دوره بررسی را به میزان ۰/۶۸۳، ۰/۶۶۹ و ۰/۶۳۷ به خود اختصاص داده‌اند. از طرفی سه کشور ایران، نیجریه و ونزوئلا با مقادیر ۰/۴۳۷، ۰/۳۵۲ و ۰/۳۳۲ کمترین متوسط مقادیر تاب‌آوری اقتصادی در دوره بررسی را دارا هستند. همانطور که در جدول (۱) مشخص است، در سال ۲۰۱۳ میانگین تاب‌آوری اقتصادی بین تمام کشورهای منتخب صادرکننده نفت بیشترین مقدار و در سال ۲۰۱۵ کمترین مقدار بوده است.

### محاسبه شاخص حکمرانی خوب

در پژوهش حاضر تحلیل عاملی به جهت استخراج داده‌های شاخص حکمرانی خوب استفاده شد. بر این اساس زیر شاخص‌های کنترل فساد، ثبات سیاسی، اثربخشی دولت، حاکمیت قانون، پاسخگویی و کیفیت قانون‌گذاری به منظور استخراج شاخص حکمرانی خوب به کار برده شد. از این‌رو نتیجه آزمون KMO مربوط به این داده‌ها عدد ۰/۷۳۳ شد که در جدول (۳) آمده است. لذا داده‌های مربوط به زیر شاخص‌های حکمرانی خوب، جهت ایجاد این شاخص و انجام تحلیل عاملی، خوب است. از طرفی آزمون بارتلت که عاملی بودن داده‌ها را نشان می‌دهد، دارای سطح احتمال زیر ۰/۰۵ است و توانایی عاملی بودن داده‌ها تأیید می‌شود.

### جدول ۳. نتایج آزمون KMO و بارتلت

۰/۷۳۳		آزمون KMO
۸۸۸/۵۶۷	آماره	
۱۵	درجه آزادی	آزمون کرویت بارتلت
۰/۰۰۰	سطح احتمال خطا	

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (۴)، نتایج داده‌های حکمرانی خوب از روش تحلیل عاملی را برای کشورهای مورد مطالعه در بازه ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. طبق یافته‌ها کشورهای عمان، کویت و عربستان بیشترین متوسط مقادیر حکمرانی خوب در دوره بررسی را به خود اختصاص داده‌اند. از طرفی سه کشور ایران، نیجریه و ونزوئلا کمترین متوسط مقادیر حکمرانی خوب در دوره بررسی را دارا هستند.



جدول ۴. داده های شاخص حکمرانی خوب کشورهای منتخب صادرکننده نفت بین سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸

رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
کشور	عمل	کویت	عمان	نروژ	مکزیک	کلمبیا	گن	روسیه	اندونزی	اکوادور	لجزیره	ایران	نمبره	ونزولا
میانگین	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۰۶	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۰۷	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۰۸	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۰۹	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۰	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۱	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۲	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۳	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۴	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۵	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۶	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۷	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
۲۰۱۸	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵
میانگین	۱۸۳۳	۱۷۹۳	۱۶۰۴	۱۶۵۲	۱۷۱۶	۱۶۵۵	۱۶۵۸	۱۶۳۴	۱۶۲۴	۱۶۳۳	۱۶۲۴	۱۶۹۰	۱۶۷۱	۱۶۳۵

منبع: محاسبات پژوهش

## یافته‌های پژوهش

### آزمون‌ها و برآورد مدل اول

در مدل اول این پژوهش متغیرهای مستقل شامل حکمرانی خوب، ثبات سیاسی، جهانی شدن اقتصادی، جهانی شدن سیاسی، جهانی شدن اجتماعی و تولید ناخالص داخلی است. از این رو آزمون‌های تشخیصی مربوط به داده‌های تابلویی و برآورد الگو در مدل اول انجام می‌شود.

### آزمون F چاو<sup>۱</sup>

این آزمون به جهت تشخیص ترکیبی و یا تابلویی بودن روش برآورد داده‌ها است. فرضیه صفر این آزمون بیانگر روش داده‌های ترکیبی و فرضیه مقابل آن نشان‌دهنده الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت است. همانطور که در جدول زیر مشخص است در مدل اول پژوهش سطح احتمال آزمون F پایین تر از ۰/۰۵ است و در نتیجه روش برآورد داده‌ها به صورت تابلویی است.

**جدول ۵. نتایج آزمون F چاو مدل اول**

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح احتمال خطا
۱۶/۹۴۹	(۱۳، ۱۶۲)	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

### نتایج آزمون‌های یک جانبه و یا دو جانبه بودن الگوی داده‌های تابلویی

از آزمون‌های خانواده بروش - پاگان شامل بروش - پاگان، هوندا<sup>۲</sup>، کینگ و وو<sup>۳</sup>، SLM و GHM<sup>۴</sup> مبتنی بر الگوی اثرات تصادفی و نیز آزمون FANOVA مبتنی بر الگوی اثرات ثابت جهت تشخیص یک جانبه بودن یا دو جانبه بودن الگوی داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. نتایج آزمون‌های مربوط به تشخیص یک-جانبه و یا دو جانبه مدل اول در جدول (۶) آورده شده است. طبق این نتایج در مدل اول، اثرات یک جانبه مقطع تأیید می‌شود.

1. Chow
2. Breusch-Pagan
3. Honda
4. King & Wu
5. Standardized LM
6. Gourieroux, Holly and Monfort



**جدول ۶.** نتایج آزمون های یک جانبه و یا دو جانبه بودن مدل داده های تابلویی مدل اول

آزمون	$H_0^a = 0\sigma_\mu^2$	$H_0^b = 0\sigma_\lambda^2$	$H_0^c = \sigma_\lambda^2 = 0\sigma_\mu^2$	$H_0^d > 0\sigma_\mu^2 = 0; \sigma_\lambda^2$	$H_0^e > 0\sigma_\lambda^2 = 0; \sigma_\mu^2$
BP	۱۶۹/۷۶۳ (۰/۰۰۰)	۰/۶۴۵ (۰/۴۲۱)	۱۷۰/۴۲۹ (۰/۰۰۰)	-	-
HO	۱۳/۰۲۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۸۰۳ (۰/۷۸۹)	۸/۶۴۵ (۰/۰۰۰)	-	-
KW	۱۳/۰۲۹ (۰/۰۰۰)	-۰/۸۰۳ (۰/۷۸۹)	۸/۴۴۷ (۰/۰۰۰)	-	-
SLM	۱۷/۶۷۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۶۳۸ (۰/۷۳۸)	-	-	-
GHM	-	-	۱۶۹/۷۶۳ (۰/۰۰۰)	-	-
FANOVA	۱۶/۹۴۹ (۰/۰۰۰)	۰/۷۱۸ (۰/۷۳۱)	۱۰/۵۲۰ (۰/۰۰۰)	۱۸/۶۳۴ (۰/۰۰۰)	۲/۰۸۲ (۰/۰۲۱)

منبع: یافته های پژوهش

### آزمون هاسمن

یکی دیگر از آزمون هایی که در الگوی داده های تابلویی استفاده می شود، آزمون هاسمن است که به جهت تشخیص نوع روش برآورد از منظر روش اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی به کار گرفته می شود. همانطور که در جدول زیر مشخص است، آزمون هاسمن مربوط به مدل اول پژوهش، سطح احتمال زیر ۵ درصد را نشان می دهد که بیانگر رد فرض صفر (اثرات تصادفی) و پذیرش روش اثرات ثابت است.

**جدول ۷.** نتایج آزمون هاسمن مدل اول

نوع آزمون	آماره	سطح احتمال خطا
آزمون هاسمن	۳۷/۶۳	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

### آزمون های بررسی فروض کلاسیک

پس از مشخص شدن نتیجه آزمون هاسمن و پذیرفته شدن اثرات ثابت به عنوان روش برآورد داده های تابلویی، لازم است که مدل از حیث آزمون های فروض کلاسیک از جمله خودهمبستگی جزءاخلال و واریانس ناهمسانی مورد بررسی قرار بگیرد.

**جدول ۸.** نتایج آزمون های فروض کلاسیک مدل اول

نوع آزمون	آماره	سطح احتمال خطا
آزمون ناهمسانی واریانس والد	۲۹۹۶/۹۷	۰/۰۰۰
آزمون خودهمبستگی وولدریچ	۶۱/۴۸۵	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

بر اساس جدول فوق، سطح احتمال مربوط به آزمون ناهمسانی واریانس زیر ۵ درصد شد و فرضیه صفر مبنی بر نبود ناهمسانی واریانس رد می‌شود. از طرفی فرضیه صفر مربوط به آزمون خودهمبستگی دال بر نبود خودهمبستگی سریالی نیز رد می‌شود. از این رو مدل اول دارای واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی سریالی است.

### نتایج برآورد نهایی مدل اول پژوهش

به منظور رفع ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی از روش FGLS استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است:

**جدول ۹. نتایج برآورد نهایی مدل اول**

متغیر	ضریب	آماره	سطح احتمال خطا
GGOV	۰/۰۶۴۵۷	۱۲/۳۵	۰/۰۰۰
PS	۰/۰۱۶۶۹	۲/۹۰	۰/۰۰۴
GDP	۰/۰۰۰۴۶	۱/۸۴	۰/۰۶۶
EGL	۰/۰۰۱۴۵	۴/۱۱	۰/۰۰۰
PGL	۰/۰۰۰۶۲	۲/۱۵	۰/۰۳۲
SGL	۰/۰۰۱۷۶	۴/۴۳	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۰/۳۰۵۷۲	۱۰/۱۸	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج برآوردهای حاصل از مدل اول پژوهش، ارتباط مثبت و معنی‌داری بین تمام متغیرهای مستقل پژوهش و متغیر وابسته (تاب‌آوری اقتصادی) وجود دارد. طبق نتایج جدول (۹) بین متغیر اصلی پژوهش یعنی حکمرانی خوب و تاب‌آوری اقتصادی ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد و ضریب حکمرانی خوب مقدار ۰/۰۶۴ را نشان می‌دهد. به این ترتیب، به ازاء یک واحد افزایش در حکمرانی خوب، تاب‌آوری اقتصادی به میزان ۰/۰۶۴ واحد افزایش می‌یابد. لذا این نتیجه‌گیری با مبانی و چارچوب نظری ارائه شده توسط بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) و بورمن و همکاران (۲۰۱۳) سازگار است.

در بخش متغیرهای کنترلی، جهانی شدن در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ارتباط مثبت و معنی‌داری بر تاب‌آوری اقتصادی داشته است. این نتیجه ضمن سازگاری از نظر مبانی نظری، در مطالعات هگرتی (۲۰۱۱) و شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۸) نیز تأیید شده است. از طرفی ثبات سیاسی نیز طبق نظریات دارای ارتباط مثبت و معنی‌داری با تاب‌آوری اقتصادی است. همچنین تولید ناخالص داخلی در مطالعات مختلف از جمله بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) ارتباط مثبتی با تاب‌آوری اقتصادی دارد، که در این مدل این ارتباط مثبت وجود دارد اما در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار شده است. از طرفی این معنی‌داری کمتر از ۵ درصد عمدتاً به دلیل رشد اندک یا منفی تولید ناخالص داخلی و نوسان در صادرات و قیمت نفت در کشورهای منتخب صادر کننده نفت است.





### آزمون‌ها و برآورد مدل دوم

در مدل دوم این پژوهش متغیرهای مستقل مدل شامل کنترل فساد، ثبات سیاسی، جهانی شدن اقتصادی، جهانی شدن سیاسی، جهانی شدن اجتماعی و تولید ناخالص داخلی است. از این‌رو آزمون‌های تشخیصی مربوط به داده های تابلویی و برآورد الگو در مدل دوم انجام می‌شود.

### آزمون F چاو

همانطور که در بخش‌های قبلی اشاره شد این آزمون به جهت تشخیص ترکیبی و یا تابلویی بودن روش برآورد داده‌ها استفاده می‌شود. بدین منظور جدول زیر که مربوط آزمون F در مدل دوم پژوهش است، سطح احتمال پایین‌تر از ۰/۰۵ را نشان می‌دهد و لذا روش برآورد داده‌ها به صورت تابلویی است.

**جدول ۱۰. نتایج آزمون F چاو مدل دوم**

اماره آزمون	درجه آزادی	سطح احتمال خطا
۱۸/۰۰۳	(۱۶۲ و ۱۲)	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

### نتایج آزمون‌های یک جانبه و یا دو جانبه بودن مدل داده‌های تابلویی

نتایج آزمون‌های مربوط به تشخیص اثرات ثابت یک جانبه و یا دو جانبه مدل دوم در جدول زیر آورده شده است. طبق این نتایج در مدل دوم نیز اثرات یک جانبه مقطع تأیید می‌شود.

**جدول ۱۱. نتایج آزمون های یک جانبه و یا دو جانبه بودن مدل داده های تابلویی مدل دوم**

آزمون	$H_0^a = 0\sigma_\mu^2$	$H_0^b = 0\sigma_\lambda^2$	$H_0^c = \sigma_\lambda^2 = 0\sigma_\mu^2$	$H_0^d = 0$	$H_0^e = 0; \sigma_\mu^2 > 0$
BP	۱۷۹/۹۳۳ (۰/۰۰۰)	۱/۸۳۲ (۰/۱۷۵)	۱۸۱/۷۶۵ (۰/۰۰۰)	-	-
HO	۱۳/۴۱۳ (۰/۰۰۰)	-۱/۳۵۳ (۰/۹۱۲)	۸/۵۲۷ (۰/۰۰۰)	-	-
KW	۱۳/۴۱۳ (۰/۰۰۰)	-۱/۳۵۳ (۰/۹۱۲)	۸/۳۱۷ (۰/۰۰۰)	-	-
SLM	۱۸/۱۳۸ (۰/۰۰۰)	-۱/۲۰۵ (۰/۸۸۶)	-	-	-
GHM	-	-	۱۷۹/۹۳۳ (۰/۰۰۰)	-	-
FANOVA	۱۸/۰۰۳ (۰/۰۰۰)	۰/۴۹۷ (۰/۹۱۴)	۱۰/۲۸۰ (۰/۰۰۰)	۱۸/۶۶۴ (۰/۰۰۰)	۱/۳۷۳ (۰/۱۸۴)

منبع: یافته های پژوهش

### آزمون هاسمن

همانطور که در جدول زیر مشخص است، آزمون هاسمن مربوط به مدل دوم پژوهش نیز سطح احتمال زیر ۵ درصد را نشان می‌دهد. از این رو فرضیه صفر که مربوط به اثرات تصادفی است رد می‌شود و روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

#### جدول ۱۲. نتایج آزمون هاسمن مدل دوم

نوع آزمون	آماره برآوردی	سطح احتمال خطا
آزمون هاسمن	۶۰/۸۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

### آزمون‌های بررسی فروض کلاسیک

#### جدول ۱۳. نتایج آزمون‌های فروض کلاسیک مدل دوم

نوع آزمون	آماره	سطح احتمال خطا
آزمون ناهمسانی واریانس والد	۲۲۳۰/۱۲	۰/۰۰۰
آزمون خودهمبستگی وولدریچ	۱۰۳/۵۱۳	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

طبق جدول فوق، سطح احتمال مربوط به آزمون ناهمسانی واریانس صفر است و فرضیه صفر مبنی بر نبود ناهمسانی واریانس رد می‌شود. از طرفی فرضیه صفر مربوط به آزمون خودهمبستگی که نشان دهنده نبود خودهمبستگی سریالی است، نیز رد می‌گردد. از این رو مدل دوم دارای واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی پایایی است.

#### نتایج برآورد نهایی مدل دوم پژوهش

با هدف رفع ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی در مدل دوم پژوهش نیز از روش FGLS استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است:

#### جدول ۱۴. نتایج برآورد نهایی مدل دوم

متغیر	ضریب	آماره	سطح احتمال خطا
CC	۰/۰۶۳۵۷	۷/۱۹	۰/۰۰۰
PS	۰/۰۳۱۵۶	۴/۷۹	۰/۰۰۰
GDP	۰/۰۰۰۵۴	۱/۸۹	۰/۰۵۸
EGL	۰/۰۰۲۸۰	۷/۵۴	۰/۰۰۰
PGL	۰/۰۰۰۵۴	۱/۶۴	۰/۱۰۱
SGL	۰/۰۰۲۸۳	۶/۵۹	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۰/۲۲۹۷۹	۷/۰۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش



بر اساس نتایج برآوردهای حاصل از مدل دوم پژوهش نیز ارتباط مثبت و معنی‌داری بین تمام متغیرهای مستقل پژوهش و متغیر وابسته (تاب‌آوری اقتصادی) وجود دارد. طبق نتایج جدول (۱۴) بین متغیر کنترل فساد و تاب‌آوری اقتصادی ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. ضریب متغیر کنترل فساد مقدار  $0/063$  است، بنابراین به ازاء یک واحد افزایش در کنترل فساد، تاب‌آوری اقتصادی به میزان  $0/063$  واحد افزایش می‌یابد. از طرفی این نتیجه با مبانی نظری ارائه شده توسط اوسای (۲۰۱۳) سازگار است. از متغیرهای کنترلی جهانی شدن در دو بعد اقتصادی و اجتماعی ارتباط مثبت و معنی‌داری با تاب‌آوری اقتصادی داشته است و جهانی شدن سیاسی در سطح ده درصد معنی‌دار است. از طرفی ثبات سیاسی نیز طبق نظریات دارای ارتباط مثبت و معنی‌داری با تاب‌آوری اقتصادی است. همچنین تولید ناخالص داخلی نیز در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار و رابطه مثبتی با تاب‌آوری اقتصادی دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

ارتقاء تاب‌آوری اقتصادی برای کشورهای مختلف و به طور خاص‌تر کشورهای وابسته به صادرات نفت اهمیت زیادی دارد چرا که استفاده از رانت طبیعی نفت سبب حفظ ساختار سنتی اقتصاد و فساد گسترده در سیستم اقتصادی و در نهایت کاهش تاب‌آوری اقتصاد شده است. از این‌رو توجه به عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اقتصادی جهت رشد این شاخص اهمیت زیادی پیدا می‌کند. در مطالعات مختلف پژوهشگران اقتصادی از جمله بریگوگلیوو همکاران، توجه خاصی به عوامل ساختاری و سیاسی به عنوان مهمترین عوامل اثرگذار بر تاب‌آوری اقتصادی شده است. در این راستا حکمرانی به عنوان یکی از مهمترین عوامل مقابله با شوک و کنترل فساد به عنوان عامل تقویت‌کننده حکمرانی و اقتصاد منجر به بهبود تاب‌آوری اقتصادی می‌شوند.

شاخص مورد استفاده در این پژوهش، شاخص تاب‌آوری اقتصادی بریگوگلیوو و همکاران (۲۰۰۹) است که از ۴ زیر شاخص ثبات کلان اقتصادی، کارایی بازارهای خرد اقتصادی، حکمرانی خوب و توسعه اجتماعی به دست آمده است. طبق نتایج شاخص تاب‌آوری اقتصادی برای کشورهای منتخب صادر کننده نفت، کشورهای عمان، کویت و عربستان بیشترین مقادیر تاب‌آوری اقتصادی را به میزان  $0/683$ ،  $0/669$  و  $0/637$  به خود اختصاص داده اند. از طرفی سه کشور ایران، نیجریه و ونزوئلا با مقادیر  $0/437$ ،  $0/352$  و  $0/332$  کمترین میزان تاب‌آوری اقتصادی را دارا هستند.

نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیصی در هر دو مدل پژوهش این است که آزمون F چاو بیانگر مدل داده‌های تابلویی، آزمون‌های اثرات ثابت مقطع و زمان نشان‌دهنده اثرات یک جانبه مقطع و آزمون هاسمن

مدل اثرات ثابت را مشخص می‌کند. نتایج برآورد مدل اول، تأثیر مثبت و معنی‌دار حکمرانی خوب بر تاب‌آوری اقتصادی را تأیید می‌کند. همچنین تمام متغیرهای مستقل اثری مثبت و معنی‌داری بر تاب‌آوری اقتصادی دارند. البته متغیر تولید ناخالص داخلی (به علت رشد اندک یا منفی تولید ناخالص داخلی و نوسان در صادرات و قیمت نفت در کشورهای منتخب صادر کننده نفت) در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار شد. همچنین از نتایج برآورد مدل دوم، تأثیر مثبت و معنی‌دار کنترل فساد بر تاب‌آوری اقتصادی نیز تأیید می‌شود. از طرفی مانند نتایج برآورد مدل اول، تمام متغیرهای مستقل اثری مثبت و معنی‌دار بر تاب‌آوری اقتصادی می‌گذارند. البته متغیر تولید ناخالص داخلی همچون مدل اول در سطح ده درصد معنی‌دار است.

نتایج برآوردهای دو مدل حاکی از بالاتر بودن ضریب حکمرانی خوب در مدل اول در مقایسه با ضریب کنترل فساد در مدل دوم است. در شرایط ثابت و متغیرهای کنترلی یکسان، حکمرانی خوب اثر بیشتری بر تاب‌آوری اقتصادی دارد.

نظر به نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر توصیه‌های سیاستی زیر پیشنهاد می‌شود:

الف) بر اساس رابطه مثبت و معنی‌دار حکمرانی خوب بر تاب‌آوری اقتصادی، توصیه می‌شود با اصلاح نهادها و اتخاذ سیاست‌های مطلوب، به ارتقاء حکمرانی خوب کمک شود. از آن جایی که حکمرانی خوب زیر بنای اقتصاد کارآمد است، این مسئله ارتقاء تاب‌آوری را تسهیل می‌کند.

ب) با توجه و تقویت ثبات سیاسی از طریق جلوگیری از درگیری‌های داخلی و مقابله با تروریسم می‌توان تاب‌آوری اقتصادی را تقویت کرد. این مسئله با توجه به ارتباط مثبت حکمرانی خوب و تاب‌آوری اقتصادی برای دیگر مؤلفه‌های حکمرانی خوب نیز صادق است.

ج) با عنایت به رابطه مثبت و معنی‌دار جهانی شدن اقتصادی با تاب‌آوری اقتصادی، پیشنهاد می‌شود دولت‌ها در جهت رفع موانع تجاری، برطرف کردن محدودیت‌های ارزی جهت تجارت و آزادی سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی اقدام کنند. البته در مورد کشورهای تحریم شده مانند ایران، اقدامات فوق مستلزم برطرف شدن تحریم‌ها است.

د) افزایش تنوع کالاهای صادراتی در کشورهای تک محصولی و به خصوص نفتی به منظور افزایش تاب‌آوری اقتصادی توصیه می‌شود.

ه) در پژوهش حاضر، اثر کنترل فساد و تاب‌آوری اقتصادی مثبت و معنی‌دار شد لذا جهت مقابله با فساد و افزایش تاب‌آوری پیشنهاد می‌شود عناصر اصلی کنترل فساد یعنی پیشگیری، کشف و واکنش با جدیت بیشتری پیگیری شود. در این راستا افشاء اطلاعات و داده‌ها، تقویت نهادهای نظارتی و افزایش هزینه فساد می‌تواند به پیشگیری و کشف فساد کمک کند.



و) از آنجایی که کشورهای مورد مطالعه پژوهش صادرکنندگان نفت هستند و در این پژوهش رابطه مثبت بین کنترل فساد و تاب‌آوری اقتصادی نشان داده شد و همچنین با توجه به سطح نامناسب حکمرانی خوب و ساختارهای نهادی در کشورهای مورد مطالعه پژوهش، توصیه می‌شود بخشی از درآمدهای نفتی در جهت تقویت زیرساخت‌های مرتبط با حکمرانی و شفافیت اطلاعات اختصاص یابد.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.  
مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.  
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.  
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.

## منابع

- اخباری، محمد و قلی‌زاده، صدیقه. (۱۳۹۴). ثبات اقتصاد کلان در رویکرد اقتصاد مقاومتی. *فصلنامه روند*، ۲۲(۱۷)، ۵۵ - ۷۸.
- ارشادی یامچی، علیرضا. (۱۳۹۵). تأثیر درآمدهای نفتی بر تاب‌آوری اقتصادی (مطالعه کشورهای منتخب). پایان نامه کارشناسی ارشد رشته اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- پورمتقی آلمانی، صفیه؛ شاه آبادی، ابوالفضل و مهرگان، نادر. (۱۴۰۱). تأثیر جهانی شدن و جذب سرریز فناوری بر تاب‌آوری اقتصادی. *دوفصلنامه مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، ۹(۱)، ۳-۳۲.
- جانی، سیاوش و ازوجی، علاءالدین. (۱۳۹۳). تبیین مفهوم و مبانی تاب‌آوری و اقتصاد مقاومتی در طراحی برنامه ششم توسعه. معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور.
- جعفری صمیمی، احمد و کاویان تلوری، حامد. (۱۳۹۴). نقش حکمرانی خوب و فساد در الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت. چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، اردیبهشت ماه.
- دقیقی اصل، علیرضا؛ گرایبی نژاد، غلامرضا و آقابگیان، سلین. (۱۳۹۲). اثر حکمرانی خوب بر سطح فساد اقتصادی در کشورهای با سطح توسعه یافتگی متوسط. *فرآیند مدیریت و توسعه*، ۲۶(۴)، ۳-۲۴.
- سهیلی، رضا. (۱۳۹۷). اثر ثبات سیاسی بر تاب‌آوری اقتصادی. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته اقتصاد، پردیس علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد.
- شاه آبادی، ابوالفضل؛ راغفر، حسین و گهرازه، ساناز. (۱۳۹۸). تأثیر مؤلفه‌های دانش و جهانی شدن بر تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای منتخب در حال توسعه تولیدکننده نفت. *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصادی ایران*، ۲۴(۸۰)، ۲۳۱-۲۰۳.
- شاه آبادی، ابوالفضل؛ صفات، طیبه و مرادی، علی. (۱۴۰۱). تأثیر کارایی بازارها بر تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای منتخب. *فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۲(۴۶)، ۱۳۶-۱۲۵.
- عرب یارمحمدی، جواد و اسماعیلی خوشمردان، علی. (۱۳۹۹). شاخص‌های حکمرانی خوب و ارزیابی وضعیت ایران. پژوهشکده امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی، اردیبهشت.
- عزیزی، زهرا و فریدزاد، علی. (۱۳۹۷). نقش حکومت خوب در کنترل آثار منفی آسیب پذیری اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی در کشورهای منتخب عضو اوپک. *تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران*، ۶(۲)، ۶۱-۸۲.
- عزیزی، زهرا و خورشیدی، مرتضی. (۱۳۹۵). بررسی اثر حکمرانی خوب بر آسیب پذیری اقتصادی (رهیافت بین کشوری). *تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران*، ۴(۳)، ۱۲۹-۱۵۰.
- غفاری فرد، محمد؛ ابونوری، عباسعلی و نظری، راحله. (۱۴۰۱). تاب‌آوری اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی عوامل موثر بر آن: رویکردی بر حفظ امنیت اقتصادی. *فصلنامه علمی سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی*، ۱(۳)، ۱۹۸-۱۵۵.



غیاثوند، ابوالفضل و رمضانیان، الهه. (۱۳۹۴). ارزیابی میزان تاب آوری اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۹۲-۱۳۷۵. *فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج*، ۱۸(۶۸)، ۹۱-۱۰۹.

فاضلی، محمد؛ فتاحی، سجاد و زنجان رفیعی، سیده نسترن. (۱۳۹۲). توسعه اجتماعی، شاخص‌های و جایگاه ایران در جهان. *فصلنامه مطالعات توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی*، ۲(۱)، ۱۴۹-۱۷۱.

فرزین، محمدرضا؛ معمارنژاد، عباس و غلامی، الهام. (۱۳۹۷). بررسی آثار عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اقتصادی در ایران و کشورهای منتخب: رویکردی بر روش داده‌های تابلویی با ضرائب متغیر. *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، ۸(۲۴)، ۱۳-۲۲.

کمیجانی، اکبر و سلاطین، پروانه. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر کیفیت حکمرانی بر رشد اقتصادی در ایران و کشورهای منتخب همسایه (ترکیه و پاکستان). *فصلنامه مدیریت*، ۷(۲۰)، ۲۷-۴۱.

لاجوردی، حسن و ابونوری، اسمعیل. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین تولید ناخالص داخلی سرانه با تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی کشورهای منتخب منطقه با استفاده از داده‌های تلفیقی، کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین مدیریت و مهندسی صنایع.

وثوقی، عقیقه. (۱۳۹۷). تأثیر آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی بر نوسانات تولید ناخالص داخلی سرانه (مطالعه بین‌کشوری). *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۸(۷۰)، ۲۹۱-۲۶۵.

## References

- Akhbari, M; & Gholizadeh, S. (2015). The macroeconomic stability in the economic resistance approach. *Quarterly Journal of Ravand*, 22(17), 55-78. (In Persian).
- Arab Yarmohammadi, J; & Esmaili Khoshmardan, A. (2020). Good governance indicators and assessment of Iran's situation, Research Institute of Economic Affairs, Ministry of economic affairs and finance. (In Persian).
- Azizi, Z; & Faridzad, A. (2019). The role of good governance in controlling negative effects of economic vulnerability on GDP in selected countries of OPEC. *Economic Development Policy*, 6(2), 61-82. (In Persian).
- Azizi, Z; & Khorsandi, M. (2016). The investigation of good governance effects on economic vulnerability: an inter-country approach. *Iranian Economic Development Analyses*, 4(3), 129-150. (In Persian).
- Boorman, J; Fajgenbaum, J; Ferhani, H; Bhaskaran, M; Arnold, D; & Kohli, H. A. (2013). The centennial resilience index: measuring countries' resilience to shock. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 5 (2), 57-98.
- Briguglio, L. (2014). *A vulnerability and resilience framework for small states*. In D. Bynoe-Lewis (Eds.), *Building the Resilience of Small States: A Revised Framework* (pp. 1-102). London: Commonwealth Secretariat.

Briguglio, L; & Vella, M. (2016). Trade openness and volatility. Occasional Papers on Islands and Small States, 1-15. <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/39948>

Briguglio, L; Cordina, G; Farrugia, N; & Vella, S. (2006). Conceptualising and measuring economic resilience, Economics Department. University of Malta.

Briguglio, L; Cordina, G; Farrugia, N; & Vella, S. (2009). Economic vulnerability and resilience: concepts and measurements. *Oxford Development Studies*, 37(3), 229-247.

Coase, R. H. (1960). The problem of social cost. *The journal of Law and Economics*, 3, 1-44.

Daghighi Asl, A; Garaie nejad, G; & Aghabagian, S. (2014). The effect of good governance on the level of economic corruption in countries with a medium level of development. *Management and development process*, 26(4), 3-24. (in Persian).

Department of International Development (DFID). (1997). White Paper on Eliminating World Poverty. London: UK Government. (Cm 3789).

Ershadi, A. (2016). How oil revenues affect economic resiliency; Case study of selected countries. Thesis for the degree of master of sciences (MSC) in energy economics, Allameh Tabataba'i University. (in Persian).

Farzin, M; Memaranjad, A; & Gholami, E. (2018). Investigating the effects of factors affecting economic resilience in Iran and selected countries: an approach based on panel data method with variable coefficients. *Applied Economics Quarterly*, 8(24), 13-22. (In Persian).

Fazli, M; Fatahi, S; & Zanjan Rafiei, N. (2013). Indicators and status of Iran in world. *Quarterly Journal of Socio - Cultural Development Studies*, 2(1), 59-182. (In Persian).

Ghaffary Fard, M; AbuNoori, A; & Nazari, R. (2022). Economic resilience of OIC member states and the factors affecting it: An approach to maintaining economic security. *Journal of Economic Policies and Research*, 1(3), 155-198. (In Persian).

Ghiasvand, A; & Ramezani, E. (2015). Evaluation of Iranian economic resilience during the years 1996-2013. *Journal of Basij Strategic Studies*, 18(68), 91-109. (in Persian).

Guillaumont, P. (2001). On the economic vulnerability of low-income countries. Etudes et Documents E2001.02. Centre d'Études et de Recherches sur le Développement International, Clermont-Ferrand.

Hassan, M; & Zeb, R. (2021). Analyzing the impact of good governance on socio-economic development: A case study of Pakistan. *NUST Journal of Social Sciences and Humanities*, 7(1), 1-35.

Hegerty, S. W. (2011). Do international capital flows smooth or transmit macroeconomic volatility? Time-series evidence from emerging markets. *Economics Bulletin*, 31(2), 1659-1672.





Jafari Samimi, A; & Kavian Telluri, H. (2015). The role of good governance and corruption in the Iranian Islamic model of progress. The fourth Iranian Islamic model of progress conference. (In Persian).

Jani, S; & Azouji, A. (2014). Explaining the concept and basics of resilience and resistance economy in the design of the sixth development plan. Vice president for strategic planning and supervision. (In Persian).

Jolles, M; Meyermans, E; & Vašíček, B. (2018). Determinants of macroeconomic resilience in the euro area: An empirical assessment of national policy levers. *Economic Systems*, 101093.

Kaufmann, D; Kraay, A; & Mastruzzi, M. (2006). *Governance matters V: aggregate and individual governance indicators for 1996-2005* (Vol. 4012). World Bank Publications.

Komijani, A; & Salatin, P. (2011). The study of the effect quality of governance on the economic growth in Iran and selected neighbor countries (Turkey and Pakistan). *Journal of industrial strategic management*, 7(20), 27-41. (In Persian).

Kubitschek, A. M; Jaskiewicz, K; Linakis, L; & McGirrA, M. (2013). A framework for analyzing resilience in fragile and conflict-affected situations. *Columbia/SIPA. Economic and political development*.

Lajavardi, H; & Abunouri, I. (2015). Investigating the relationship between GDP per capita and economic resilience and vulnerability of selected countries in the region using consolidated data. International Conference on Modern Researches in Industrial Management and Engineering, October 2015. (In Persian).

Lee, C. T; Hu, J. L; & Kung, M. H. (2022). Economic resilience in the early stage of the COVID-19 Pandemic: An across-economy comparison. *Sustainability*, 14(8), 4609.

Oprea, F; Onofrei, M; Lupu, D; Vintila, G; & Paraschiv, G. (2020). The determinants of economic resilience. The case of Eastern European regions. *Sustainability*, 12(10), 4228.

Osei, P. D. (2011). The nexus between economic resilience and corruption. Occasional Papers on Islands and Small States, 6: 1-13. <https://www.um.edu.mt/library/oar//handle/123456789/41721>.

Oxford Metrica. (2016). The 2016 FM Global Resilience Index. Annual Report.

Pourmottaghi Almany, S; Shahabadi, A; & Mehregan, N. (2022). The effect of the technology foreign spillover and globalization on economic resilience. 9(1), 7-36. (In Persian).

Shahabadi, A; Raghfar, H; & Gahraze, S. (2019). The effect of the components of knowledge and globalization on the economic resiliency in selected oil producing developing countries. *Iranian Journal of Economic Research*, 24(80), 203-231. (In Persian).

Shahabadi, A; Sefat, T; & Moradi, A. (2022). The effect of markets efficiency on economic resiliency in selected countries. *Economic Growth and Development Research*, 12(46), 125-136. (In Persian).

Soheili, R. (2018). The effect of political stability on the economic resilience, Thesis for the degree of master of sciences (MSC) in economics, Yazd University. (In Persian).

Vosoughi, A. (2018). The impact of vulnerability and economic resilience on volatilities of GDP per capita; a cross country study. *Journal of Economic Research*, 18(70), 265-291. (In Persian).

Wang, X; & Li, M. (2022). Determinants of regional economic resilience to economic crisis: Evidence from Chinese economies. *Sustainability*, 14(2), 809.

World Bank. (1997). Helping countries combat corruption the role of the World Bank, poverty reduction and economic development management. The World Bank, Washington D.C.

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



مقاله پژوهشی

شناسایی کودکان در معرض بازماندگی از تحصیل در مقطع دبستان با به‌کارگیری یک مدل پروبیت<sup>۱</sup>

رباب کلانتری<sup>۲</sup>، شعله باقری پرمهر<sup>۳</sup> و هادی موسوی نیک<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۲

چکیده

هدف از پژوهش حاضر ارائه شاخصی برای برآورد احتمال در معرض بازماندگی قرارگرفتن کودکان مقطع ابتدایی از تحصیل بر اساس مدل رگرسیونی پروبیت با به‌کارگیری اطلاعات ۸۶۷۸ کودک بازمانده از تحصیل و همین تعداد کودک حاضر در مدرسه بوده است. برای این منظور متغیرهای توضیح‌دهنده احتمال بازماندگی یک کودک از تحصیل بر اساس میانی نظری و مطالعات تجربی پیشین و اطلاعات در دسترس انتخاب شدند. این متغیرها به سه دسته متغیرهای اقتصادی، متغیرهای غیراقتصادی و متغیرهای محیطی (شاخص فقر چندبعدی و شاخص توسعه انسانی) قابل تفکیک هستند. نتایج تخمین نشان داد علائم ضرایب متغیرها بر طبق انتظارات نظری و تجربی است. برای مثال افزایش سن سرپرست کودک، بعد خانوار و یا زن بودن سرپرست کودک، شانس در معرض بازماندگی قرارگرفتن کودک از تحصیل را افزایش می‌دهد. در بخش متغیرهای اقتصادی نتایج نشان می‌دهد میزان خرید ماهانه پایین، دهک درآمدی پایین خانوار و عدم داشتن درآمد ثابت توسط سرپرست خانوار نیز این احتمال را افزایش خواهد داد. همچنین نتایج تخمین مدل نشان داد خانوارهای تحت پوشش نهادهای حمایتی با شانس کمتری برای بازماندن کودک از تحصیل روبرو خواهند بود که نشان از نقش نهادهای حمایتی در بهبود شاخص‌های اجتماعی دارد. در استان‌های فقیرتر و کمتر توسعه‌یافته شانس بازماندگی کودک از تحصیل بیشتر خواهد بود. از منظر آماره‌های خوبی برازش، نتایج مدل قابل قبول است و می‌توان گفت مدل با توان ۸۳ درصد قادر است کودک در معرض ترک تحصیل را از کودکی که در معرض ترک تحصیل نیست، تمیز دهد.

واژگان کلیدی: بازماندگی از تحصیل، مدل پروبیت، سیاست‌گذاری آموزشی، مقطع ابتدایی.

طبقه‌بندی موضوعی: E01، Z19، C01، Z28

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.44573.1372

۲. استادیار، دانشگاه خاتم، تهران، ایران. نویسنده مسئول. Email: r.kalantari@khatam.ac.ir

۳. استادیار، دانشگاه خاتم، تهران، ایران. Email: sh.bagheripormehr@khatam.ac.ir

۴. عضو هیئت علمی، مرکز پژوهش‌های مجلس، تهران، ایران. Email: hadi.mousavy@gmail.com

مقدمه<sup>۱</sup>

طی نیم قرن اخیر، به همان نسبت که در مفهوم توسعه تغییراتی ایجاد شده، مفهوم فقر نیز دگرگون شده است. توسعه از نگاه صرف اقتصادی به توسعه سیاسی، فرهنگی، انسانی و نیز به کاهش فقر گرایش پیدا کرده و به همین نسبت، امروزه، مفهوم فقر دیگر با فقر درآمدی برابر نیست و از فقر فرهنگی، فقر انسانی و در دهه اخیر، از فقر قابلیتی سخن به میان آمده است. از دیدگاه قابلیت، فقر به هیچ وجه صرفاً به معنی نداشتن درآمد نیست؛ در این دیدگاه فقر به مثابه محرومیت از قابلیت تعریف می شود و اساساً علت فقر، فقدان قابلیت است و بدیهی است که باید راه حل آن را در رشد قابلیت های انسانی جست. بر این اساس، توجه به قابلیت افراد همچون سواد و آموزش، علاوه بر آنکه ابزاری برای بهبود بهره‌وری و کسب درآمد بیشتر است، به خودی خود برای فرد منشأ ارزش است و باسواد بودن برای او یک مزیت، افتخار و مایه لذت بردن از دانش است که لزوماً جنبه درآمدی برای وی ندارد.

به‌غیر از دیدگاه توسعه‌ای، از بعد عدالت خواهی نیز این موضوع قابل بررسی است. عدالت آموزشی یعنی فراهم کردن فرصت های برابر آموزشی برای همه آحاد جامعه. برابری فرصت ها در بُعد کلان نوعی نگاه انسان گرایان و عدالت خواهانه را به همراه دارد و یک شاخص در جوامع توسعه یافته در نظر گرفته می شود. تعلیم و آموزش بخش مهمی از منشور جهانی حقوق کودکان است، چراکه دانایی، مهارت و بصیرت را برای افراد به ارمغان می آورد. از دغدغه های اصلی جامعه و صاحب نظران تعلیم و تربیت، جذب تمامی واجب-التعلیم ها به نظام تربیتی و حفظ آن ها در نظام برای گذراندن مقاطع تحصیلی است (بلوچ زهی و عبداللهی، ۱۳۹۵). بازماندن از تحصیل به هر دلیلی می تواند بستری برای افزایش آسیب های اجتماعی باشد. اینکه افراد در چه سنی از تحصیل بازمانند، حائز اهمیت است، بازماندن کودکان از تحصیل در مقطع ابتدایی خطر آفرین و آسیب زا تر است. کودکان در این سن دچار بحران های بیش تری شده و ورود زود هنگام به باز کار آن ها را در معرض تهدیدات فراوانی قرار می دهد.

تحصیل و سوادآموزی به خودی خود تنها بخشی از حقوقی است که بازماندگان از تحصیل از آن محروم می شوند. واقعیت این است که سواد در سطوح مختلف زندگی روزمره افراد، شغل، آگاهی نسبت به شرایط، بزهکاری، زندگی خانوادگی، سبک زندگی و سرمایه فرهنگی و اجتماعی به قدری مؤثر است که ریشه کنی بی سوادگی گاهی مستقیماً منجر به کاهش مرگ و میر، بیماری، بزهکاری و خشونت های خانوادگی و اجتماعی می شود. از این رو جوامع گوناگون نسبت به امر سوادآموزی حساسیت نشان می دهند و در پی یافتن راه چاره برای کاهش بازماندگان از تحصیل هستند. ترک و افت تحصیلی موجب افسردگی پیشرفت اجتماعی کم، مشاغل سخت؛ فساد اخلاقی و تحقیر (بلوچ زهی و عبداللهی، ۱۳۹۵)، اتلاف سرمایه های اجتماع، بیکاری و عدم مشارکت اجتماعی (علی بیکی و همکاران، ۱۳۹۶) و پایین آمدن اعتماد به نفس فرد (بلوچ زهی و عبداللهی، ۱۳۹۵) می شود.

۱. این مقاله مستخرج از طرحی با عنوان "Development of Indicators for Identification of Children at Risk of School Drop-out" است که با حمایت مالی یونسف ایران و وزارت کار، تعاون و امور رفاهی انجام شده است.



بنا بر آمار مؤسسه آمار یونسکو<sup>۱</sup> برای سال تحصیلی منتهی به ۲۰۱۸، حدود ۲۵۸ میلیون کودک و نوجوان در جهان از تحصیل بازمانده‌اند. در مجموع، ۵۹ میلیون کودک در سن مدرسه ابتدایی، ۶۲ میلیون کودک در سن دبیرستان و ۱۳۸ میلیون کودک در سنین متوسطه بالاتر هستند. بنابر گزارش سال ۲۰۲۰، سازمان بین‌المللی کار<sup>۲</sup> نیز نشان می‌دهد که ۱۶۰ میلیون کودک در سراسر جهان در حال کار هستند که بدان معناست که تقریباً از هر ۱۰ کودک در سراسر جهان یک نفر کودک کار است. نیمی از این کودکان در مشاغل خطرناک مشغول به کارند که سلامت و امنیت آنان را در معرض خطر قرار می‌دهد. در ایران بنابر آمار رسمی وزارت آموزش و پرورش تعداد ۴۵۰ هزار کودک خارج از مدرسه هستند که ۱۸۷ هزار نفر آنها در سن مقطع ابتدایی هستند (موسوی و موسوی نیک، ۱۴۰۱).

باتوجه به مطالب مطرح‌شده ضروری است گامی اصولی جهت ریشه‌کن کردن این معضل اجتماعی برداشته شود. در این راستا در این پژوهش به این پرسش پاسخ داده خواهد شد که باتوجه به محدودیت‌های آماری موجود در ایران، آیا متغیرهای اقتصادی و متغیرهای غیراقتصادی منتخب بر احتمال بازماندگی یک کودک از تحصیل دارای تأثیر معنادار آماری هستند و در گام بعد بر اساس مدل ارائه شده به بررسی این مهم پرداخته شود که قدرت پیش‌بینی این مدل در تشخیص یک کودک که در خطر بازماندگی تحصیلی قرار دارد چقدر است؟

برای این بررسی ابتدا به بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی انجام شده در رابطه با بازماندگی کودکان از تحصیل می‌پردازیم. در بخش بعدی، بعد از انجام تحلیل آمار موجود، با اتکا به این مطالعات مدلی برای بررسی اثر عوامل مختلف اقتصادی و غیراقتصادی بر در معرض ترک تحصیل قرار گرفتن کودکان طراحی خواهیم کرد و به بررسی نتایج حاصل از آن پرداخته می‌شود. طبعاً از نتایج این مطالعه می‌توان برای طراحی سامانه‌های پیش‌بینی پیش از وقوع بازماندگی از تحصیل مورد استفاده دستگاه‌های ذیربط از جمله وزارت آموزش و پرورش و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد.

### ادبیات نظری و مطالعات انجام شده

برای کودکان بازمانده از تحصیل تعاریف مختلفی آورده شده است. برای مثال:

- بنا بر تعریف یونیسف<sup>۴</sup> (۲۰۱۴)، کودکان در محدوده سنی رسمی (عموماً منظور ۶ تا ۱۱ سال است) که در مدارس ابتدایی یا متوسطه ثبت نام نمی‌کنند به عنوان کودکان خارج از مدرسه شناخته می‌شوند.

1. UNESCO
2. ILO: International Labour Office
3. Early Warning Systems
4. UNICEF

- بنا بر تعریف وزارت رفاه<sup>۱</sup> (۱۳۹۶): افراد لازم‌التعلیم یا کودکان زیر ۱۸ سال که بر اساس قانون اساسی از حق آموزش در کشور برخوردارند، اما در چرخه رسمی آموزش حضور ندارند، به‌عنوان بازمانده از تحصیل تعریف می‌شوند.
  - بنا بر تعریف مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۷): کودکان بین ۶ تا ۱۷ ساله‌ای که یا اصلاً به مدرسه نرفته‌اند، یا در طول سال‌های تحصیل به دلایل مختلف از تحصیل بازمانده‌اند.
  - یونیسف (۲۰۱۴): بازماندگان از تحصیل، پنج گروه از کودکان را در برمی‌گیرد که عبارت‌اند از:
    - ✓ کودکان در سن آموزش پیش‌دبستانی که در مدرسه پیش‌دبستانی یا ابتدایی نیستند.
    - ✓ کودکان در سن آموزش ابتدایی که در مدرسه ابتدایی نیستند.
    - ✓ کودکان در سن ابتدای مقطع متوسطه که در مدرسه ابتدایی یا دبیرستان نیستند.
    - ✓ کودکانی که در مدرسه ابتدایی هستند، ولی در معرض خطر ترک تحصیل هستند.
    - ✓ کودکانی که در ابتدای مقطع متوسطه هستند، ولی در معرض خطر ترک تحصیل هستند.
- طبق تعاریف ارائه‌شده توسط یونیسف کودکان بازمانده از تحصیل کودکانی هستند با گروه سنی ۶ تا ۱۸ سال که به‌رغم لازم‌التعلیم بودن به دلایل عدیده در هیچ‌یک از مقاطع تحصیلی مشغول به تحصیل نیستند. این کودکان به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند: گروه اول؛ کودکان مناطق عشایری، حاشیه‌ای و روستایی دورافتاده که از همان ابتدا از ورود به چرخه آموزشی محروم شده و از سواد بی‌بهره مانده‌اند. این کودکان در حقیقت جزء «بازماندگی مطلق» محسوب می‌شوند. بازماندگی مطلق از تحصیل در بزرگ‌سالی با مفهوم دیگری تعریف می‌شود که عبارت است از مفهوم «بی‌سوادی». گروه دوم؛ کودکانی که در زمان مناسب، یعنی شش‌سالگی وارد مدرسه و سیستم آموزشی شدند؛ اما پس از گذشت چند سال به دلایل متعدد ناگزیر به ترک تحصیل شده‌اند. اغلب کودکان این گروه از سنین اندکی برخوردارند و تحت اجبار والدین یا فشارهای معیشتی و اقتصادی وارد بازار کار شده و بدین ترتیب از ادامه تحصیل بازمانده‌اند.
- بر اساس تعریف یونیسف از بازماندگی از تحصیل، هر دو گروه مذکور بازمانده از تحصیل محسوب می‌شوند چرا که آثار و تبعات فردی و اجتماعی آنها مشابه است. با این حال، با جستجو در مطالعات موجود متوجه می‌شویم که مطالعات مختلف هر کدام بر یکی از این موضوعات تمرکز یافته‌اند. بخشی از مطالعات (نظیر مؤسسه آمار یونسکو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵، شانکر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵، باتی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷، فلیش و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲) به موضوع بازماندگی از تحصیل به عنوان یک مفهوم عام پرداخته‌اند و بخش بیشتری از مطالعات

۱. دفتر امور آسیب‌های اجتماعی معاونت رفاه اجتماعی وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی - سرشماری کودکان بازمانده از تحصیل مقطع ابتدایی ۱۳۹۵-۱۳۹۴

2. UNESCO Institute for Statistics  
3. Shanker *et al.*  
4. Bhatti *et al.*  
5. Fleisch *et al.*



به طور خاص به موضوع ترک تحصیل اختصاص یافته‌اند ( نظیر تران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲، کروگر و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳، و یو و کیزیلچس<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱، مارکز- ورا و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶، کامران و دین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷ و سارا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵، نایاجاسابیزو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲). به طور معمول مطالعات مربوط به بازماندگی از تحصیل تمرکز بیشتری بر ریشه‌ها و عوامل مؤثر بر آن دارند و بخش زیادی از مطالعات مربوط به ترک تحصیل به پیش‌پیمایی پیش از وقوع این پدیده اختصاص یافته‌اند چرا که نتیجه این مطالعات می‌تواند برای نظام رسمی آموزشی و نیز مؤسسات خصوصی آموزشی ارزشمند باشد.

به‌طور کلی می‌توان بیان کرد که هر دو پدیده "بازماندگی از تحصیل" و "ترک تحصیل" ضمن آنکه معلول بسیاری از عوامل و متغیرهای اجتماعی‌اند، علت آن‌ها نیز هستند و به‌نوعی پدیدآورنده دامنه وسیع و متنوعی از مصائب و آسیب‌های فردی و اجتماعی‌اند که برآمده از شرایط فقر، غفلت و محرومیت هستند و از این‌روی به یک منبع عمده آسیب‌رسان در جامعه مبدل گردیده‌اند. سارا و همکاران (۲۰۱۵) برآورد کردند که فارغ از جنبه‌های انسانی، ترک تحصیل هر دانش‌آموز دبیرستانی به طور متوسط ۲۹۲ هزار دلار از طریق کاهش مالیات پرداختی، هزینه‌های زندان و غیره به اقتصاد آمریکا ضرر می‌رساند. علاوه بر این، ممکن است زبان‌های متعدد دیگری به جامعه وارد شود؛ زیرا ظرفیت تولید یک ملت می‌تواند با کمبود نیروی کار ماهر به چالش کشیده شود و مسائل ترک تحصیل منجر به استانداردهای ضعیف زندگی، مشکلات بیکاری و رفتارهای مخرب در جامعه شود (کاترال<sup>۸</sup>، ۱۹۸۷). بر اساس معایب مختلف ترک تحصیل دانش‌آموزان، این موضوع به‌عنوان یک مانع بزرگ برای توسعه آموزشی توسط محققان، سیاست‌گذاران و مربیان در نظر گرفته می‌شود (کیم و کیم<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸).

بسیاری از مطالعات مربوط به کودکان بازمانده از تحصیل نشان می‌دهد که جدای از عوامل درون مدرسه (مانند کیفیت آموزش، رابطه معلم و دانش‌آموز، افت تحصیلی و غیره)، فقر، عوامل محیطی و عوامل درون خانواده نیز دارای تأثیر قابل‌توجهی در این مورد هستند. باتوجه‌به این موضوع مشخص می‌شود که مشکل کودکان بازمانده از تحصیل تنها یک موضوع آموزشی نیست و سیستم‌های آموزشی به‌تنهایی نمی‌توانند از وقوع آن جلوگیری کنند. بلکه عملکرد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بر آن کاملاً مؤثر است. به‌عبارت‌دیگر در این خصوص سیستم‌های حمایت اجتماعی دست‌کم به‌اندازه نظام آموزشی مسئولیت‌پذیر هستند. بر اساس این دیدگاه، از سال ۱۳۹۴ وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی ایران تلاش‌هایی برای

1. Tran
2. Kruger *et al.*
3. Yu & Kizilcec
4. Márquez-Vera *et al.*
5. Kamran & Deen
6. Sara *et al.*
7. Niyogisubizo *et al.*
8. Catterall
9. Kim & Kim

کاهش بازماندگی از تحصیل ناشی از فقر را آغاز کرد. مطالعه این وزارت نشان می‌دهد که در میان کودکان بازمانده از تحصیل ۶ تا ۱۱ سالی که مشکل جسمی و روانی ندارند، حدود ۳۳ درصد به دلیل مشکلات اقتصادی و فقر خارج از مدرسه هستند (معاونت رفاه اجتماعی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، ۱۳۹۹). ضمن اینکه اگر ارتباط غیرمستقیم سایر عوامل نظیر دوری از مدرسه و کودکان دارای معلولیت اما قابل تعلیم با مشکلات اقتصادی در نظر گرفته شود، این نسبت به بیش از ۵۰ درصد افزایش می‌یابد (موسوی و موسوی نیک، ۱۴۰۱).

مطالعات زیادی تلاش کرده‌اند بر اساس روش‌های مختلف به تحلیل عوامل مؤثر بر ترک تحصیل یا پیش‌بینی پیش از وقوع ترک تحصیل کودکان بپردازند. این مطالعات هم از نظر اطلاعات و هم روش مورد استفاده با هم متفاوت هستند. بخش قابل توجهی از این مطالعات (نظیر کامران و دین، ۲۰۱۷ و سارا و همکاران، ۲۰۱۵) از منظر نظام آموزشی و حتی مؤسسات آموزشی به موضوع توجه کرده و بنابراین تمرکز خود را به عوامل درون مدرسه نظیر میزان غیبت دانش‌آموزان، افت تحصیلی، ارتباط دانش‌آموز و معلم و غیره گذاشته‌اند. طیف دیگری از مطالعات (نظیر یونسکو، ۲۰۰۵، شانکر و همکاران، ۲۰۱۵، باتی و همکاران، ۲۰۱۷، فلیش و همکاران، ۲۰۱۲، لیو و هانوم، ۲۰۱۷ و تران، ۲۰۲۲) نیز سعی کرده‌اند عوامل خارج از مدرسه را در تحلیل خود پررنگ کنند. این مطالعات نشان می‌دهند که عواملی نظیر فقر، سن، بعد خانوار و دوری از مدرسه بر ترک تحصیل مؤثر هستند.

مطالعاتی که با هدف پیش‌بینی بازماندگی از تحصیل یا ترک تحصیل انجام شده‌اند نیز از نظر نوع متغیرهای مورد استفاده (عوامل مؤثر یا مناسب برای پیش‌بینی) و نیز روش پیش‌بینی با یکدیگر متفاوت هستند. کومار و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) با بررسی ۱۰ مطالعه مختلف که طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۶ انجام شده بود، به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌هایی که عمدتاً برای پیش‌بینی ترک تحصیل مفید هستند عبارت‌اند از: سن، جنسیت، گروه، قومیت، شغل، مکان، معدل، نظارت والدین، ارزیابی‌های آزمایشی دقیق، کوچک بودن کلاس، نمره دبیرستان، موقعیت خانوادگی دانش‌آموز، علاقه، فقر، محیط آموزشی، زندگی جنسی، هزینه مطالعه و خانوار. از نظر روش پیش‌بینی نیز این مطالعه نشان داد مطالعات مختلف عمدتاً از روش‌های رگرسیون لجستیک و طیف گسترده‌ای از روش‌های یادگیری ماشینی استفاده کرده‌اند.

با اتکا به این روش‌ها بسیاری از کشورها سامانه‌های پیش از وقوع ترک تحصیل را طراحی کرده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به «سامانه هشدار زود هنگام آموزش متوسطه اول مکزیک»، «سامانه هشدار زود هنگام مرکز ملی آموزش متوسطه آمریکا» و «سامانه هشدار زود هنگام ترک تحصیل کشورهای اروپایی اتریش، کرواسی و انگلستان» اشاره کرد (مارکز- ورا و همکاران، ۲۰۱۶).

در بررسی مطالعات عوامل مؤثر بر بازماندگی از تحصیل یا ترک تحصیل باید به این موضوع مهم توجه داشت که مطالعات این حوزه از جنبه‌های مختلفی با هم متفاوت هستند و لازم است که در بررسی عوامل

1. Liu & Hannum

2. Kumar *et al.*



مؤثر تفاوت در هدف مطالعات در نظر گرفته شود. از جمله لازم است توجه شود که اگرچه دو موضوع ترک تحصیل و بازماندگی از تحصیلی همپوشانی بالایی دارند، این دو کاملاً بر هم منطبق نیستند و مطالعات مربوط به ترک تحصیل کودکانی که هرگز در مدرسه حاضر نشده‌اند را شامل نمی‌شود. براین اساس ممکن است در موضوع بازماندگی از تحصیل به طور نسبی اهمیت عوامل مربوط به مدرسه کمتر باشد. همچنین باید توجه داشت که در بررسی مطالعات مربوط به بازماندگی از تحصیل (یا ترک تحصیل) به مقطع تحصیلی مورد بررسی توجه شود چرا که بر اساس بیشتر مطالعات عوامل مؤثر بر بازماندگی از تحصیل در مقطع ابتدایی با متوسطه از جهاتی متفاوت است. به‌عنوان مثال برای کودکان مقطع متوسطه اهمیت موضوع کار کودکان بیش از مقطع ابتدایی می‌تواند اهمیت داشته باشد.

دو مورد از مطالعات پیشرو در این زمینه که به طور خاص روی بازماندگی از تحصیل در مقطع ابتدایی تمرکز داشته‌اند می‌توان به مطالعه یونسکو (۲۰۰۵) و هویسمن و اسمیتز<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) اشاره کرد. در مطالعه یونسکو که به موضوع بازماندگی از تحصیل مقطع ابتدایی می‌پردازد عواملی زیر به عنوان عوامل مؤثر بر بازماندگی از تحصیل معرفی شده است:

- سن کودک
- جنسیت کودک
- محل سکونت (شهری یا روستایی)
- ثروت خانوار
- تحصیلات مادر، پدر و سرپرست خانوار
- جنسیت سرپرست خانوار
- وضعیت یتیم بودن کودک (یک یا هر دو والدین فوت کرده‌اند)
- مذهب سرپرست خانوار
- عضویت سرپرست خانوار در یک کاست یا قبیله خاص
- زبان مادری
- ترکیب خانوار (تعداد اعضای خانوار با سن کمتر ۵ سال، ۵ تا ۵۹ سال و ۶۰ سال و بیشتر)
- وضعیت کار کودک
- منطقه یا ایالت محل زندگی

بااین حال در این مطالعه تأکید شده است که این عوامل ممکن است برای برخی مناطق موضوعیت داشته و برای برخی نداشته باشد.

هویسمن و اسمیتز (۲۰۱۵) نیز در مطالعه خود عمده عوامل فوق را ذکر کرده‌اند. بااین حال تلاش کرده‌اند آن را در چارچوب منسجم‌تری ارائه دهند. این مطالعه چارچوبی نظری برای پدیده ترک تحصیل ارائه می‌کنند و نشان می‌دهند به‌طور کلی ۳ عامل زمینه‌ای در ۴ سطح بر این پدیده مؤثر هستند. این ۳

عامل زمینه‌ای شامل فرهنگ، امکانات و ساختار است که در ۴ سطح کودک، خانوار، جامعه (که کودک به آن تعلق دارد) و کشور بر تصمیم ترک تحصیل مؤثر هستند. این مطالعه بر این موضوع نیز تأکید دارند که تصمیم ترک تحصیل یک تصمیم در سطح کودک و خانوار است؛ اما عوامل زمینه‌ای در آن کاملاً مؤثر هستند. از حیث مصادیق عوامل مؤثر بر ترک تحصیل این مطالعه نیز با موارد ذکر شده در مطالعه یونیسف همپوشانی زیادی دارد؛ اما در چارچوب منسجم‌تری ارائه شده است.

در ادامه این بخش به بررسی مهم‌ترین مطالعات داخلی و خارجی پیرامون موضوع تحقیق پرداخته می‌شود.

### مطالعات داخلی

علیپور و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی وضعیت کار کودک در ایران پرداخته‌اند. آمار و اطلاعات مورد نیاز این تحقیق که توسط مرکز آمار ایران انجام شده است، از طرح آمارگیری نیروی کار سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷، طرح آمارگیری از شاخص‌های چندگانه جمعیت و سلامت (DHS) جمهوری اسلامی ایران سال ۱۳۹۴، اطلاعات ثبت‌شده توسط سازمان بهزیستی کشور و سامانه سازمان تأمین اجتماعی جمع‌آوری شده است. این تحقیق نشان می‌دهد اشتغال کودکان مهم‌ترین دلیل بازماندگی از تحصیل و نداشتن فراغت است. همچنین آمار کودکانی که در حین تحصیل کار هم می‌کنند رشد صعودی داشته است.

شاه‌محمدی و همکاران (۱۳۹۹) با کمک مصاحبه عمیق از ۱۹ دانش‌آموز ترک تحصیل کرده، نشان دادند عوامل اقتصادی و معیشتی، عوامل محیط آموزشی، تعاملات معلم و شاگردان، ساختار معیوب خانواده، زمینه‌های فرهنگی و ارزشی، آسیب‌های تحصیلی و نگرش منفی به کارکرد سواد، دلایل عمده ترک تحصیل دانش‌آموزان می‌باشد.

غلام‌پور و همکاران (۱۳۹۸) بر روی یک دانش‌آموز روستایی ترک تحصیل کرده تحقیق خود را انجام داده و با کمک مصاحبه‌های روایتی نیمه ساختاریافته و یادداشت میدانی داده‌های موضوع گردآوری و با روش کدگذاری و به کمک الگوی پارادایمی اشتروس و کوربین<sup>۱</sup> به تحلیل داده پرداخته‌اند. مقوله فقر محیطی که شامل فقر اقتصادی، بی‌سوادی والدین، تبعیض جنسیتی، اشتغال دانش‌آموز، فاصله خانه تا مدرسه و عامل اصلی در ترک تحصیل معرفی گردیده است.

صحرائی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای عوامل بازماندگی از تحصیل را در منطقه ۱۹ تهران اولویت‌بندی کرده‌اند روش گردآوری داده مقاله مذکور تکمیل پرسشنامه بین کارشناسان، معلمان، مسئولین و کودکان بازمانده از تحصیل منطقه ۱۹ تهران بوده و فرضیه‌های تحقیق به کمک آزمون فریدمن آزموده شده و مهم‌ترین علل بازماندگی از تحصیل اولویت و رتبه‌بندی شده است. طبق نتایج تحقیق، عامل ارجحیت پول و درآمد به تحصیل بیش‌ترین تأثیر را بر بازماندگی از تحصیل کودکان داشته است. همچنین عوامل انگیزه پایین، نداشتن علاقه به مدرسه و تحصیل و ناسازگاری با تکالیف مدرسه، اشتغال در زمان تحصیل و

1. Strauss & Corbin  
2. Friedman test

کمک به امرارمعاش خانواده و عدم توانایی برای ادامه تحصیل و کار به طور هم‌زمان و خستگی جسمی ناشی از کار به ترتیب بیش‌ترین اهمیت و اولویت را در بین عوامل فردی به خود اختصاص داده‌اند.

در مقاله‌ای که توسط صحرایی و سبحانی (۱۳۹۶) تحت عنوان "تحلیل عوامل سه‌گانه‌ی تأثیرگذار بر بازماندگی از تحصیل کودکان" صورت پذیرفته‌است، با روشی تحلیلی و توصیفی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و اسناد بالادستی به تأثیر عوامل مؤثر بر بازماندگی از تحصیل کودکان پرداخته‌است. نتایج حاصل از تحقیق آنان حاکی از آن است که برای درک چرایی بازماندگی از تحصیل یا ترک مدرسه توسط دانش‌آموزان براساس نظرات بوردیو می‌توان گفت محیط مدرسه به خودی خود بی‌معناست. عوامل سه‌گانه بازماندگی از تحصیل شامل: عوامل خانوادگی، عوامل اقتصادی و عوامل اجتماعی فرهنگی می‌باشند. سرمایه فرهنگی والدین تأثیر به‌سزایی در موفقیت تحصیلی فرزندان آن‌ها دارد. اکثریت والدین بی‌سواد و کم‌سواد درک و اطلاعی از انواع دانش‌ها و شناخت‌های مشروع ندارند. فقر اقتصادی خانواده همواره یکی از دلایل اصلی ترک تحصیل یا بازماندن از تحصیل کودکان بوده‌است. فقر والدین و نامناسب بودن شرایط اولیه زندگی باعث عدم شکل‌گیری درک صحیح از منافع تحصیلات می‌شود.

تورانی و عارف‌نژاد (۱۳۹۶)، به بررسی موانع و شیوه‌های جذب کودکان بازمانده از تحصیل در مناطق روستایی و عشایری پرداخته‌اند. این تحقیق به دو روش کیفی و کمی انجام پذیرفت. روش تحقیق بخش کمی، توصیفی و داده‌های بخش کمی تحقیق به‌صورت میدانی و با ارائه پرسش‌نامه تکمیل گردیده است. سوالات پرسش‌نامه شامل طیف لیکرت بوده. نتایج تحقیق حاضر نشان داد مهم‌ترین مانع جذب کودکان بازمانده از تحصیل، عامل اقتصادی است. پس از آن عامل جغرافیایی، عامل سازمانی، عامل فرهنگی و عامل فردی به ترتیب مهم‌ترین موانع جذب کودکان بازمانده از تحصیل هستند.

سپیدنامه و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله خود تحت عنوان "شناسایی دلایل ترک تحصیل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی منطقه آموزش و پرورش موسیان" درصد بوده‌اند تا با اتکا به روش‌های کیفی، دلایل ترک تحصیل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی را شناسایی کنند. آن‌ها در پژوهش خود متناسب با ماهیت تحقیق از نمونه‌گیری هدفمند و تکنیک مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته، بهره برده‌اند. همچنین حجم نمونه نیز بر مبنای قاعده اشباع نظری تا ۳۷ مصاحبه تعیین شد. آن‌ها در پژوهش خود به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از روش نظریه زمینه‌ای و سه مرحله کدبندی یعنی باز، محوری و گزینشی استفاده کرده‌اند. در نهایت، هشت مقوله اصلی نسبت به موضوع حاضر شناسایی شد و در قالب یک مدل پارادایمی با مقوله مرکزی "فقر یکپارچه محیط روستایی به‌مثابه میدان ترک تحصیلی" تنظیم شد. برحسب یافته‌های حاصل از تحقیقات آنان، «چالش‌های اقتصادی» با اشکال گوناگون به‌عنوان شرایط علی شناسایی شد. همچنین زمینه‌هایی همچون «باورهای خاص فرهنگی» و «کشمکش‌های قومی/قبیله‌ای» در کنار شرایط علی بر پدیده مؤثر بوده‌اند. عوامل مداخله‌گر با سه مقوله کژسامانی خانواده، فضای نامناسب تعاملی معلم/شاگرد و فضای آموزشی درون و برون مدرسه نیز به استراتژی‌ها و راهبردهایی همچون غیبت‌های مکرر، عدم علاقه

به درس خواندن و سرزنش نظام ارتقای تحصیلی تحت مقوله آسیب‌های تحصیلی منجر شده است و در نهایت پیامدهایی از قبیل بی‌فایده‌گی درس خواندن، و ترویج الگوی ترک تحصیل، تحت مقوله "ناباوری به سواد" را در پی داشته است.

### مطالعات خارجی

رودریگز- ایزکویردو<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در مطالعه خود که در اسپانیا انجام شده است، به بررسی عوامل مؤثر و اقدامات بازدارنده ترک تحصیل زودهنگام کودکان پرداخته است. این مطالعه بر اساس روش کیفی و شامل مصاحبه با ۱۵ معلم و ۳ گروه کانونی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که عواملی که بیشتر مرتبط با ترک تحصیل در نظر گرفته می‌شوند، عواملی هستند که با ویژگی‌های فردی و خانوادگی (برون‌زا) نسبت به سیستم آموزشی مانند منشأ ملی، قومیت، طبقه اجتماعی و غیره) مرتبط هستند. تا حد کمتری، فعالیت‌ها و نگرش‌های معلمان و علل بالقوه مرتبط با مدرسه (درون‌زا) عوامل مرتبط با ترک تحصیل در نظر گرفته می‌شوند. در مورد اقدامات بازدارنده، معلمان بیشتر تجربیات خود را در سطح آموزشی و ارتباطی (سطح خرد) گزارش کردند. با این حال، به نظر می‌رسد معلمان از سطح نهادی/سیستمیک پیشگیری از ترک تحصیل (سطح کلان) آگاهی کمتری دارند. این مطالعه به‌علاوه نیاز به اجرای اقدامات عمومی خطاب به همه دانش‌آموزان برای نگهداری کودکان بیشتر در مدرسه به‌جای برنامه‌های ویژه برای دانش‌آموزان خاص (مهاجرین، کولی‌ها، دانش‌آموزان با ظرفیت‌های ویژه و غیره) تأکید می‌کنند.

ساتی و جمیل<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با عنوان "عوامل اقتصادی- اجتماعی مؤثر بر ترک تحصیل: شواهدی از خانوارهای پاکستانی" به بررسی پدیده بازماندگی از تحصیل پرداختند. در این مطالعه از مدل رگرسیون لاجستیک استفاده شده است. این مطالعه نشان می‌دهد که احتمال ترک تحصیل در کودکان دختر در مقایسه با پسران بیشتر است. تحصیل سرپرست خانوار نیز در کاهش ترک تحصیل نقش بسزایی دارد. آموزش مادر نیز احتمال ترک تحصیل کودک را کاهش می‌دهد. مادر شاغل احتمال ترک تحصیل کودک را در مقایسه با مادر بیکار افزایش می‌دهد. عوامل دیگری که احتمال ترک تحصیل کودکان را کاهش می‌دهد عبارت‌اند از: سرپرست خانوار زن، فاصله کمتر از مدرسه راهنمایی و راهنمایی، ثروت خانوار و درآمد سرانه خانوار. اگر سرپرست خانوار متعلق به بخش کشاورزی باشد، احتمال ترک تحصیل فرزندشان بیشتر است. وضعیت اقتصادی خانوار نیز عامل بسیار مهمی در کاهش ترک تحصیل است. اگر وضعیت اقتصادی یک خانواده بهتر از قبل باشد، احتمال ترک تحصیل کودک کمتر است. به همین ترتیب، وضعیت اقتصادی جامعه محل سکونت خانواده نیز بر ترک تحصیل تأثیر می‌گذارد. اگر وضعیت اقتصادی جامعه بهتر از قبل باشد، احتمال ترک تحصیل کودکان را کاهش می‌دهد.

1. Rodríguez-Izquierdo

2. Satti & Jamil



شجاع و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)، به بررسی عوامل تأثیرگذار بر ترک تحصیل دانش‌آموزان در دوران کرونا پرداخته است. آن‌ها به کمک مصاحبه عمیق با سیاست‌گذاران، والدین کودکان ترک تحصیل، معلمان و دانش‌آموزان داده‌های موردنیاز تحقیق خود را جمع‌آوری کرده‌اند. نتایج شرایط مالی، تأثیرات قرنطینه، نحوه یادگیری، سیاست‌های دولت، ترس از مرگ، تأثیرات فرهنگی-اجتماعی و نقش معلمان و مدیران را مهم‌ترین عوامل ترک تحصیل در دوران کنونی برشمرده است.

شاه و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، در مقاله‌ی خود تحت عنوان "علل نرخ ترک تحصیل در مقطع ابتدایی در پاکستان" به بررسی عوامل مؤثر در ترک تحصیل کودکان در پاکستان پرداخته‌اند. آن‌ها در مقاله‌ی خود به منظور جمع‌آوری داده‌ها، روش تحقیق توصیفی با استفاده از تکنیک‌های کمی و کیفی را اتخاذ کرده‌اند که داده‌های مربوطه از ۲۰۸ مدیر آموزش و پرورش و ۲۹۱ معلم ابتدایی جمع‌آوری شده‌اند. در این پژوهش ۱۲ منطقه و ۹۶ مدرسه در سراسر کشور پاکستان، نمونه قرار گرفتند. آن‌ها در نتایج حاصل از پژوهش خود، عوامل احتمالی که باعث ترک تحصیل دانش‌آموزان می‌شوند را به عوامل اقتصادی-اجتماعی، عوامل فیزیکی، عوامل جغرافیایی، عوامل مرتبط با معلم، عوامل مرتبط با خانواده، عوامل مرتبط با مواد آموزشی، عوامل اداری، عوامل مرتبط با کودک و عوامل مرتبط با امکانات آموزشی در مدارس، گروه‌بندی کرده‌اند.

در تحقیق انجام‌گرفته ساهین و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، در تحقیقی با عنوان علل غیبت‌گرایی و ترک تحصیلی دانش‌آموزان در ترکیه عواملی از قبیل روابط بچه و والدین در خانواده، مشکلات اقتصادی و مشکلات درون خانواده، نگاه به تعلیم و تربیت، روابط مدیر و معلم با دانش‌آموزان و چگونگی تعامل معلم با دانش‌آموز در درون کلاس را به‌عنوان دلایل اصلی ترک تحصیلی بیان کرده‌اند.

نتایج مطالعه هرناس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) با عنوان، آیا با شرایط رفاهی می‌توان به جنگ ترک تحصیلی دانش‌آموزان رفت؟ نشان می‌دهد که به‌شدت بین شرایط رفاه اقتصادی و اجتماعی و میزان ترک تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد.

مونگا و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۶)، پژوهش خود تحت عنوان "خانواده و ترک تحصیل از مدرسه: مشاهده اجتماعی- روانشناختی" را با دو هدف شناخت عوامل خانوادگی مؤثر در ترک تحصیل و دوم راهکارهای مقابله با این مشکل، انجام داده‌اند. در این مطالعه در مجموع ۵۰ دانش‌آموز و خانواده‌های آنها از مناطق روستایی بلوک توسعه آرکی، ناحیه سولان، هیمچال پرادش از طریق مصاحبه‌های مورد ارزیابی قرار گرفتند و اطلاعات مربوط به ترک تحصیل از مسئولان مدارس جمع‌آوری شد. یافته‌های حاصل از تحقیق آنان نشان داد که عوامل خانوادگی مانند محیط خانوادگی، وضعیت اقتصادی، وضعیت تحصیلی-اجتماعی والدین

1. Shuja *et al.*
2. Shah *et al.*
3. Şahin *et al.*
4. Hernæs *et al.*
5. Monga *et al.*

و غیره در ترک تحصیل کودکان مؤثر هستند. معلمان این مشکل را در نتیجه محیط ناسالم خانواده، بی‌انگیزگی والدین و پیگیری ناکافی مسئولان مدرسه و عدم تعهد معلمان دانستند.

شهیدال و زهادوال کریم<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در تحقیق خود به چند دسته عوامل مؤثر در ترک تحصیل اشاره کرده است: عوامل اقتصادی، خانوادگی، مدرسه و عوامل فرهنگی و باورهای مذهبی.

هوایسمن و اسمیتز (۲۰۱۵) در مطالعه خود مدلی نظری برای ترک تحصیل ارائه کردند که مبتنی بر ۳ عامل فرهنگ، ساختار و امکانات است. در این چارچوب نظری: (الف) زمینه‌ای که کودکان در آن زندگی می‌تواند به سطوح مختلف (خانگی، جامعه، ملی) تقسیم شود؛ (ب) تصمیمات مربوط به مشارکت آموزشی و ترک تحصیل در سطح خانواده توسط والدین، سرپرستان و/یا سایر اعضای خانواده از جمله خود کودک گرفته می‌شود؛ (ج) عوامل مختلف (فرهنگ، ساختار و امکانات) در سطوح مختلف این تصمیمات را به طور هم‌زمان تحت تأثیر قرار دهید و (د) قدرت این تأثیرات ممکن است بین زمینه‌ها متفاوت باشد. هوایسمن و اسمیتز در مطالعه خود عوامل تعیین‌کننده ترک تحصیل در خانواده و زمینه را با استفاده از داده‌های ۱۳۰۰۰۰ کودک در ۳۶۳ منطقه از ۳۰ کشور در حال توسعه با استفاده از تحلیل رویدادنگاری گسسته چندسطحی مطالعه کردند. بیشتر (۷۲ درصد) تغییرات ترک تحصیل به دلیل عوامل سطح خانوار است که در آن امکانات اجتماعی-اقتصادی (تحصیلات والدین، شغل پدر و ثروت) از همه مهم‌تر است. ساختار خانوار نیز نقش دارد. کودکانی که زودتر به دنیا می‌آیند، کودکان غیرزیستی و کودکانی که با یکی از والدین زندگی می‌کنند، بیشتر ترک تحصیل می‌کنند. عوامل زمینه‌ای مهم منابع آموزشی (در دسترس بودن مدارس و معلمان) و سطح توسعه منطقه هستند. تجزیه و تحلیل تعامل نشان می‌دهد که بسیاری از تأثیرات عوامل در سطح خانوار به ویژگی‌های زمینه بستگی دارد و بر اهمیت موقعیت خاص تأکید می‌کند. نتایج همچنین نشان می‌دهد که گذار از آموزش ابتدایی به متوسطه نقطه شکست عمده‌ای در حرفه آموزشی کودکان است و افزایش طول دوره آموزش ابتدایی ممکن است یک استراتژی مؤثر برای نگره‌داشتن طولانی‌تر کودکان در مدرسه باشد.

بر اساس نتایج تحقیق جاستس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) دلایل بازماندن کودکان از تحصیل عبارت‌اند از: بیماری والدین، عدم آگاهی از اهمیت تحصیل دختران، مرگ یکی از والدین، بدهی خانواده، بیماری کودکان و مشکلات خانوادگی.

میشرا و عبدالعزیز<sup>۴</sup> (۲۰۱۴)، در مقاله‌ی خود تحت عنوان "علت شناسی خانوادگی ترک تحصیل" خانواده را به عنوان تأثیرگذارترین عامل در بین عوامل مختلف اجتماعی در رشد و آموزش کودک تلقی می‌کنند و بر خورداری از یک نظام آموزشی باکیفیت را مسئولیت اخلاقی خانواده و جامعه قلمداد می‌کنند. آن‌ها در پژوهش خود به تحلیل عوامل خانوادگی مؤثر در ترک تحصیل دانش‌آموزان می‌پردازند. آن‌ها در

1. Shahidul & Zehadul Karim
2. multi-level discrete-time event-history analysis
3. Justus *et al.*
4. Nkhira & Abdul Azeez



مجموع تعداد ۲۱ دانش آموز و خانواده های آنان را از طریق مصاحبه، مورد ارزیابی قرار دادند و سایر اطلاعات اضافی را از مقامات مدرسه جمع آوری کردند. نتایج حاصل از تحقیق آنان حاکی از وجود رابطه همبستگی میان عوامل خانوادگی با جنبه های اجتماعی-اقتصادی می باشد. همچنین میان عوامل خانوادگی و ترک تحصیل کودکان نیز رابطه معناداری وجود دارد.

یونسکو در مطالعه ای که در سال (۲۰۰۵) انجام داد با بررسی کشورهای مختلف نتیجه می گیرد که برخی از عوامل تعیین کننده حضور در مدرسه مختص کشورهای مختلف است، اما سایر ویژگی های کودکان خارج از مدرسه در همه کشورها مشترک است. ثروت خانوار همیشه به شدت با حضور در مدرسه مرتبط است، به طوری که کودکان از فقیرترین خانواده ها بیشتر از بقیه جمعیت از مدرسه خارج می شوند. کار کودک، که معمولاً نشانه فقر در یک خانواده است، یک پدیده مرتبط است که در حضور، پیشرفت و تکمیل مدرسه ابتدایی اختلال ایجاد می کند. همچنین تأثیر قوی سطح تحصیلات والدین یا سرپرست خانوار، تأثیرات بین نسلی سرمایه گذاری در آموزش را نشان می دهد. این تأثیر به ویژه برای فرزندان مادران تحصیل کرده مشهود است که بر اهمیت آموزش دختران تأکید می کند. دختران همیشه محروم نیستند اما شکاف های جنسیتی همچنان باقی است. از طرف دیگر، تأثیر عوامل دیگر بر حضور در مدرسه - از دست دادن یک یا هر دو والدین، زندگی در خانواده ای با سرپرست مرد، تعداد و سن سایر اعضای خانواده - از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. علی رغم ویژگی های مشترک در میان کودکان خارج از مدرسه، سیاست ها و مداخلات باید متناسب با زمینه های ملی خاص باشد.

### تحلیل وضعیت کودکان بازمانده از تحصیل در ایران

با پالایش صورت گرفته بر روی داده های در دسترس از کودکان بازمانده از تحصیل در مقطع ابتدایی، نمونه مورد بررسی در الگوی رگرسیونی انتخاب شد. این نمونه شامل ۸۶۷۸ کودک مقطع ابتدایی بازمانده از تحصیل و نیز همین تعداد کودک حاضر در مدرسه در مقطع ابتدایی است. در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ که سال انتخاب شده برای تخمین مدل پژوهش حاضر است، در مجموع ۱۵ میلیون و ۱۳۸ هزار و ۵۲۳ نفر ثبت نام کردند که در مجموع تعداد ۴۴۳۹۶۱ کودک، بازمانده از تحصیل هستند که ۴۱ درصد دانش آموزان بازمانده از تحصیل یعنی بالغ بر ۸۲ هزار نفر در مقطع ابتدایی بودند. در زمستان ۱۳۹۹ و بهار ۱۴۰۰، معاونت اجتماعی وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی سعی در برقراری تماس تلفنی با خانواده کودکان مقطع تحصیلی دبستان که بنا به شواهد اولیه بازمانده از تحصیل طی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند نمود. ابتدا در یک پایش اولیه کودکانی معلول ذهنی و جسمی شدید که غیر قابل تعلیم هستند، کودکان فوت شده و کودکان تحت پوشش نهادهای حمایتی حذف شدند. پس از این پایش حدود ۶۴ هزار کودک باقی ماندند که در مرحله دوم پایش گروهی از آنان از نمونه گیری حذف شدند فرآیند حذف این کودکان با این منطق صورت پذیرفت که کودکی وارد نمونه مورد بررسی شود که تماس با اطرافیان وی برقرار شده است و از عدم حضور وی در مدرسه اطمینان حاصل آمده باشد و این کودک جز کودکان استثنایی نباشد. به این ترتیب ۹۴۴۴ کودک در نمونه گیری باقی ماندند که اطلاعات ۸۶۷۸ کودک غیرمعلول که اطلاعات

آنان در پایگاه رفاه ایرانیان موجود بود، انتخاب شدند. همین تعداد کودک هم به طور تصادفی از میان کودکان حاضر در مدرسه انتخاب شدند تا مدل تحقیق برازش شود. باید توجه داشت که اگر تمامی کودکان در حال تحصیل وارد مدل می‌شدند، به دلیل آنکه نسبت کودکان بازمانده از تحصیل به کودکان در حال تحصیل اندک است، در پردازش مدل داده مربوط به کودکان بازمانده مانند داده پرت تلقی می‌شد. برای رفع این مشکل به تعداد کودکان بازمانده از تحصیل، کودکان در حال تحصیل به صورت تصادفی انتخاب شدند. هدف اصلی این تحقیق طراحی یک مدل کمی برای بررسی عوامل مؤثر بر بازماندگی از تحصیل بر اساس داده‌های پایگاه رفاه ایرانیان خواهد بود که در نهایت با استفاده از این اطلاعات بتوانیم به برآورد احتمال در معرض بازماندگی بودن هر کودک از تحصیل، بر اساس وضعیت شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی مربوط به وی پردازیم. برای این منظور ابتدا مهمترین عوامل مؤثر بر بازماندگی از تحصیل، بر اساس ادبیات نظری موجود و نیز تحلیل داده‌ها صورت گرفته در بخش قبل، مشخص شد که در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۱. متغیرهای مورد استفاده در مدل

متغیر بازماندگی کودک از تحصیل به‌عنوان متغیر وابسته (کودک بازمانده=۱، کودک حاضر در مدرسه=۰)	OofS
جنسیت کودک (مرد=۱، زن=۲)	ChidS
جنسیت سرپرست کودک (مرد=۱، زن=۲)	HHS
سن سرپرست کودک	HHA
بعد خانوار کودک	FS
متغیر مجازی شهری بودن کودک (شهری=۱، روستایی=۰)	Urban
دهک هزینه‌ای خانوار	Decile
متغیر مجازی دارا بودن درآمد ثابت (دارا بودن درآمد ثابت=۱، در غیر اینصورت=۰)	Fixincome
متغیر مجازی تحت پوشش قرار گرفتن توسط نهادهای حمایتی (تحت پوشش=۱، در غیر اینصورت=۰)	Coverd
میانگین ماهانه خرید با کارت	Buying
مجموع ارزش خودرو خانوار	Vcar
شاخص فقر چندبعدی استان محل سکونت	POVER
شاخص توسعه انسانی استان محل سکونت	WDI

منبع: پایگاه رفاه ایرانیان و Global Data Lab (برای شاخص توسعه انسانی استانی)

لازم به ذکر است که انتخاب این متغیرها با محدودیت‌هایی همراه بوده است. برای مثال در انتخاب نمونه کودکان بازمانده از تحصیل با تمامی سرپرستان این کودکان تماس حاصل شد و اطلاعاتی مازاد بر اطلاعات پایگاه رفاه ایرانیان استخراج شد. یکی از این اطلاعات تحصیلات پدر، مادر و یا سرپرست کودک است. بررسی‌ها نشان داد ۸۷ درصد از مادران کودکان بازمانده از تحصیل در نمونه و ۸۵ درصد از پدران آنان، تحصیلات زیر سیکل دارند. قاعدتاً این متغیر می‌تواند نقش مهمی در توضیح بازماندگی یک کودک از تحصیل داشته باشد، اما از آنجا که این اطلاعات برای کودکان حاضر در مدرسه در پایگاه رفاه ایرانیان، در دسترس نیست، امکان وارد کردن آن در مدل وجود نداشت.





علاوه بر آن چند شاخص اقتصادی دیگر هم در دسترس بود که حضور هم زمان آن ها به واسطه ایجاد هم خطی مشکل آفرین می شد - به نحوی که این متغیرها معنادار نبودند؛ اما کل رگرسیون معنادار بود که این حالت نشان از وجود هم خطی میان متغیرهای توضیحی دارد. متغیرهایی مانند میزان واریز به حساب، میزان برداشت از حساب و میزان مانده حساب سرپرست خانوار که نهایتاً به جای آن ها از متغیر میانگین خرید ماهانه خانوار استفاده شد. پیش از تخمین مدل، لازم است به بررسی آماری داده های به کار گرفته در مدل بپردازیم. در جدول زیر شاخص های آماری مربوط به کل متغیرهای مدل آورده شده است:

جدول ۲. بررسی آماری متغیرهای مدل

متغیر	OOFS	HHS	HHH	FS	DECILE	FIXINCOME
میانگین	۵/۰	۱/۱	۴۱/۵	۴/۸	۴/۵	۰/۴
میانه	۰/۵	۱/۰	۴۰/۶	۴/۰	۴/۰	۰/۰
حداکثر	۱/۰	۲/۰	۹۵/۷	۲۰/۰	۱۰/۰	۱/۰
حداقل	۰/۰	۱/۰	۶/۱	۱/۰	۱/۰	۰/۰
انحراف معیار	۰/۵	۰/۳	۷/۶	۱/۷	۲/۵	۰/۵
کشیدگی	۰/۰	۳/۰	۱/۰	۱/۵	۰/۶	۰/۵
چولگی	۱/۰	۹/۸	۶/۳	۷/۱	۲/۳	۱/۲
متغیر	BUYING	VCAR	COVERD	WDI	POVER	URBAN
میانگین	۹۵۹۶۷۲۲۴/۰	۶۹۴۰۰۰۰۰/۰	۰/۱	۷۶/۶	۲۳/۰	۰/۷
میانه	۳۴۸۶۷۷۰۵/۰	۷۴۹۸۳۰۶۷/۰	۰/۰	۷۸/۱	۱۹/۸	۱/۰
حداکثر	۹۴۷۰۰۰۰۰۰/۰	۷۰۱۰۰۰۰۰۰/۰	۱/۰	۸۱/۸	۴۱/۹	۱/۰
حداقل	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۶۷/۳	۱۲/۸	۰/۰
انحراف معیار	۲۶۲۰۰۰۰۰/۰	۱۷۷۰۰۰۰۰/۰	۰/۳	۵/۰	۹/۹	۰/۵
کشیدگی	۱۵/۲	۱۰/۴	۲/۸	۰/۹-	۱/۱	۰/۷-
چولگی	۳۹۴/۲	۲۲۷/۶	۹/۰	۲/۶	۲/۸	۱/۵

منبع: یافته های پژوهش

همان طور که ملاحظه می شود از آنجا که نیمی از نمونه پژوهش حاضر، کودکان ترک تحصیل کرده و نیم دیگر کودکان حاضر در مدرسه هستند، میانگین و میانه متغیر دو حالتی کودکان بازمانده - کودک بازمانده از تحصیل = ۱، کودک حاضر در مدرسه = ۰ - ۰/۵ است. میانگین سن سرپرست کودکان ۶ تا ۱۱ سال، ۴۱/۵ سال، میانگین اندازه خانوار ۴/۸ و میانگین دهک خانوارها ۴/۵ است. ۴۰ درصد از خانوارها درآمد ثابت دارند و ۷۰ درصد نیز شهری هستند. در این نمونه خانوارهایی که هیچ خرید کارتی برای خانوار

آنان ثبت نشده است نیز حضور دارند. اما برای رصد بهتر نمونه، باید نگاه تفکیک شده از منظر میانگین آماری نیز بر کودکان بازمانده از تحصیل و کودکان حاضر در مدرسه داشته باشیم.

جدول ۳. میانگین متغیرهای پژوهش به تفکیک کودکان حاضر در مدرسه و کودکان بازمانده

Variable	کودکان حاضر در مدرسه	کودکان بازمانده	جمع کل
HHS	۱,۰۰۶	۱,۰۱۱	۱,۰۰۹
HHA	۴۱,۲۸	۴۱,۷۹	۴۱,۵۴
FS	۴,۰۴	۵,۵۷	۴,۸۰
DECIL	۵,۷۲	۳,۲۹	۴,۵۰
FIXINCOME	۰,۵۷	۰,۲۱	۰,۳۹
BUYING	۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۹۹۶۳۸۲۵,۰۰	۹۵۹۶۷۲۲۴,۰۰
VCAR	۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۰۸۰۰۰۰۰۰۰,۰۰	۶۹۴۰۰۰۰۰۰۰,۰۰
COVERD	۰,۰۵	۰,۱۳	۰,۰۹
WDI	۷۹,۳۸	۷۳,۸۲	۷۶,۶۰
POVER	۱۷,۶۲	۲۸,۳۰	۲۲,۹۶
URBAN	۰,۷۷	۰,۵۶	۰,۶۶

منبع: یافته‌های پژوهش

در این پژوهش متغیر جنسیت با دو عدد ۱ و ۲ مشخص شده است به نحوی که مرد برابر با ۱ و زن با عدد ۲ نشان داده شده است. میانگین مربوط به جنسیت سرپرست خانوار نشان می‌دهد، هر چند در هر دو گروه مربوط به کودکان بازمانده و حاضر در مدرسه، نسبت خانوار زن سرپرست به مرد سرپرست کمتر است، اما به طور میانگین تعداد خانوارهای زن سرپرست در میان کودکان بازمانده از تحصیل بیشتر است. سن سرپرست خانوار هم در میان خانوارهای کودکان بازمانده از تحصیل بالاتر از گروه خانوار کودکان حاضر در مدرسه است. بعد خانوار نمونه مربوط به کودکان بازمانده ۵/۵۷ و بعد خانوار نمونه کودکان حاضر در مدرسه ۴/۰۴ است. دهک درآمدی نمونه خانوار کودکان بازمانده ۳/۲۹ و برای خانوار کودکان حاضر در مدرسه ۵/۷۲ است. ۲۱ درصد از سرپرستان کودکان بازمانده در نمونه حاضر درآمد ثابت دارند در حالی که این عدد برای سرپرستان کودکان حاضر در مدرسه ۵۷ درصد است. میانگین خرید ماهانه کارت در نمونه مربوط به کودکان بازمانده و کودکان حاضر در مدرسه نیز به ترتیب، حدود ۴ میلیون تومان و حدود ۱۵/۲ میلیون در ماه است. میانگین ارزش خودرو خانوار در نمونه کودکان بازمانده کمتر از یک پنجم کودکان حاضر در مدرسه است. به ترتیب ۱۳ درصد و ۵ درصد خانوار کودکان بازمانده و حاضر در مدرسه تحت پوشش نهادهای حمایتی هستند و تفاوت شاخص فقر استانی و توسعه استانی در این دو گروه محسوس است.



### تخمین مدل: عوامل مؤثر بر بازماندگی از تحصیل

در مدل های مرسوم اقتصادسنجی، متغیرهای مدل پیوسته هستند و در یک بازه مشخص هر مقداری را می توانند به خود بگیرند. روبرویی با پرسش هایی که به بررسی حالت های خاص می پردازد، منجر به معرفی طیف جدیدی از مدل ها شد که به مدل های متغیر وابسته دوتایی موسوم اند. در این دسته از مدل ها، متغیر وابسته تنها دو مقدار دارد. برای مثال ممکن است این متغیر وابسته یک متغیر مجازی باشد که وقوع یک رویداد را نشان می دهد - مانند وقوع جنگ و یا عدم وقوع آن - یا انتخابی بین دو گزینه باشد - مانند انتخاب میان زنان و مردان. برای تخمین این مدل ها روش های مرسوم مانند روش حداقل مربعات معمولی دیگر کارا نخواهد بود زیرا فرض رایج در خصوص توزیع نرمال جملات خطا در اینگونه مدل ها برقرار نیست. برای تخمین مدل های با متغیر وابسته دوتایی، از دو الگوی لاجیت و پروبیت و توابع توزیع تجمعی مربوط به آن استفاده می شود. این دو تابع توزیع تجمعی تنها در شکل دم هایشان با یکدیگر تفاوت دارند. در الگوی لاجیت از تابع توزیع تجمعی با توزیع  $t$  و درجه آزادی محدود استفاده می شود در حالی که الگوی پروبیت دارای تابع توزیع تجمعی نرمال یا توزیع  $t$  با درجه آزادی بی نهایت است. بدین ترتیب، این دو فرم، پیش بینی مشابهی را نشان می دهند مگر اینکه تعداد زیادی از مشاهدات در قسمت های انتهایی توزیع (دم شکل توزیع) قرار گیرند.

در مرحله بعد با استفاده از داده ها موجود و بکارگیری روش الگوی پروبیت رابطه رگرسیونی ذیل تخمین زده شد که نتیجه آن در جدول ۲ آورده شده است.

$$OOFS = C(1) + C(2)*CHIDS + C(3)*HHS + C(4)*HHA + C(5)*FS + C(6)*URBAN + C(7)*DECIL2 + C(8)*FIXINCOME + C(9)*BUYING + C(10)*VCAR + C(11)*COVERD + C(12)*WDI + C(13)*POVER$$

که در آن  $C(1)$  عرض از مبدأ و سایر  $C$ ها ضرایب اثرگذاری متغیرهای توضیحی بر احتمال در معرض بازماندگی قرار گرفتن کودک از تحصیل است. نتیجه برآورد این مدل در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۴. نتایج برآورد مدل پروبیت

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	prob
C	۶۷۴/۵	۶۴۶/۰	۷۸۸/۸	۰۰۰/۰
HHS	۳۸۱/۰	۰۴۸/۰	۹۷۴/۷	۰۰۰/۰
HHA	۰۱۳/۰	۰۰۲/۰	۵۳۱/۷	۰۰۰/۰
URBAN	۰۴۸/۰	۰۲۸/۰	۷۱۹/۱	۰۰۰/۰
FS	۳۴۷/۰	۰۱۱/۰	۳۹۸/۳۱	۰۰۰/۰

۱. شایان ذکر است، روش پروبیت و روش لاجیت در این برآورد تفاوت چندانی نداشت که احتمالاً علت آن با توجه به توضیحات داده شده شکل توزیع متغیرها بوده است.

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	prob
YDECIL	۰.۸۱/۰-	۰.۰۸/۰	۵۶۴/۱۰-	۰.۰۰/۰
FIXINCOME	۴۹۴/۰-	۰.۲۷/۰	۰.۵۲/۱۸-	۰.۰۰/۰
VCAR	۱۰E-۸۳/۴-	۰.۰۰/۰	۳۹۲/۲۲-	۰.۰۰/۰
BUYING	۹E-۰۷/۲-	۰.۰۰/۰	۸۲۳/۱۳-	۰.۰۰/۰
COVERD	۱۶۱/۰-	۰.۴۵/۰	۵۴۵/۳-	۰.۰۰/۰
WDI	۱۰۳/۰-	۰.۰۷/۰	۹۷۸/۱۳-	۰.۰۰/۰
POVER	۰.۲۹/۰	۰.۰۴/۰	۷۶۷/۷	۰.۰۰/۰
McFadden R-squared	۴۷/۰	Prob(LR statistic)		۰.۰/۰

منبع: یافته‌های پژوهش

در این تخمین با استفاده از روش حداکثر راستنمایی و به کارگیری روش پروبیت صورت گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که همگرایی در مدل بعد از ۵ تکرار حاصل شده است. در مجموع ۱۷۳۵۶ داده در مدل به کار گرفته شده است که نیمی از آن مربوط به کودکان بازمانده از تحصیل و نیم دیگر مربوط به کودکان حاضر در مدرسه است. همان‌طور که مشخص است تمام ضرایب برآوردی مدل در سطح ۹۹ درصد معنادار هستند، به جز ضریب مربوط به متغیر شهری بودن کودک که در سطح ۹۰ درصد معنادار است. از طرفی عمدتاً علائم ضرایب متغیرها بر طبق انتظارات نظری و تجربی است. برای مثال افزایش سن سرپرست کودک، بعد خانوار و یا زن بودن سرپرست کودک، شانس در معرض بازماندگی قرار گرفتن کودک از تحصیل را افزایش می‌دهد. شهری بودن کودک نیز این شانس را افزایش می‌دهد- البته در سطح معناداری ۹۰ درصد- هرچند به نظر می‌رسد حداقل به لحاظ شهودی برای تعمیم این نتیجه به کل دانش‌آموزان به ویژه در مقاطع تحصیلی متوسطه باید تأمل کرد. متغیرهای اقتصادی مانند میزان ماهانه خرید خانوار، دهک هزینه‌ای خانوار، متغیر مجازی درآمد ثابت داشتن نیز نشان از اهمیت مسائل اقتصادی بر احتمال در معرض بازماندگی قرار گرفتن کودک از تحصیل دارد به نحوی که میزان خرید ماهانه پایین، دهک هزینه‌ای پایین خانوار و عدم داشتن درآمد ثابت توسط سرپرست خانوار، احتمال در معرض بازماندگی قرار گرفتن کودک از تحصیل را افزایش خواهد داد.

نتیجه جالب دیگر آن است که کودک خانوارهای تحت پوشش نهادهای حمایتی با شانس کمتری برای بازماندن کودک از تحصیل روبرو خواهند بود که نشان از نقش نهادهای حمایتی در بهبود شاخص‌های اجتماعی دارد. در کنار این متغیر، دو عامل محیطی نیز بررسی شده است، شاخص فقر چندبعدی<sup>۱</sup> و نیز

۱. منظور از «فقر چندبعدی» عدم دسترسی به زیرساخت‌های مورد نیاز برای توانمند شدن و داشتن یک زندگی باکیفیت است. برای محاسبه شاخص فقر چند بعدی از فاکتورهای غیر درآمدی در تعیین فقر استفاده می‌شود/ این شاخص مکمل اندازه‌گیری فقر بر پایه درآمد است و به طور عمده، ملاحظات مبتنی بر محرومیت شدید در ابعاد آموزش، سلامت و استانداردهای زندگی را شامل می‌شود که نماینده وجود رفاه در خانوار محسوب می‌شوند.



شاخص توسعه انسانی<sup>۱</sup> در استان محل سکونت کودک. همان طور که مشخص است در استان های فقیرتر و کمتر توسعه یافته شانس بازماندگی کودک از تحصیل بیشتر خواهد بود.

### ارزیابی خوبی برازش مدل

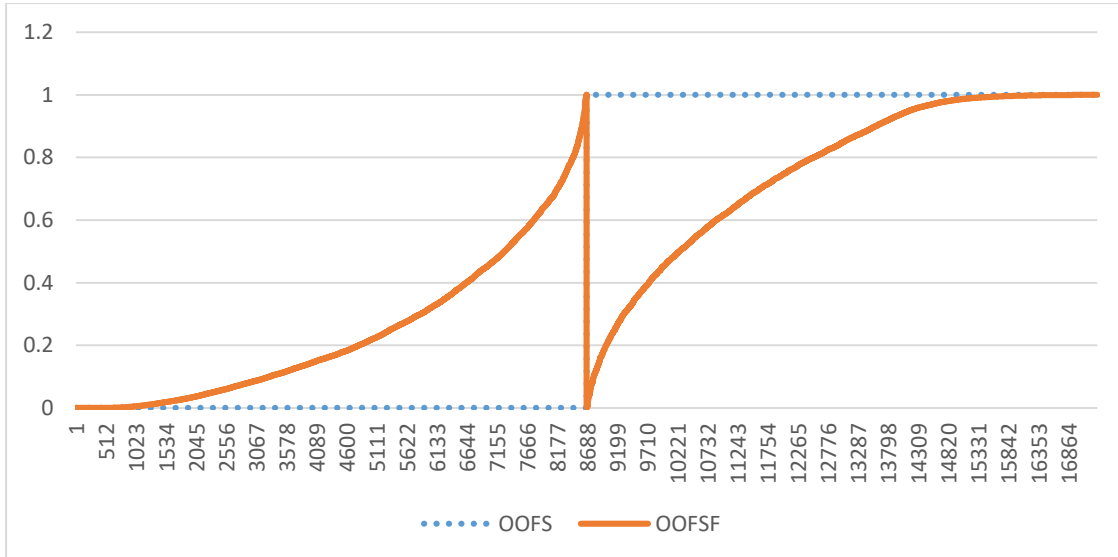
معیارهای خوبی برازش مدل می توانند گواهی بر قابلیت اتکا بر نتایج مدل باشند. همان طور که در بخش قبل توضیح داده شد، هنگامی که متغیر وابسته،  $y$ ، دو مقدار به خود بگیرد استفاده از معیارهای از نوع  $R^2$  متعارف با مشکل مواجه است، بنابراین از معیارهای دیگری استفاده می شود که یکی از آن ها  $R^2$  مک فادن است که در مدل فوق عدد آن ۴۶ درصد است.

آماره دیگر برای بررسی معناداری کل رگرسیون آماره LR است. آماره LR این فرضیه صفر مشترک را آزمایش می کند که همه ضرایب به جز عرض از مبدا صفر هستند. اگر Prob مربوط به این آماره کمتر از ۰/۰۵ باشد بدان معناست که فرضیه صفر تأیید نمی شود و رگرسیون به طور کلی معنادار است که با توجه به ۰/۰۰۰ مدل، این تأیید صورت می گیرد و مدل از نظر کلی معنادار است.

یکی دیگر از آزمون های کاربردی مربوط به مدل های دوتایی، ارزیابی پیش بینی - انتظار است. در این آزمون یک مقدار احتمالی توسط محقق مشخص می شود که به عنوان نقطه آستانه است. برای مثال اگر در تخمین حاضر نقطه آستانه احتمال، عدد ۰/۵۰ تعیین شود بدان معناست که اگر برای یک کودک احتمال بازماندگی قراردادن بیش از ۰/۵۰ باشد کودک را در معرض بازماندگی از تحصیل تلقی نماییم و اگر کمتر از این مقدار بود فرض کنیم کودک در معرض بازماندگی از تحصیل نیست. بر اساس برآورد نرم افزار ایویوز اگر در مدل برآورد شده، عدد آستانه ای احتمال ۰/۵۰ انتخاب شود، بر اساس ارزیابی نمونه در دسترس ۸۲ درصد از کودکانی که واقعاً بازمانده هستند، بر اساس برآورد مدل فوق احتمال بازماندگی بالاتر از ۰/۵۰ درصد از خود نشان دادند و ۸۴ درصد از کودکانی که در عمل بازمانده نیستند، احتمال بازماندگی کمتر از ۰/۵۰ درصد داشتند؛ بنابراین مدل در تشخیص بازماندگی و یا عدم بازماندگی احتمالی هر کودک به طور میانگین ۸۳ درصد درست عمل می کند. در نمودار زیر نمودار مربوط به این محاسبات به تصویر کشیده شده است. نمودار مربوط به OOFS مربوط به کودکان است که در عمل نیمی از آنان بازمانده از تحصیل هستند و مقدار متغیر مربوط به آنان ۱ است و نیمی دیگر در مدرسه حضور دارند. متغیر OOFS برآورد مدل از وضعیت در معرض بازماندگی از تحصیل این کودکان است، همان طور که ملاحظه می شود در بخش کودکانی که در مدرسه حضور دارند، احتمال متناظر با بازماندگی به طور میانگین کمتر از بخشی است که کودکان بازمانده از تحصیل از هستند. بنابراین پیش بینی درون نمونه ای مدل نشان از خوبی برازش مدل دارد.

۱. شاخص توسعه انسانی (HDI) یک معیاری کمی برای توضیح موفقیت یک جامعه در ابعاد کلیدی توسعه انسانی است که شامل سه زیر شاخص زندگی طولانی و سالم، باسواد بودن و استاندارد زندگی مناسب<sup>۲</sup>

2. Expectation Prediction valuation



نمودار ۱. پیش‌بینی درون نمونه‌ای مدل

منبع: یافته‌های تحقیق

یک آزمون دیگر آزمون نیکویی اندروز است که نشان می‌دهد چقدر داده با نتایج مدل مطابقت دارد. در واقع محاسبه می‌کند که آیا نرخ رویداد مشاهده شده با نرخ رویداد مورد انتظار در زیر گروه‌های جمعیتی مطابقت دارد یا خیر. برای مثال در طبقه‌بندی کودکان به دو دسته کودکی که در خانوار با درآمد ثابت و خانوار با عدم درآمد ثابت زندگی می‌کنند، میزان آماره و احتمال  $0/20$  متناظر آن حکایت از آن دارند که تطابق داده‌های حقیقی و داده‌های برآورد شده در این دو دسته بر اساس مدل، بالاست و خوبی برازش مدل رد نمی‌شود.

### بحث، نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

هدف از پژوهش حاضر ارائه شاخصی برای برآورد احتمال در معرض بازماندگی قرار گرفتن کودکان مقطع ابتدایی از تحصیل بر اساس مدل رگرسیونی پروبیت بوده است. برای این منظور در ابتدای این پژوهش ابتدا به بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی انجام شده در رابطه با این موضوع پرداخته شد. سپس به واکاوی داده‌های موجود متغیرهای مورد نیاز برای طراحی مدل مورد نظر پژوهش پرداخته شد. متغیرها بر اساس مبانی نظری و مطالعات تجربی پیشین و اطلاعات و نیز محدودیت‌های موجود پایگاه اطلاعات رفاه ایرانیان شدند. این متغیرها به سه دسته متغیرهای اقتصادی، متغیرهای غیراقتصادی و

متغیرهای محیطی قابل تفکیک هستند. متغیرهای اقتصادی مورد بررسی عبارتند از وضعیت دهک هزینه-ای، وضعیت اشتغال سرپرست خانوار، میزان خرید ماهانه خانوار و متغیرهای غیراقتصادی نیز عبارتند از جنسیت کودک، جنسیت سرپرست کودک و شهری یا روستایی بودن خانوار و اینکه آیا خانوار کودک در معرض پوشش نهادهای حمایتی قرار دارد یا خیر. در کنار این متغیرها، شاخص توسعه انسانی و نیز فقر چند بعدی در استان محل زندگی کودک بررسی شد تا تاثیر عامل وضعیت استان زندگی کودک بر احتمال بازماندگی وی از تحصیل نیز رصد شود.

پالایش صورت گرفته بر روی داده‌های در دسترس از کودکان بازمانده از تحصیل در مقطع ابتدایی، نمونه مورد بررسی در الگوی رگرسیونی انتخاب شد. این نمونه شامل ۸۶۷۸ کودک مقطع ابتدایی بازمانده از تحصیل و نیز همین تعداد کودک حاضر در مدرسه در مقطع ابتدایی که به صورت تصادفی انتخاب شد. نتایج تخمین نشان داد علائم ضرایب متغیرها بر طبق انتظارات نظری و تجربی است. برای مثال:

- افزایش سن سرپرست کودک، بعد خانوار و یا زن بودن سرپرست کودک، شانس در معرض بازماندگی قرار گرفتن کودک از تحصیل را افزایش می‌دهد.
- شهری بودن کودک نیز این شانس را افزایش می‌دهد- البته در سطح معناداری ۹۰ درصد- هرچند به نظر می‌رسد حداقل به لحاظ شهودی برای تعمیم این نتیجه به کل دانش آموزان به ویژه در مقاطع تحصیلی متوسطه باید تامل کرد.
- در بخش متغیرهای اقتصادی نتایج نشان می‌دهد میزان خرید ماهانه پایین، دهک پایین خانوار و عدم داشتن درآمد ثابت توسط سرپرست خانوار احتمال در معرض بازماندگی قرار گرفتن کودک از تحصیل را افزایش خواهد داد.
- کودک خانوارهای تحت پوشش نهادهای حمایتی با شانس کمتری برای بازماندن کودک از تحصیل روبرو خواهند بود که نشان از نقش نهادهای حمایتی در بهبود شاخص‌های اجتماعی دارد.
- در استان‌های فقیرتر و کمتر توسعه یافته شانس بازماندگی کودک از تحصیل بیشتر خواهد بود.

از منظر آماره‌های خوبی برازش، نتایج مدل قابل قبول است و می‌توان گفت مدل با توان ۸۳ درصد قادر است کودک در معرض ترک تحصیل را از کودکی که در معرض ترک تحصیل نیست، تمیز دهد. با توجه به نتایج مدل می‌توان هر دوره کودکان در معرض بازماندگی تحصیل را شناسایی کرد و اتخاذ سیاست‌های به موقع از وقوع بازماندگی پیشگیری کرد. به این ترتیب که بعد از شناسایی کودکان در معرض بازماندگی از تحصیل باید علت بالا بودن احتمال ترک تحصیل کودکان مشخص شود. برای مثال اگر علت تنگنای اقتصادی خانوار است، می‌توان با پرداخت یارانه مشروط (به بازگشت کودک به مدرسه)، از وقوع بازماندگی پیشگیری کرد. اگر علت قرارگیری کودک در مناطق با سطح توسعه‌یافتگی اندک و یا شرایط جغرافیایی نامطلوب است، می‌توان با ساخت مدارس و یا مراکز شبانه‌روزی، کودکان را به آغوش نهادهای آموزشی بازگرداند. لازم به ذکر است در صورتی که اطلاعات پایگاه اطلاعات رفاه ایرانیان با پایگاه اطلاعاتی

وزارت آموزش و پرورش تلفیق شود، قاعدتاً عوامل موثر بر بازماندگی بر تحصیل هر کودک با دقت بیشتری قابل استخراج است. در این صورت می توان نسبت به راه اندازی سامانه های پیش بینی پیش از وقوع بازماندگی از تحصیل نظیر بسیاری از کشورهای دیگر امیدوار بود.

لازم به ذکر است همان طور که در ادبیات نظری مقاله بیان شد، روش های یادگیری ماشینی بسیاری برای طبقه بندی داده ها وجود دارد با توجه به اینکه داده کودکان بازمانده از تحصیل و کودکان در حال تحصیل دو دسته هستند می توان از روش هایی مانند نزدیکترین همسایگی (knn)، درخت تصمیم<sup>۲</sup>، ماشین بردار پشتیبان<sup>۳</sup> (svm) و جنگل تصادفی<sup>۴</sup> که برای دسته بندی داده ها استفاده می شوند استفاده نمود تا با دقت بیشتر و بدون فرضیات مدل به کار رفته به حل آن پرداخت.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده سازی مقاله مشارکت داشته اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی رایت رعایت شده است.

- 
1. k- nearest neighbors
  2. Desion tree
  3. Support vector machin
  4. Random forest





## منابع

- بلوچ زهی، عبدالغفار و عبداللهی، حسین. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر ترک تحصیل دانش آموزان دختر دوره ابتدایی استان سیستان و بلوچستان و ارائه راهکارهایی برای پیشگیری از آن در سال تحصیلی ۹۵-۹۴. اولین کنگره ملی توانمندسازی جامعه در حوزه جامعه شناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.
- تورانی، حیدر و عارف‌نژاد، سعید. (۱۳۹۶). بررسی موانع و شیوه‌های جذب کودکان بازمانده از تحصیل در مناطق روستایی و عشایری. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۱۳۲، ۳۲-۴۶.
- سپیدنامه، بهروز؛ مؤمنی، حسن و سلیمان‌نژاد، محمد. (۱۳۹۵). شناسایی دلایل ترک تحصیل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی منطقه آموزش و پرورش موسیان (نواحی روستایی). *توسعه‌ی محلی (روستایی- شهری)*، ۱۸(۱)، ۱۶۸-۱۹۸.
- شاه‌محمدی، انور و بهمنی، مهری. (۱۳۹۹). واکاوی عوامل موثر بر ترک تحصیل دختران روستایی با رویکرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد: مورد استان کردستان. *تدریس پژوهی*، ۸(۳)، ۱۹۴-۱۷۱.
- صحرایی، فاطمه و سبحانی، عبدالرضا. (۱۳۹۶). تحلیل عوامل سه‌گانه تأثیرگذار بر بازماندگی از تحصیل کودکان (مطالعه موردی: منطقه ۱۹ تهران). *کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، مشاوره، تعلیم و تربیت*، ۳۰ آذر ۱۳۹۶.
- علی بیکی، امیرحسین؛ افشار، نسرین و شاهمرادی، مهنا. (۱۳۹۶). مطالعه کیفی مسائل و مشکلات دختران روستایی دهستان بالادربند شهرستان کرمانشاه. *زن در توسعه و سیاست*، ۱۵(۱)، ۶۳-۸۴.
- علیپور، محمد صادق؛ ملک پور، کیانا؛ محمدی، معصومه؛ اصغری، صمد؛ گودرزی، ثریا و نادمیان، نغمه. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت کار کودکان در ایران. *طرح پژوهشی پژوهشکده آمار*.
- غلام پور، میثم، و آیتی، محسن. (۱۳۹۸). روایت پژوهی ترک تحصیل دانش‌آموز دختر روستایی. *پژوهشنامه زنان*، ۱۰(۴)، ۷۷-۱۰۰.
- مرکز پژوهش‌های مجلس. (۱۳۹۷). بررسی مسئله «بازماندگی از تحصیل» و «بی‌سوادی» در نظام آموزش و پرورش ایران.
- معاونت رفاه اجتماعی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی. (۱۳۹۹). سرشماری کودکان بازمانده از تحصیل مقطع ابتدایی ۹۶-۹۷. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، دفتر مطالعات اجتماعی (گروه آموزش و پرورش).
- موسوی، سیدروح اله و موسوی نیک، سیده‌ادی. (۱۴۰۱). تجربه اجرای طرح حمایت نقدی مشروط از کودکان بازمانده از تحصیل و در معرض ترک تحصیل استان کرمانشاه (هر سین). وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی.

## References

Ali Beygi, A. H; Afshar, N; & Shahmoradi, M. (2017). Qualitative study of the problems of rural girls of Baladarband Rural District city of Kermanshah. *Woman in Development & Politics*, 15(1), 63-84. (In Persian).

Alipour, M.S; Malekpour, K; Mohammadi, M; Asghari, S; Guderzi, S; Nademian, N. (2019). Studying the situation of child labor in Iran. Research project of the Research Institute of Statistics. (in Persian).

Baloch Zahi, A. Abdullahi, H. (2015), factors influencing the dropout of primary school girls in Sistan and Baluchistan province and providing strategies to prevent it in the academic year 2014-2015. The first national congress of community empowerment in the field of society Psychology, educational sciences and social and cultural studies, Tehran (in Persian).

Bhatty, K; Saraf, R; & Gupta, V. (2017). Out-of-School children: Some insights on what we know and what we do not. *Economic and Political Weekly*, 69-76.

Catterall, J. S. (۱۹۸۷). On the social costs of dropping out of school. *The High School Journal*, 71(1), 19-30.

Deputy of Social Welfare Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare. (2019). Census of children left out of primary education 96-97. Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare. (In Persian).

Fleisch, B; Shindler, J; & Perry, H. (2012). Who is out of school? Evidence from the statistics South Africa community survey. *International Journal of Educational Development*, 32(4), 529-536.

Gholampour, M; & Aiti, M; (2018). A research narrative of a rural girl student dropping out of school. *Woman's Studies*, 10(4), 77-100. (In Persian).

Hernæs, Ø; Markussen, S; & Røed, K. (2016). Can welfare conditionality combat high school dropout? *Labour Economics*, 48, 144-156.

Huisman, J; & Smits, J. (2015). Keeping children in school: effects of household and context characteristics on school dropout in 363 districts of 30 developing countries. *Sage Open*, 5(4), 2158244015609666.

Justus, D; Perez-Albuerne, E; Dioguardi, J; Jacobsohn, D; & Abraham, A. (2015). Allogeneic donor availability for hematopoietic stem cell transplantation in children with sickle cell disease. *Pediatric blood & cancer*, 62(7), 1285-1287.

Kamran, R; & ul Deen, S. (2017). Out of School Children: Causes behind Primary Dropout. *JELM*, 1.

Kim, H. S; Lee, S; & Kim, J. H. (2018). Real-world evidence versus randomized controlled trial: clinical research based on electronic medical records. *Journal of Korean Medical Science*, 33(34), 1-7.

Kruger, H. S; Visser, M; Malan, L; Zandberg, L; Wicks, M; Ricci, C; & Faber, M. (2023). Anthropometric nutritional status of children (0–18 years) in



South Africa 1997–2022: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutrition*, 1-17

Kumar, M; Singh, A. J; & Handa, D. (2017). Literature survey on educational dropout prediction. *International Journal of Education and Management Engineering*, 7(2), 8-19.

Majles Research Center. (2017). Investigating the issue of "dropout from education" and "illiteracy" in Iran's education system. (In Persian).

Márquez-Vera, C; Cano, A; Romero, C; Noaman, A. Y. M; Mousa Fardoun, H; & Ventura, S. (2016). Early dropout prediction using data mining: a case study with high school students. *Expert Systems*, 33(1), 107-124.

Mishra, P. J; & Azeez, A. (2014). Family etiology of school dropouts: A psychosocial study. *International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies*, 1(5), 136-146.

Monga, O. P; Monga, A; & Monga, O. P. (2015). Family and school dropouts: A socio-psychological observation. *Int. J. Res. Humanit. Arts Soc. Sci*, 13(3), 263-266.

Mousavi, S. R; & Mousavi Nik, S. H. (2022). The experience of implementing the conditional cash support scheme for children who are out of school and at risk of dropping out of Kermanshah province (Harsin). Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare. (In Persian).

Niyogisubizo, J; Liao, L; Nziyumva, E; Murwanashyaka, E; & Nshimyumukiza, P. C. (2022). Predicting student's dropout in university classes using two-layer ensemble machine learning approach: A novel stacked generalization. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100066.

Rodríguez-Izquierdo, R. M. (2022). Identifying factors and inspiring practices for preventing early school leaving in diverse Spain: teachers' perspectives. *Intercultural Education*, 33(2), 123-138.

Sahin, S; Arseven, Z; & Kiliç, A. (2016). Causes of Student Absenteeism and School Dropouts. *International Journal of Instruction*, 9(1), 195-210.

Sahrai, F; & Sobhani, A. (2016). Analysis of the three factors affecting the survival of children from education (case study: District 19 of Tehran). International Conference on Psychology, Counseling, Education and Training, December 30, 2016. (In Persian).

Sara, N. B; Halland, R; Igel, C; & Alstrup, S. (2015). High-School Dropout Prediction Using Machine Learning: A Danish Large-scale Study. In *ESANN*, 2015, 23<sup>rd</sup>.

Satti, R. A; & Jamil, M. (2021). Socio-Economic Determinants of School Dropouts: An Evidence from Households in Pakistan. *IRASD Journal of Economics*, 3(3), 388-401.

Sepidnameh, B; Momeni, H; & Suleiman-Nejad, M; (2015). Identifying the reasons for dropping out of elementary school students in Musian education

and training area (rural areas). *Local development (rural-urban)*, 8(1), 168-198. (In Persian).

Shah, D; Haider, G; & Taj, T. (2019). Causes of Dropout Rate at Primary Level in Pakistan. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 11(2), 38-74.

Shahidul, S. M. Zehadul Karim. A. H. M. (2015). Factors contributing to School Dropout among the Girls: a Review of Iterature. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, Vol. 3 No. 2.

Shahmohammadi. A; & Bahmani. M; (2019). Analyzing the factors affecting the dropout of rural girls with an approach based on foundational data theory: the case of Kurdistan province. *Teaching Research*, 8(3), 171-194. (In Persian).

Shanker, A; Marian, D; & Swimmer, C. (2015). Effective Interventions Aimed at Reaching Out-of-School Children: A Literature Review. *UNICEF*.

Shuja, Anita; Ali, Prof. Dr. Akhtar; Khan, Sana Shuja Ahmad; Burki, Shafiq Bilal; Buki, Shaham Bilal (2021). Factors Affecting Students' Dropout Rate during COVID-19. Advance. Preprint. <https://doi.org/10.31124/advance.16728967.v1>.

Torani, H; & Arif-Nejad, S. (2016). Examining the obstacles and methods of attracting children left out of school in rural and nomadic areas. *Education Quarterly*, 132, 32-46. (In Persian).

Tran, T. N. M. (2022). Skills and educational aspirations as predictors of secondary school dropout in Vietnam: A dynamic approach. *International Journal of Educational Development*, 95, 102682.

UNESCO Institute for Statistics. (2005). Children out of school: measuring exclusion from primary education. UNESCO, Montreal.

UNESCO. (2015). *Education for All*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris: France.

UNICEF. (2014), All children in School by 2015 Global initiative on out-of-school children. UNICEF Regional Office for South Asia, Kathmandu, Nepal.

Yu, R; Lee, H; & Kizilcec, R. F. (2021). Should college dropout prediction models include protected attributes? In *Proceedings of the eighth ACM conference on learning@ scale* (pp. 91-100).

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



مقاله پژوهشی

بررسی آثار توزیعی سیاست‌های احتیاطی کلان بر متغیرهای اقتصادی ایران بر اساس  
الگوی DSGE<sup>۱</sup>

یزدان گودرزی فراهانی<sup>۲</sup>، زلیخا مرسلی ارزنق<sup>۳</sup> و ابراهیم عباسی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۹

چکیده

پس از بحران مالی ۲۰۰۸، استفاده از سیاست‌های احتیاطی کلان به منظور ایجاد ثبات در کل سیستم مالی در کنار اهدافی چون ثبات تورم و رشد اقتصادی توسط بانک‌های مرکزی افزایش یافته است. با توجه به اینکه شاخص‌های سلامت بانکی در اقتصاد ایران نشان از عدم سلامت بانک‌ها دارند و از طرفی کاربرد ابزارهای مبتنی بر دارایی دسترسی متفاوتی را برای گروه‌های مختلف متقاضیان وام فراهم می‌کند، در این مطالعه تلاش شده است با استفاده از الگوی DSGE مشتمل بر خانوارهای ناهمگن و با استفاده از اطلاعات آماری بازه زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۱، آثار نهایی سیاست‌های احتیاطی بر توزیع درآمد و ثروت مورد بررسی قرار بگیرد. نتایج نشان می‌دهد کاربرد این ابزارها از طرفی از طریق افزایش ثبات مالی و رشد اقتصادی منجر به کاهش نابرابری می‌شود و از طرف دیگر به دلیل افزایش هزینه دسترسی به اعتبار برای خانوارهای کم‌درآمد نابرابری را افزایش می‌دهد و لذا نتیجه نهایی بستگی به برآیند نهایی این دو اثر دارد.

واژگان کلیدی: سیاست‌های احتیاطی، ثبات مالی، نابرابری، خانوارهای ناهمگن، الگوی DSGE.

طبقه‌بندی موضوعی: D63, G51, G21

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.45238.1378

۲. استادیار، گروه اقتصاد اسلامی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران. نویسنده مسئول. Email: y.gudarzi@qom.ac.ir

۳. گروه حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران. Email: zmorsali93@gmail.com

۴. استاد، گروه مدیریت مالی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. Email: abbasiebrahim2000@alzahra.ac.ir

## مقدمه

در اقتصاد ایران مهم‌ترین رکن بخش مالی مربوط به نظام بانکی است، زیرا بانک‌ها نقش برجسته‌ای در تأمین مالی متقاضیان ایفا می‌کنند و سپرده‌گذاران نیز به طور عمده به سپرده‌های بانکی و ابزارهای موجود در بازار پول نظیر اوراق مشارکت متکی هستند. در چنین شرایطی تصمیمات بنگاه‌ها و خانوارها برای سرمایه‌گذاری و مصرف، تحت تأثیر چرخه‌های مالی در نظام بانکی خواهد بود. از آن جایی که نظام بانکی ایران همواره با چالش‌هایی چون وابستگی تأمین مالی کوتاه‌مدت،<sup>۱</sup> ریسک‌های اعتباری،<sup>۲</sup> مطالبات غیرجاری<sup>۳</sup> و انباشت دارایی‌های منجمد،<sup>۴</sup> افزایش سهم درآمدهای غیربهره‌ای<sup>۵</sup> و در نهایت اعسار نقدینگی<sup>۶</sup> و اعسار ترازنامه‌ای روبه‌رو بوده است (درگاهی و هادیان، ۱۳۹۶)، بنابراین کاربرد سیاست‌های احتیاطی کلان جهت افزایش ثبات مالی و جلوگیری از سرریزهای منفی<sup>۷</sup> به بخش حقیقی در اقتصاد ایران امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

در سال‌های اخیر بعضی از مطالعات جدیدتر به بررسی آثار جانبی سیاست‌های احتیاطی کلان علاوه بر اثربخشی آن در ایجاد ثبات مالی پرداخته‌اند و استدلال می‌کنند همانند سیاست‌های مالی و پولی، سیاست‌های احتیاطی کلان نیز می‌توانند آثار توزیعی قابل توجهی به همراه داشته باشند که خود می‌تواند بر پویایی‌های اقتصاد کلان اثر بگذارد (دارازویو،<sup>۸</sup> ۲۰۱۹). اکثر مطالعات اخیر تمرکز خود را بر آثار ابزارهای مبتنی بر دارایی<sup>۹</sup> یا مبتنی بر تقاضای اعتبار<sup>۱۰</sup> مانند نسبت وام به ارزش (LTV) و نسبت وام به درآمد<sup>۱۱</sup> (LTI) معطوف کرده‌اند، زیرا ابزارهای فوق به دلیل وجود اطلاعات متقارن در بخش بانکی جهت کاهش ریسک نکول متقاضی وام و جیره‌بندی اعتبار مورد استفاده قرار می‌گیرند و میزان وام دریافتی را نسبتی از ارزش دارایی (وثیقه) و درآمد در نظر می‌گیرند (کولسیاگو و همکاران،<sup>۱۲</sup> ۲۰۱۹).

براین‌اساس مسئله اصلی مطالعه حاضر بررسی اثرات سیاست احتیاطی کلان اقتصادی در قالب سیاست پولی بانک مرکزی بر متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از طراحی یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی است. ساختار مقاله حاضر از پنج بخش تشکیل شده است. پس از مقدمه در بخش دوم مقاله به ارائه مبانی نظری و سابقه تحقیق در حوزه سیاست‌های احتیاطی کلان پرداخته شده و بخش سوم و چهارم

- 
1. Short-term Wholesale Funding
  2. Credit Risk
  3. Non-Performance Loans (NPLs)
  4. Frozen Assets
  5. Non-Interest Income
  6. Liquidity Insolvency
  7. Negative Spillovers
  8. D'Orazio
  9. Asset-Based
  - 1 . Borrower-Based 0
  - 1 . Loan-To-Value 1
  - 1 . Loan-To-Income 2
  - 1 . Colciago *et al.* 3



نیز به ترتیب به الگوی تحقیق و ارائه نتایج اختصاص یافته است. در نهایت و در بخش پنجم جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی مستخرج از نتایج ارائه خواهد شد.

### پیشینه تحقیق

تا قبل از بحران مالی ۲۰۰۸، فرضیه اصلی برای ثبات مالی، این بود که ثبات تمام موسسات فردی، ثبات مالی کل سیستم را به همراه خواهد داشت؛ لذا مقررات مالی و احتیاطی با نگرشی خرد تا حد زیادی روی ریسک‌های ویژه<sup>۱</sup> در هر مؤسسه مالی متمرکز شده بودند و نه کل سیستم مالی (کووی و همکاران،<sup>۲</sup> ۲۰۱۹). اما بحران مالی ۲۰۰۸ نشان داد حتی اگر تمام نهادهای مالی به صورت انفرادی در سلامت کامل و عدم اعسار آقرار داشته باشند، چنین چیزی نمی‌تواند به تنهایی ثبات کل سیستم مالی را تضمین نماید (میولمن و وندر ونت،<sup>۳</sup> ۲۰۲۰).

پس از بحران ۲۰۰۸، تمرکز بانک‌های مرکزی علاوه بر ثبات قیمت‌ها و رشد اقتصادی بر ثبات مالی کل نیز معطوف شده است که سبب افزایش اهمیت طیفی از سیاست‌ها تحت عنوان سیاست‌های احتیاطی کلان شده است. مطابق با تعاریف صندوق بین‌المللی پول<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) و کمیته بال<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) سیاست‌های احتیاطی کلان ابزاری برای کاهش ریسک سیستمی هستند. بنابراین هدف اصلی این سیاست‌ها ایجاد ثبات مالی و افزایش تاب‌آوری نظام مالی در برابر شوک‌های بیرونی و درونی به عنوان هدف نهایی از طریق محدودسازی دلایل ایجاد ریسک سیستمی به عنوان هدف میانی می‌باشد. این سیاست‌ها هم نقش پیشگیرانه قبل از رویداد را برای محدود کردن ریسک سیستمی در دوران رونق دارند، و هم نقش مدیریت بحران پسارویداد را برای کاهش پیامدهای منفی مرتبط با سرایت ریسک. بنابراین مقررات احتیاطی کلان رویکرد صحیحی برای تنظیم ریسک سیستمی است؛ زیرا هم کل سیستم مالی را در نظر می‌گیرد و هم سرریزهایش را در کل اقتصاد. به عبارتی چشم‌اندازی که اتخاذ می‌کند بر خلاف چارچوب تعادل جزئی در سیاست احتیاطی خرد، متأثر از چارچوب تعادل عمومی است.

بررسی مطالعات پیشین در خصوص سیاست‌های احتیاطی کلان نشان می‌دهد مطالعات زیادی به بررسی آثار این سیاست‌ها بر ثبات مالی و اثرگذاری آن بر بخش حقیقی پرداخته‌اند. تیکسیرا و ونتر<sup>۶</sup> (۲۰۲۳) با استفاده از داده‌های مربوط به ۱۷۱ کشور به بررسی ارتباط سیاست‌های احتیاطی کلان و نابرابری ثروتی و درآمدی پرداخته است. نتایج بررسی نشان می‌دهد پس از به‌کارگیری ابزارهای مذکور، سهم یک

1. Idiosyncratic risk
2. *Gvi et al.*
3. *Solvency*
4. *Muleman & Vander Vennet*
5. International Monetary Fund (IMF)
6. Basel Committee
7. Teixeira & Venter

درصد ثروتمندترین افراد جامعه از ثروت کل افزایش یافته است. این نتایج در کشورهای پیشرفته و به خصوص در ارتباط با ابزارهای مبتنی بر درآمد قوی تر است.

بیلجانوسکا و شین<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) به بررسی آثار سیاست‌های احتیاطی مبتنی بر طرف عرضه اعتبار بر نابرابری در کشورهای اتحادیه اروپا پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد کاربرد ابزارهایی که مبتنی بر دارایی قرض‌دهندگان باشد سبب می‌شود خانوارهای دارای درآمد بیشتر با انقباض بیشتری در وام‌های رهنی نسبت به خانوارهای کم‌درآمد روبه‌رو شوند؛ اما ابزارهای مبتنی بر سرمایه منجر به انقباض بیشتر در وام‌های خانوارهای کم‌درآمد می‌شود.

ترنه و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) با استفاده از الگوی عامل محور آثار سیاست‌های احتیاطی کلان به خصوص (LTV) بر نابرابری را با توجه به اطلاعات کشور انگلیس مورد بررسی قرار دادند. مدل مشتمل بر بخش مسکن به‌عنوان اصلی‌ترین دارایی وثیقه‌ای خانوار است. نتایج نشان می‌دهد آثار سیاست‌های مذکور بر نابرابری به پویایی‌های بخش مسکن وابسته است.

کارپانتیر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از الگوی نسل هم‌پوشان و با در نظر گرفتن بخش مسکن و با استفاده از اطلاعات ۱۲ کشور در اتحادیه اروپا به بررسی آثار سیاست‌های مبتنی بر تقاضای اعتبار بر نابرابری در ثروت پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد رابطه مشخصی وجود ندارد و آثار نهایی این ابزارها بر نابرابری در ثروت به پارامترهایی چون قیمت مسکن و اندازه خود (LTV) بستگی دارد.

فروست و ون‌استرالن<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از اطلاعات ۶۹ کشور و داده‌های ترکیبی به این نتیجه رسیده‌اند که سیاست‌های احتیاطی کلان به‌خصوص (LTV) و ابزارهای بین‌بانکی اثری مثبت بر نابرابری درآمدی دارند.

تراچ<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) به کمک یک الگوی DSGE که مشتمل بر ناهمگنی خانوار است به بررسی آثار سیاست‌های مالی بر نابرابری پرداخته است. در این مدل دو گروه خانوار وجود دارد. یک گروه مربوط به خانوارهایی است که صاحب سرمایه هستند و از محل اجاره آن درآمد کسب می‌کنند و گروهی دیگر عرضه‌کننده نیروی کار هستند که تنها منبع درآمدی آن‌ها به حساب می‌آید. نتیجه اصلی این تحقیق نشان می‌دهد دولت با پذیرش مقدار کمی زیان تولید، می‌تواند سبب کاهش نابرابری بین این دو گروه بشود.

توگل و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی و شناسایی تعارضات احتمالی اجرای سیاست‌های احتیاطی کلان با اهداف سیاست پولی پرداختند. در این مطالعه با طراحی یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی بسته برای اقتصاد ایران در بازه زمانی ۲:۱۳۹۹ تا ۱۳۶۹:۱ با به کارگیری ابزارهای احتیاطی وام به ارزش و بافر سرمایه ضدچرخه‌ای و تکانه‌های بهره‌وری، سرمایه بانک و سیاست پولی تعارضات (افزایش واریانس) احتمالی بر اهداف سیاست پولی ناشی از اجرای سیاست احتیاطی کلان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان

1. Biljanovska & Chen  
2. *Time et al.*  
3. *Carpantier et al.*  
4. Frost & Van Stralen  
5. Troch





داد با وقوع تکانه‌ها، اجرای الزامات نسبت وام به ارزش با تولید و تورم تعارضی نداشته و با واکنش بیشتر این ابزار، واریانس تولید و تورم به طور یکنواخت کاهش می‌یابد که حاکی از وجود رابطه مکملی این قاعده احتیاطی با اهداف سیاست پولی است و سیاستگذار با نگرانی کمتری می‌تواند از این ابزار استفاده کند. فقهی کاشانی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی نظری سیاست‌های احتیاطی خرد و کلان قاعده‌مند در یک شبکه بانکی ناهمگن پرداختند. با استفاده از ساختار رقابت ناقص و متمرکز بر بانک‌های ناهمگن، یک مدل تعادل جزئی توسعه داده شده است و تحت آن آثار نحوه قاعده‌گذاری نسبت کفایت سرمایه به صورت تبعیض‌آمیز میان بانک‌ها (خرد) و یا به صورت غیر تبعیض‌آمیز و یکسان برای کل بانک‌ها (کلان) مورد تحلیل قرار گرفته است. از جمله ویژگی‌هایی که در این مدل تحلیلی بر آن تاکید شده، نقش خود تنظیم‌گری سرمایه بانک در ایجاد اعتماد به شبکه بانکی به صورت غیرخطی است؛ به طوری که در طیفی از نسبت‌های کفایت سرمایه، استفاده از این ابزار سیاست احتیاطی می‌تواند در تعارض با هدف سیاست‌گذار در زمینه کنترل سهم پروژه‌های پرریسک در سبد دارایی‌های بانک قرار گیرد. ضمن آن که به طور خاص نقش درجه ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران برای انگیزه بانک‌ها در اعمال تلاش نظارتی مورد ارزیابی قرار گرفته است.

درگاهی و هادیان (۱۳۹۶) به بررسی نقش سیاست‌های احتیاطی کلان در ثبات مالی اقتصاد ایران پرداختند. بدین منظور الگوی کلان-مالی با رویکرد DSGE و با لحاظ نظام بانکی به‌عنوان مهم‌ترین رکن بخش مالی در اقتصاد ایران طراحی شده است. در این الگو معضلات نظام بانکی مانند مطالبات معوق و انجماد دارایی بانک‌ها نیز لحاظ شده است. نتایج حاصل از شبیه‌سازی الگو بر اساس اطلاعات فصلی اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۹-۱۳۹۴ حاکی از آن است که وجود مقام احتیاطی کلان و اعمال ابزارهای سیاستی مانند نسبت وام به ارزش و سپر سرمایه مخالف سیکلی، با کاهش رفتار موافق سیکلی متغیرهای مالی، منجر به کاهش بی‌ثباتی و آسیب‌پذیری بخش مالی می‌شود. همچنین به دلیل ارتباط دوسویه بخش مالی و حقیقی، کاهش بی‌ثباتی مالی سبب بهبود عملکرد اقتصاد کلان و افزایش رفاه عمومی می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود به منظور کاهش بی‌ثباتی بخش مالی و در نتیجه جلوگیری از آثار سوء آن بر بخش حقیقی اقتصاد ایران، مقام ناظر در بخش مالی برای اجرای سیاست‌های احتیاطی کلان نهادینه شود.

## روش‌شناسی تحقیق

### خانوار

خانوارها در این مدل به مصرف کالاها بر اساس خرید نقدی و اعتباری می‌پردازند و عرضه‌کننده نیروی کار هستند. خانوارها در این مدل به دو دسته تقسیم می‌شوند به طوری که  $0 < v_i < 1$  نشان‌دهنده بخشی از نوع کارگزاران  $i$  است که  $\sum_i v_i, i = 1, 2$  است. خانوارهای موجود در هر دسته یکسان هستند. ترجیحات خانوارها به صورتی است که بخشی از مصرف آن‌ها به صورت نقدی  $c_{i1}$  و بخشی به صورت خرید اعتباری  $c_{i2}$  است و  $n_i$  میزان ساعات کاری آن‌ها است. تابع ترجیحات خانوارها به صورت زیر است (خلیلی عراقی و گودرزی فراهانی، ۱۳۹۵).

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U^i(c_{it}, n_{it}), c_i = h^i(c_{i1}, c_{i2}) \quad (1)$$

در این مدل خانوارها به خرید کالاهای مصرفی، عرضه نیروی کار، تجمیع پول نقد و مبادله بین دوره‌ای اوراق می‌پردازند. در ابتدای دوره آن‌ها با مانده نقدی  $M_{it}$  و اوراق قرضه نگهداری شده  $B_{it}$  وارد آن دوره شده‌اند. قید مدل به صورت زیر است.

$$P_t c_{i1t} - M_{it} \leq 0 \quad (2)$$

در این مدل اوراق خریداری شده در دوره زمانی  $t$  نگهداری شده و در بازار دارایی در دوره  $t+1$  مبادله می‌شود. کل بدهی دولتی و بخش خصوصی نگهداری شده توسط کارگزار نوعی  $i$  در انتهای دوره  $t$  به صورت  $B_{it+1}$  نشان داده می‌شود. قید بودجه خانوارها به صورت زیر است.

$$M_{t+1} + Q_t B_{it+1} \leq M_{it} + B_{it} - P_t c_{i1t} - P_t c_{i2t} + W_t(1 - \tau_t)n_{it} \quad (3)$$

به طوری که  $Q_t$  قیمت مبادله دارایی بوده و  $W_t$  دستمزد اسمی و  $\tau_t$  نرخ مالیات بر درآمد نیروی کار است. معیار نابرابری در این مطالعه بر اساس تفاوت از سطوح درآمدی خانوارهای نوعی از میانگین جامعه و هر طبقه در نظر گرفته شده است.

### بنگاه

#### بنگاه تولیدکننده کالای واسطه‌ای

بنگاه‌ها در این بخش به دو دسته تولیدکنندگان کالاهای واسطه و نهایی تقسیم می‌شوند. در مورد بنگاه‌های واسطه، هر تولیدکننده واسطه‌ای فرض می‌شود که یک کالا ( $j$ ) تولید می‌کند که ترکیبی از کار و سرمایه را تولید می‌کند و در شرایط رقابت ناقص تحت مدل کینزی جدید می‌فروشد. همچنین فرض بر این است که بنگاه‌های واسطه، تسهیلات سرمایه در گردش ( $l_t^j$ ) را برای پرداخت بخشی از هزینه‌های نیروی کار و تأمین سرمایه دریافت می‌کنند. بنابراین، تابع تولید زیر در این زمینه برای بنگاه‌های واسطه براساس ادبیات در نظر گرفته شده است.

$$Y_{j,t} = A_t K_{j,t}^\alpha N_{j,t}^{1-\alpha} \quad (4)$$

که در آن  $\alpha \in (0,1)$  کشش جایگزینی نیروی کار، سرمایه و  $A_t$  تکنولوژی را نشان می‌دهد که به عنوان یک معادله خودهمبسته مرتبه اول به صورت زیر در نظر گرفته شده است.

$$A_t = \rho_A A_{t-1} + (1 - \rho_A) \bar{A} + \varepsilon_{A,t} \quad ; \quad \rho_A \in (0,1) \quad (5)$$

که در آن،  $\varepsilon_{A,t} \sim N(0, \sigma_{\varepsilon_{A,t}})$  تکنولوژی یا شوک بهره‌وری را نشان می‌دهد که فرض می‌شود دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس  $\sigma_{\varepsilon_{A,t}}$  است. همان‌طور که بیان شد، بنگاه‌های واسطه‌ای



برای تأمین بخشی از هزینه‌های تولید خود (۷) از تسهیلات بانکی استفاده می‌کنند (غفاری و همکاران، ۱۳۹۲).

$$L_{j,t}^f = \gamma(P_{j,t}r_t^k k_{j,t} + P_{j,t}w_t n_{j,t}) \quad (6)$$

از سوی دیگر، واسطه‌ها نیز بر اساس دیدگاه روتمبرگ (۱۹۸۲) با هزینه‌های تعدیل زیر روبرو هستند.

$$PAC_{j,t} = \frac{\varphi_p}{2} \left( \frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}(\bar{\pi})} - 1 \right)^2 Y_t \quad (7)$$

که در آن  $\varphi_p \geq 0$  پارامتر هزینه تعدیل یا درجه چسبندگی قیمت است،  $\bar{\pi}$  نرخ تورم در تعادل ثابت و  $Y_t$  کل تولید است. بنگاه نماینده عموماً در بنگاه واسطه یا به دنبال حداکثر کردن سود است یا به حداقل رساندن هزینه‌های خود. در این مطالعه تابع هدف به عنوان معادله (۷) در نظر گرفته شده است که تصمیم بهینه برای به حداکثر رساندن سود شرکت می‌گیرد (احمدیان، ۱۳۹۴).

$$E_t \sum_{t=0}^{\infty} \left[ \lambda_t \beta^t \frac{\pi_t^f}{P_t} \right] \quad (8)$$

که در آن تابع سود اسمی بنگاه  $(\pi_t^f)$  به صورت زیر مشخص می‌شود.

$$\pi_{j,t}^f = P_{j,t}Y_{j,t} - P_t mc_t Y_{j,t} - PAC_{j,t} \quad (9)$$

که در آن  $PAC_{j,t}$  هزینه تعدیل قیمت است و  $mc_t$  هزینه تولید هدف را نشان می‌دهد. از این رو، بنگاه واسطه نماینده، سود مورد انتظار خود را با توجه به روابط (۴-۷)، موجودی سرمایه  $k_{j,t}$ ، نیروی کار  $(N_{j,t})$  و تسهیلات دریافتی  $l_{j,t}^f$  حداکثر می‌کند.

#### بنگاه تولیدکننده کالای نهایی

بنگاه تولیدکننده کالای نهایی، کالاهای واسطه‌ای را از تولیدکنندگان خود خریداری می‌کند و محصول مورد نظر را با استفاده از تابع دیکسیت - استیگلیتز تولید می‌کند. معادله (۱۰) تابع تولید بنگاه را نشان می‌دهد (نژاد آقائیان و همکاران، ۱۴۰۱).

$$Y_t = \left( \int_0^1 Y_{j,t}^{\left(\frac{\theta-1}{\theta}\right)} dj \right)^{\frac{\theta}{\theta-1}} ; \theta > 1 \quad (10)$$

که در آن  $Y_{j,t}$  کالای متوسط را نشان می‌دهد و  $\theta$  کشش جایگزینی ثابت است. بنگاه تولیدکننده نهایی به دنبال حداکثر کردن سود خود با نشان دادن خرید بهینه کالاهای واسطه‌ای براساس قیمت آن‌ها

1. Rotemberg
2. Dixit - Stiglitz

است. پس از به حداکثر رساندن سود و استخراج شرایط مرتبه اول، تقاضای کالای تولید شده توسط هر بنگاه واسطه به صورت زیر به دست می‌آید.

$$Y_{j,t} = \left( \frac{P_{j,t}}{P_t} \right)^{-\theta} Y_t \quad (11)$$

که در آن تقاضا برای کالا  $j$  تابعی از قیمت نسبی  $\frac{P_{j,t}}{P_t}$  (نسبت آن کالا به متوسط قیمت) و تولید کالای هدف  $Y_t$  است. سپس با اعمال شرط سود صفر برای تولیدکننده کالای هدف، قیمت کالای هدف به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$P_t = \left( \int_0^1 P_{j,t}^{1-\theta} d_j \right)^{\frac{1}{1-\theta}} \quad (12)$$

### بخش بانک

نماینده‌ای در بانک وجود دارد که عملیات واسطه‌گری را در وضعیت رقابت انحصاری انجام می‌دهد، به این ترتیب که سپرده‌ها را به اعتبارات اختصاص می‌دهد. علی‌رغم وجود بازار رقابت انحصاری در سیستم بانکی، بانک تعیین‌کننده نرخ سود سپرده نیست و بانک مرکزی، نرخ سود سپرده را به عنوان مقام پولی تعیین می‌کند. بانک سپرده افراد و خانوارها ( $d_t$ ) را جمع‌آوری کرده و در مقابل آن نرخ سود ( $r_t^d$ ) را می‌پردازد، همچنین به بنگاه‌های متقاضی دریافت تسهیلات پس از کسر ذخایر قانونی ( $r_t^r$ ) میزان ( $l_t$ ) تسهیلات با نرخ ( $r_t^b$ ) پرداخت می‌کند. یکی از مفروضات در نظر گرفته شده در این بخش این است که اگر بانک نماینده با کمبود منابع مواجه شد، می‌تواند با پرداخت نرخ سود ثابت ( $d_t^{ib}$ ) ( $r_t^{dib}$ ) از بازار بین بانکی موجود وام بگیرد.

بازار بین بانکی جایی است که بانک‌هایی با منابع مازاد به بانک‌هایی که با کمبود منابع مواجه هستند وام می‌دهند. نرخ بازپرداخت توافقی در این بازار بر اساس نسبت کفایت سرمایه تعیین می‌شود. همچنین رتبه اعتباری بانک‌ها بالاتر از نرخ سود سپرده و کمتر از نرخ بازپرداخت تسهیلات تعیین می‌شود. در صورت تمایل بانک‌ها به بازپرداخت وام به بازار بین بانکی، نرخ سود بازار بین بانکی بالاتر از نرخ سود تسهیلات است که می‌تواند تأثیر منفی بر عرضه اعتبار داشته باشد. از طرف دیگر اگر نرخ سود بازار بین بانکی کمتر از نرخ سود سپرده باشد، بانک‌ها حاضر نیستند منابع مالی مازاد خود را در این بازار عرضه کنند؛ بنابراین تابع در نظر گرفته شده برای تأمین منابع مازاد بانکی به بازار بین بانکی بر اساس واقعیت‌های غالب در شبکه بانکی دولتی به شرح زیر است (احمدیان ۱۳۹۴).

$$l_t^{ib} = d_t^{\phi_{lib}^d} (l_{t-1}^{ib})^{\phi_{lib}^{lib}} \quad (13)$$

علاوه بر این، فرض بر این است که بانک‌ها ملزم به رعایت مقدار معینی از بدهی به بازار بین بانکی هستند. در غیر این صورت، انحراف از این مبلغ، آنها را با هزینه‌های زیر مواجه می‌کند (پروین و همکاران، ۱۳۹۳).



$$\frac{1}{2} \phi_{dib} \left( \frac{d_t^{ib}}{\bar{d}} - 1 \right)^2 \quad (14)$$

بنابراین، تابع رفتاری زیر برای سپرده‌های مطالبه شده از بازار بین‌بانکی مشخص می‌شود.

$$d_t^{ib} = (d_{t-1}^{ib})^{\phi_{dib}^y} (y_t)^{\phi_{dib}^y} \quad (15)$$

فرض دیگر بانک‌ها، رعایت حداقل نسبت کفایت سرمایه (CAR) اعلام شده توسط بانک مرکزی است. در صورت تخلف معادل هزینه تعدیل ( $k_b$ ) را به شرح زیر به بانک‌ها تحمیل می‌شود.

$$\frac{k_b}{2} \left( \frac{k_t^b}{l_t} - \overline{car} \right)^2 k_t^b \quad (16)$$

در نهایت عملکرد سود بانک نماینده بر اساس مندرجات به شرح زیر است.

$$\pi_t^B = \alpha^b (1 + r_t^{lf}) l_t^{lf} + (1 + r_t^{lh}) l_t^{lh} + (1 + r_t^{bi}) l_t^{bi} + (1 + r_t^{ib}) l_t^{ib} + km - (1 + r_t^{ds}) d_t^{ds} - d_t^d - (1 + r_t^{diB}) d_t^{diB} - \frac{1}{2} \phi_{dib} \left( \frac{d_t^{ib}}{\bar{d}} \right)^2 - \frac{k_b}{2} \left( \frac{k_t^b}{l_t} - \overline{car} \right)^2 k_t^b - \phi^B \quad (17)$$

که در آن  $km$  کارمزدی است که بانک‌ها از مشتریان خود برای ارائه خدماتی که ثابت در نظر گرفته می‌شود برای جلوگیری از پیچیدگی محاسبات دریافت می‌کنند. علاوه بر این بانک‌ها با هزینه‌های غیرعملیاتی (مانند هزینه‌های اداری و پرسنلی، هزینه‌های استهلاک اموال و هزینه‌های مطالبات مشکوک الوصول) علاوه بر هزینه‌های عملیاتی پولی (پرداخت سود به سپرده‌ها) مواجه هستند که همگی با هم به صورت  $\phi^B$  نشان داده می‌شوند. در نهایت بانک نماینده تابع سود خود را براساس محدودیت‌های زیر به حداکثر می‌رساند.

$$l_t^f + l_t^i + l_t^h = (1 - rr_t) d_t + d_t^{iB} + k_t^B - l_t^{iB} \quad (18)$$

$$k_t^B = (1 - \delta_{k^B}) k_{t-1}^B \quad (19)$$

شوک سیاست احتیاطی در این مطالعه بر اساس نرخ بهره بانکی (نرخ سپرده و تسهیلات) در نظر گرفته شده است که تغییرات در این متغیر بر عملکرد مالی بانک بخصوص تسهیلات بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی اثرگذار است. این موضوع بر اساس یک فرایند خودهمبسته از مرتبه اول در نظر گرفته شده است.

$$r_t^b = \rho_{r^b} r_{t-1}^b + (1 - \rho_{r^b}) \bar{r}^b + \varepsilon_{r^b,t}, \quad \rho_{r^b} \in (0,1) \quad (20)$$

که در آن  $\varepsilon_{r^b,t} \sim N(0, \sigma_{\varepsilon_{r^b,t}})$  شوک بهره بانکی را نشان می‌دهد که فرض می‌شود دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس  $\sigma_{\varepsilon_{A,t}}$  است.

### بخش دولت و مقام پولی

مهم‌ترین بخش مدل مطالعه حاضر، مدل‌سازی دولت و بانک مرکزی است. دولت سعی دارد تا هزینه‌های خود به شکل مخارج جاری و عمرانی را از طریق درآمدهای حاصل از دریافت مالیات یک‌جا از

خانوارها، فروش اوراق مشارکت و درآمد حاصل از فروش نفت متوازن سازد. در صورت توازن بودجه از طریق این سه نوع منبع درآمد، خلق پولی اتفاق نخواهد افتاد و بانک مرکزی قادر به اعمال سیاست پولی بدون در نظر گرفتن محدودیت بودجه دولت خواهد بود. اما چنانچه با وجود این سه منبع درآمدی، کسری اتفاق افتد، دولت از طریق استقراض از بانک مرکزی (یا برداشت از سپرده‌های خود نزد بانک مرکزی) که به معنی خلق پول است، اقدام به تأمین مالی کسری بودجه خود خواهد کرد و این به معنی سلطه مالی است. باین حال نکته قابل توجه آن است که فروش ارز حاصل از درآمدهای نفتی به دولت نیز خود در پایه پولی منعکس خواهد شد؛ لذا آنچه در قید بودجه دولت به صورت تغییرات پایه پولی منعکس می‌شود، ترکیب درآمدهای نفتی و برداشت از سپرده‌های دولت نزد بانک مرکزی است. با این توضیحات به بیان ریاضی قید بودجه دولت عبارت است از:

$$G_t + (1 + r_t) \frac{B_{t-1}}{P_t} + T_t = W_t \tau_t n_t + Z_t + \frac{B_t}{P_t} + \frac{(M_t - M_{t-1})}{P_t} \quad (21)$$

به طوری که  $W_t \tau_t n_t$  درآمد مالیاتی ناشی از مالیات بر درآمد عرضه نیروی کار،  $Z_t$  مالیات مقطوع،  $B_t$  اوراق قرضه،  $\frac{(M_t - M_{t-1})}{P_t}$  تغییرات در پایه پولی،  $T_t$  پرداخت‌های انتقالی دولت و  $G_t$  مخارج دولت است. پایه پولی به صورت رابطه زیر تعریف می‌شود که در آن  $DC_t$  اعتبارات داخلی و  $FR_t$  ذخایر خارجی خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی است. در واقع در این رابطه فرض شده عمده بانک‌ها نیز تحت تملک دولت هستند. بنابراین خالص بدهی دولت به بانک مرکزی و خالص بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی در مجموع اعتبارات داخلی را تشکیل می‌دهد.

$$MB_t = DC_t + FR_t \quad (22)$$

با تقسیم طرفین این رابطه بر  $P_t$  پایه پول حقیقی رابطه زیر خواهد بود. فرض می‌شود که انباشت دارایی‌های خارجی حقیقی بانک مرکزی به صورت زیر باشد:

$$mb_t = dc_t + fr_t \quad (23)$$

$$fr_t = \frac{fr_{t-1}}{\pi_t} + \omega o_t \quad (24)$$

در واقع، در این رابطه فرض شده که انباشت دارایی خارجی بانک مرکزی به نحوی است که به میزان فروش مستقیم درآمدهای حاصل از نفت  $O_t$  به وسیله دولت به بانک مرکزی بستگی دارد. به عبارت دیگر فرض بر این است که دولت  $\omega \in (0, 1)$  درصد از درآمدهای نفتی خود را مستقیماً به بانک مرکزی فروخته و تبدیل به ریال می‌کند و  $1 - \omega$  درصد از آن را در صندوق توسعه ملی نگه می‌دارد. بنابراین تصمیم‌گیری در مورد نحوه خرج کردن درآمدهای نفتی جدید توسط پارامتر  $\omega$  مشخص می‌شود. در نتیجه موجودی حقیقی صندوق نیز از فرایند زیر تبعیت می‌کند که در آن  $1 - \omega$  درصد از درآمد نفت در هر دوره به این صندوق واریز می‌شود.

$$nfr_t = \frac{nfr_{t-1}}{\pi_t} + (1 - \omega) o_t \quad (25)$$



باتوجه به این که در اقتصاد ایران هدف اصلی بانک مرکزی کنترل حجم پول و نقدینگی است و نرخ بهره اسمی وجود ندارد، در این مطالعه از قاعده های مشابه قاعده تیلور استفاده می گردد که در آن ابزار اولیه سیاست گذار پولی به جای نرخ بهره اسمی، نرخ رشد نقدینگی است و در این قاعده، دو عامل انحراف تورم از تورم هدف و شکاف تولید به صورت انحراف تولید از روند بلندمدت آن، در تعیین نرخ رشد حجم نقدینگی اهمیت دارند. همچنین نرخ تورم هدف ( $\pi^*$ ) با توجه به اهداف تورم در برنامه های توسعه ۱۵ درصد انتخاب شده است. در ادامه به بررسی چگونگی رفتار سیاست گذار پولی بهینه در اجرای این قاعده سیاستی پرداخته شده است.

$$m_t = \alpha_0 + \alpha_1(\pi_t - \pi^*) + \alpha_2(y_t - y^*) + \varepsilon_t^m \quad (26)$$

که در آن  $m_t$  نرخ رشد نقدینگی،  $(\pi_t - \pi^*)$  انحراف تورم از تورم هدف،  $(y_t - y^*)$  شکاف تولید می باشد. هم چنین جمله اخلاص  $\varepsilon_t^m$  دارای میانگین صفر با توزیع نرمال به صورت  $\varepsilon_t^m \sim N(0, \sigma_{\varepsilon_t^m}^2)$  می باشد. هر گاه در مدل برآورد شده ضریب نرخ تورم بزرگتر از یک باشد در این صورت بانک مرکزی ابزار سیاست پولی خود را در واکنش به تورم بالاتر افزایش می دهد. دوره هایی که در آن، رفتار سیاست پولی به طور منفعلانه نسبت به تورم واکنش نشان می دهد، سیاست پولی فعال نامیده می شود. همچنین به دوره هایی که در آن رفتار سیاست پولی واکنش توانمندی نسبت به تورم از خود نشان نمی دهد، سیاست پولی منفعل اطلاق می شود.

### تعادل بازار

بازار کالاهای نهایی وقتی در تعادل است که تولید برابر تقاضای خانوارها برای مصرف و سرمایه گذاری، مخارج دولت و صادرات منهای واردات باشد.

$$y_t = c_t + i_t + g_t + \text{ext}_t \frac{x_t}{P_t^c} - \frac{P_t^m im_t}{P_t^c} \quad (27)$$

به طوری که  $x_t$  دربرگیرنده درآمد صادرات نفتی و غیرنفتی و  $im_t$  واردات کالا و خدمات و  $y_t$  نیز بیانگر تولید کل (تولید ناخالص داخلی با نفت) است.

### یافته های تجربی

در این بخش پس از استخراج شرایط مرتبه اول و حل معادلات، وضعیت پایداری متغیرها محاسبه و معادلات در این مورد بازنویسی می شوند. سپس لگاریتم برای خطی کردن معادلات تعادل با استفاده از رویکرد اهلینگ و تقریب مرتبه اول تیلور در نظر گرفته می شود. پس از خطی سازی معادلات الگو، پارامترهای آن با استفاده از مطالعات تجربی در این زمینه کالیبره و تخمین زده می شود. در نهایت الگو در فضای برنامه

Dynare در نرم‌افزار MATLAB شبیه‌سازی و هدف تحقیق با ترسیم شکل‌های توابع پاسخ آنی بررسی می‌شود. در راستای سنجش رابطه بین متغیرها در این مطالعه از یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی کینزین جدید در بازه زمانی ۱۴۰۱-۱۳۷۰ براساس فراوانی داده‌های فصلی استفاده شده است. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه به صورت نرخ رشد لحاظ شده که با استفاده از لگاریتم‌گیری و فیلتر هودریک-پرسکات (HP) محاسبات اولیه بر روی آن‌ها انجام شده است. اطلاعات آماری مورد استفاده برگرفته شده از بانک مرکزی و هم‌چنین موسسه پولی و بانکی بوده است. در این مطالعه برای برآورد پارامترهای مدل از روش بیزین استفاده شده است که در آن مقادیر اولیه برای پارامترها به عنوان توزیع پیشین تعیین می‌شود و این مقادیر اولیه با نتایج برآورد حداکثر درست‌نمایی براساس داده‌های واقعی ترکیب می‌شود. در ادامه نتایج متغیرها در حالت باثبات برای مقایسه نشان داده شده است.

**جدول ۱. نتایج تخمین پارامترها با استفاده از روش بیزین**

توزیع پیشین و پسین پارامترهای مدل			توضیحات
میانگین پسین	میانگین پیشین	توزیع پارامتر	
۰/۹۶۷	۰/۹۶۸	بتا	نرخ تنزیل بین دوره‌های ذهنی خانوار
۱/۴۸۳	۱/۵۰۲	گاما	معکوس کشش جانشینی بین دوره‌های مصرف
۲/۲۵۳	۲/۳۱۴	گاما	معکوس کشش نیروی کار
۱/۵۸	۱/۴۱	گاما	معکوس کشش تراز حقیقی پول
۰/۹۸	۰/۹۲	بتا	ضریب خودرگرسیون سیاست احتیاطی
۰/۹۰۱	۰/۸۹۹	بتا	ضریب خود رگرسیون نرخ رشد پول در تابع عکس‌العمل پولی
۰/۴۲	۰/۵۸	بتا	ضریب خود رگرسیون تورم هدف بانک مرکزی
-۱/۴۲	-۱/۱۸	نرمال	ضریب حساسیت بانک مرکزی به تورم در تابع عکس‌العمل پولی
-۲/۳۴	-۲/۸۶	نرمال	ضریب حساسیت بانک مرکزی به تولید در تابع عکس‌العمل پولی
۰/۰۴۳	۰/۰۵۷	گامای معکوس	انحراف معیار شوک سیاست احتیاطی

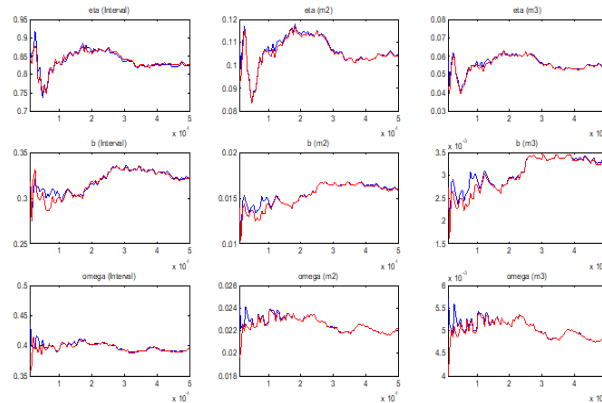
منبع: یافته‌های پژوهش

در خصوص پارامترهای برآورد شده در جدول (۱)، شایان ذکر است که نرخ تنزیل ذهنی خانوارها بیانگر ترجیح مصرف در دوره جاری و آتی بوده که بالا بودن این پارامتر بیانگر این است که افراد مصرف حال را به مصرف آتی ترجیح می‌دهند. همچنین ضریب مربوط به پارامترهای ضریب حساسیت بانک مرکزی به تورم در تابع عکس‌العمل پولی و ضریب حساسیت بانک مرکزی به تولید در تابع عکس‌العمل پولی، بیانگر حساسیت بیشتر مقام پولی به شکاف تولید نسبت به شکاف تورم است.



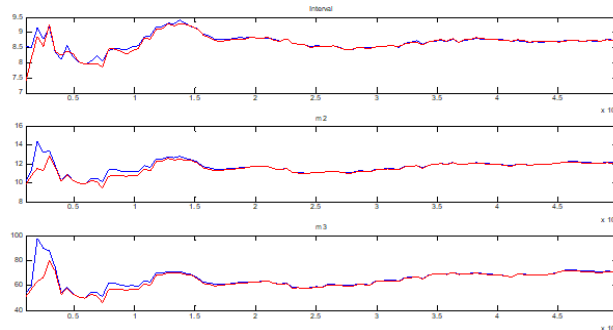


یکی از نتایج مهم داینر ارائه شکل‌هایی با عنوان زنجیره مارکوف-مونت-کارلو (MCMC) است. نتایج گشتاورهای اول، دوم و سوم (MCMC) و آزمون بازتشخیصی چندمتغیره در ادامه ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده گردید نمودار (MCMC) و همگرایی در سایر نمودارها نشان از خوبی برازش مدل دارد.



**نمودار ۱.** گشتاورهای اول، دوم و سوم زنجیره مارکوف-تجربه مونت-کارلو

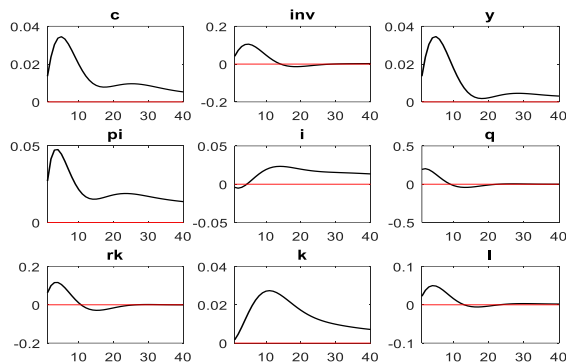
منبع: یافته‌های پژوهش



**نمودار ۲.** آزمون‌های بازتشخیصی چندمتغیره

منبع: یافته‌های پژوهش

توابع عکس‌العمل آنی، رفتار پویای متغیرهای الگو در طول زمان هنگام وارد شدن شوک‌هایی به اندازه یک انحراف معیار به هر متغیر را نشان می‌دهد. در ادامه با قرار دادن نتایج حاصل از تخمین پارامترهای مدل با توجه به شوک ناشی از سیاست احتیاطی مورد بررسی قرار می‌گیرد.



نمودار ۳. واکنش متغیرهای کلان اقتصادی به شوک وارد شده از ناحیه شوک سیاست احتیاطی  
منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نمودار (۳)، با وقوع شوک مثبت یک واحدی از ناحیه سیاست احتیاطی، با توجه به فرض چسبندگی قیمت‌ها، تراز حقیقی پول در اقتصاد افزایش خواهد یافت. با افزایش تراز حقیقی پول، منابع مالی حقیقی خانوار بیشتر شده لذا مصرف حقیقی خانوار افزایش می‌یابد. با افزایش مصرف حقیقی خانوار، تولید (y) نیز افزایش می‌یابد. با افزایش تقاضا، سطح قیمت‌ها و بنابراین نرخ تورم افزایش خواهد یافت. با افزایش تورم، سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. با افزایش سرمایه‌گذاری، حجم سرمایه اقتصاد نیز افزایش خواهد یافت. در نهایت نتایج نشان می‌دهد کاربرد این ابزارها از طریق افزایش ثبات مالی و رشد اقتصادی منجر به کاهش نابرابری می‌شود. در انتها برای به دست آوردن شبیه‌سازی و اثر شوک‌ها بر متغیرها با استفاده از رهیافت اهلینگ<sup>۱</sup> با کدنویسی در محیط متلب انجام شده است. نتایج حاصل در جدول (۲) خلاصه شده است.

جدول ۲. مقایسه ضرایب خودهمبستگی و انحراف معیار متغیرهای شبیه‌سازی شده و داده‌های واقعی

مقدار شبیه سازی شده	انحراف معیار	ضریب خود همبستگی در وقفه						داده‌های شبیه‌سازی شده و واقعی
		مقدار شبیه سازی شده			داده‌های واقعی			
		۲	۱	۰	۲	۱	۰	
۰/۰۷۱	۰/۰۶۲	۰/۲۵	۰/۵۶	۱	۰/۲۷	۰/۶۱	۱	تولید
۰/۲۵	۰/۳۱	۰/۱۱	۰/۲۳	۱	۰/۱۷	۰/۲۷	۱	تورم
۰/۰۳۶	۰/۰۴۵	۰/۲۷	۰/۷۶	۱	۰/۲۱	۰/۶۸	۱	مصرف
۰/۰۳۵	۰/۰۳۹	۰/۲۴	۰/۵۵	۱	۰/۱۵	۰/۴۴	۱	سرمایه گذاری

منبع: یافته‌های پژوهش

براین اساس ضریب خودهمبستگی متغیرها در وقفه‌های صفر، یک و دو را می‌توان با مقادیر متناظر آن‌ها از الگوی ادوار تجاری پولی شبیه‌سازی شده مقایسه نمود. در این راستا، مقایسه انحراف معیار بخش ادواری متغیرها و مقادیر متناظر شبیه‌سازی شده آن‌ها از الگوی ادوار تجاری نیز متداول است. برای این منظور فیلتر (HP) استفاده شده که ابتدا از متغیرها لگاریتم گرفته و همچنین برای روندزدایی متغیرها از فیلتر X12 استفاده شده است. جدول (۲) این مقادیر را با مقادیر متناظر به دست آمده از شبیه‌سازی الگو مقایسه می‌کند. براساس این جدول مشاهده می‌شود که الگو به خوبی مقادیر فوق را برای متغیرها شبیه‌سازی نموده است. در مقایسه گشتاورهای آماری بین مقادیر واقعی و شبیه‌سازی شده برای متغیرهای تحقیق مشخص گردید که توزیع مشاهدات واقعی و شبیه‌سازی شده به هم نزدیک بوده و مدل طراحی شده توانایی مناسبی در توصیف رخداد‌های واقعی دارد.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف مقاله حاضر بررسی آثار توزیعی سیاست‌های احتیاطی کلان با تحلیلی مبتنی بر الگوی DSGE بوده است. در این مطالعه تلاش شده است با استفاده از الگوی DSGE مشتمل بر خانوارهای ناهمگن و با استفاده از اطلاعات آماری بازه زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۱ آثار نهایی سیاست‌های احتیاطی بر توزیع درآمد و ثروت مورد بررسی قرار بگیرد. نتایج نشان می‌دهد کاربرد این ابزارها از طرفی از طریق افزایش ثبات مالی و رشد اقتصادی منجر به کاهش نابرابری می‌شود و از طرف دیگر به دلیل افزایش هزینه دسترسی به اعتبار برای خانوارهای کم‌درآمد، نابرابری را افزایش می‌دهد؛ لذا نتیجه نهایی بستگی به برآیند نهایی این دو اثر دارد. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان بیان کرد که با توجه به ارتباط نزدیک بین بخش مالی و بخش حقیقی اقتصاد و تأثیری که بخش پولی و مالی می‌تواند بر بخش حقیقی بگذارد و این که وجود یک سیستم مالی باثبات به عنوان درون مایه‌ای برای عملکرد اقتصاد و پیش‌نیازی برای رشد اقتصادی باثبات است. آنچه که با استفاده از این تحقیق می‌توان در قالب پیشنهاد بیان کرد این است که با توجه به تأثیر شاخص سیاست احتیاطی بر متغیرهای حقیقی مانند تولید، سرمایه‌گذاری و توزیع درآمد توصیه می‌شود اجرای سیاست‌های احتیاطی در بازارهای مالی و پولی متناسب با وضعیت متغیرهای کلان اقتصادی صورت گیرد. همچنین اجرای سیاست‌های نامتعارف در بازارها مانند خرید و عرضه اوراق می‌تواند از کانال انتظارات منجر به کاهش در بی‌ثباتی مالی در اقتصاد شود.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.

## منابع

- احمدیان، اعظم. (۱۳۹۴). مدل‌سازی هجوم بانکی در چارچوب مدل تعادل عمومی پویای تصادفی برای ایران. *سیاست‌گذاری اقتصادی*، ۷(۱۴)، ۷۷-۱۰۳.
- پروین، سهیلا؛ ابراهیمی، ایلناز و احمدیان، اعظم. (۱۳۹۳). تحلیلی بر تأثیر شوک‌های ترانزنامه‌ای نظام بانکی بر تولید و تورم در اقتصاد ایران (رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی). *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۴(۵۲)، ۱۴۹-۱۸۶.
- توگل، پریسا؛ پدرام، مهدی و توکلیان، حسین. (۱۴۰۱). بررسی و شناسایی تعارضات احتمالی اجرای سیاست‌های احتیاطی کلان با اهداف سیاست پولی (ثبات قیمت و تولید) در اقتصاد ایران با استفاده از رویکرد DSGE. *اقتصاد مالی*، ۱۶(۶۰)، ۱-۴۴.
- خلیلی عراقی، منصور و گودرزی فراهانی، یزدان. (۱۳۹۵). پایداری تورم در ایران با رویکرد ناهمگنی کارگزاران اقتصادی در مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE). *مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۰(۳۶)، ۱-۲۳.
- درگاهی، حسن و هادیان، مهدی. (۱۳۹۶). نقش سیاست‌های احتیاطی کلان در ثبات مالی اقتصاد ایران: رویکرد (DSGE). *پژوهش‌های پولی و بانکی*، ۱۰(۳۴)، ۵۹۰-۵۵۹.
- غفاری، هادی؛ سعادت مهر، مسعود؛ رنجبر فلاح، محمد رضا و سوری، علی. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر افزایش نرخ سود تسهیلات بانکی بر رشد اقتصادی ایران در قالب یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی نیوکینزی. *اقتصاد مقداری*، ۱۰(۱)، ۱-۳۱.
- فقهی کاشانی، محمد؛ بهرامی، جاوید و امیدی، مجید. (۱۴۰۱). بررسی نظری سیاست‌های احتیاطی خرد و کلان قاعده‌مند در یک شبکه بانکی ناهمگن. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۲۲(۸۵)، ۹۴-۵۷.
- نژاد آقائیان وش، پریا؛ عرب مازار، عباس؛ ایزدخواستی، حجت و دژپسند، فرهاد. (۱۴۰۱). بررسی اثر شوک ماندگار مالیات بر سود سپرده‌های بانکی در اقتصاد ایران: الگوی تعادل عمومی پویای توأم با قطعیت. *اقتصاد باثبات*، ۳(۴)، ۱-۳۶.

## References

- Ahmadyan, A. (2016). Modeling a dynamic stochastic general equilibrium model for the Iranian bank withdrawal. *The Journal of Economic Policy*, 7(14), 77-103. (In Persian).
- Basel Committee. (2011). Basel III Monitoring Report.



Biljanovska, N., & Chen, S. (2023). *Differential Effects of Macroprudential Policy*. International Monetary Fund.

Carpantier, J. F., Olivera, J., & Van Kerm, P. (2018). Macroprudential policy and household wealth inequality. *Journal of International Money and Finance*, 85, 262-277.

Colciago, A., Samarina, A. and de Haan, J. (2019). Central bank policies and income and wealth inequality: A Survey. *Journal of Economic Surveys*, 33, 1199-1231.

Covi, G., Gorpe, M. Z., & Kok, C. (2019). CoMap: mapping contagion in the euro area banking sector. *Journal of Financial Stability*, 53, 100814.

D'Orazio, P. (2019). Fostering green investments and tackling climate-related financial risks: Which role for macroprudential policies? *Ecological Economics*, 160, 25-37.

Dargahi, H., & Hadian, M. (2016). The role of macroprudential policies in the financial stability of Iran's economy: a (DSGE) approach. *Monetary and Banking Research*, 10(34), 559-590. (In Persian).

Feghhi Kashani, M., Bahrami, J., & Omid, M. (2022). Rule-based micro and macro-prudential policy in a heterogeneous banking network. *Economics Research*, 22(85), 57-94. (In Persian).

Frost, J., & Van Stralen, R. (2018). Macroprudential policy and income inequality. *Journal of International Money and Finance*, 85, 278-290.

Ghafari, H., Saadatmehr, M., Ranjbarfalah, M. R., & Souri, A. (2013). A survey on the effect of interest rate increase of bank loans in Iran's economic growth in the stereotype an newkeynesian dynamic stochastic general equilibrium model. *Journal of Quantitative Economics*, 10(1), 1-31. (in Persian)

International Monetary Fund. (2011). Annual Report.

Khalili Araghi, M., & Gudarzi Farahani, Y. (2015). Inflation stability in Iran with the approach of heterogeneity of economic agents in dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) models. *Economic Modeling*, 10(36), 1-23. (In Persian).

Meuleman, E., & Vander Vennet, R. (2020). Macroprudential policy and bank systemic risk. *Journal of Financial Stability*, 47, 100724.

Nejadaghaeianvash, P., Arabmazar, A., izadkhasti, H., & Dejpasand, F. (2022). Investigating the effects of a permanent tax shock on banking interest on Economic Variables in Iran: A deterministic DSGE Approach. *Stable Economy Journal*, 3(4), 1-36. (In Persian).

Parvin, S., Ebrahimi, I., & Ahmadian, A. (2014). Analysis of the Impact of Banking System's Balance Sheet Shocks on Output and Inflation in Iranian Economy. *Economics Research*, 14(52), 149-186. (In Persian).

Rotemberg, J. J. (1982). Sticky prices in the United States. *Journal of Political Economy*, 90, 118-131.

Tarne, R., Bezemer, D., & Theobald, T. (2022). The effect of borrower-specific loan-to-value policies on household debt, wealth inequality and consumption volatility: An agent-based analysis. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 144(2), 34-56.

Tawakkel, P., Pedram, M., & Tavaklian, H. (2022). Investigating and identifying possible conflicts between the implementation of macro-prudential policies and

monetary policy goals (price stability and production) in Iran's economy using the DSGE approach. *Financial Economics*, 16(60), 1-44. (In Persian).

Teixeira, A., & Venter, Z. (2023). Macroprudential policy and aggregate demand. *International Journal of Central Banking*, 19(4), 1-40.

Troch, T. (2014). Wealth inequality in dynamic stochastic general equilibrium models. *Master Thesis*, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague.

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

چکیده انگلیسی مقالات

## Investigating the Distributional Effects of Macro-prudential Policies on Iran's Economic Variables based on the DSGE Model

Yazdan Gudarzi Farahani<sup>1</sup>, Zuleikha Morsali Araznaq<sup>2</sup>,  
Ebrahim Abbasi<sup>3</sup>

Received: 2023/10/11

Accepted: 2023/11/16

### Abstract

After the financial crisis of 2008, the use of macro-prudential policies increased by central banks to stabilize the entire financial system and achieve goals such as inflation stability and economic growth. Considering that the indicators of banking health in the Iranian economy show the unhealthiness of banks and, on the other hand, the use of asset-based tools provides different access for different groups of loan applicants, in this study, an attempt has been made by using the DSGE model including heterogeneous households. Moreover, using the statistical information of 1989-2021, the final effects of precautionary policies on the distribution of income and wealth should be investigated. The results show that the use of these tools, on the one hand, leads to the reduction of inequality through increasing financial stability and economic growth, and on the other hand, due to the increase in the cost of access to credit for low-income households, it increases inequality, so the final result depends on the outcome of these two effects.

**Keywords:** Prudential Policies, Financial Stability, Inequality, Heterogeneous Households, DSGE Model.

**JEL Classification:** G21, G51, D63.

- 
1. DOI: 10.22051/IEDA.2024.45238.1378
  2. Assistant Professor, Department of Islamic Economics, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Qom University, Qom, Iran. Corresponding Author. (y.gudarzi@qom.ac.ir)
  3. Department of Accounting and Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (zmorsali93@gmail.com).
  4. Professor, Department of Financial Management, Faculty of Social Sciences and Economics, AlZahra University, Tehran, Iran. (abbasiebrahim2000@alzahra.ac.ir).



## Identification of Children at Risk of Dropping out of Primary School Using a Probit Model

Robab Kalantari<sup>2</sup>, Shole Bagheripormehr<sup>3</sup>, Seyed Hadi Mousavinik<sup>4</sup>

Received: 2023/09/17

Accepted: 2023/12/03

### Abstract

This study aimed to provide an indicator to estimate the probability of primary school children being exposed to school dropout based on the probit regression model and using the information of 8678 school dropouts and the same number of children in school. For this purpose, the variables explaining the probability of a child dropping out of school were selected based on theoretical foundations, previous empirical studies and available information. These variables can be divided into three categories: economic, non-economic, and environmental (multidimensional poverty index and human development index). The estimation results showed that the signs of the coefficients of the variables are in accordance with theoretical and experimental expectations. For example, increasing the age of the child caregiver, the family size, or the fact that the child caregiver is a woman increases the chances of the child being left out of school. In the section on economic variables, the results show that the low monthly purchase rate, the low household income decile and the lack of a fixed income by the head of the household will also increase this probability. The results of the model estimate also showed that households covered by support institutions would have a lower chance of the child dropping out of school, which indicates the role of support institutions in improving social indicators. The child has a better chance of surviving school in poorer and less developed provinces. From the point of view of good fitting statistics, the results of the model are acceptable, and it can be said that the model with a power of 83% can distinguish a child who is dropping out of school from a child who is not about to drop out of school.

**Keywords:** School Dropout, Probit Model, Educational Policy, Elementary School.

**JEL Classification:** E01, Z19, C01, Z28

1 . DOI: 10.22051/IEDA.2024.44573.1372

2. Assistant Professor, Khatam University, Tehran, Iran. Corresponding Author. (r.kalantari@khatam.ac.ir).

3. Assistant Professor, Khatam University, Tehran, Iran. (sh.bagheripormehr@khatam.ac.ir).

4. Member of the Faculty of Economic Studies Office, Majlis Research Center, Tehran, Iran. (hadi.mousavy@gmail.com).

## The Study of Good Governance Effect on Economic Resilience in the Selected Oil Producing Countries with Emphasis on <sup>1</sup> Corruption Control

Seyed Hamed HokmAbadi<sup>2</sup>, Mohammad Ali Falahi<sup>3</sup>, Mostafa Salimifar<sup>4</sup>

Received: 2023/12/02

Accepted: 2023/06/10

### Abstract

One of the new challenges for governments is exposure to unforeseen events or shocks. Therefore, the need to study the types of shocks that threaten the economy and their adverse effects has led to paying attention to resilience in economics. Therefore, identifying factors affecting economic resilience and strengthening them is of critical importance. However, in recent years, much attention has been paid to the impact of governments and institutions on solving economic challenges. A panel data approach based on two models has been used to study this issue between 2006 and 2018. In the first model, the effect of sound governance on the economic resilience of selected oil exporting countries has been studied. In the second model, with a focus on corruption control as one of the sub-indicators of effective governance, the effect of this factor on economic resilience has been investigated. The results indicate that in the first model, effective governance has a positive and significant effect on economic resilience. In the second model, corruption control has a positive and significant effect on economic resilience. On the other hand, other research results indicate that the variables of political stability, economic globalization and social globalization in the two models have a positive and significant effect on economic resilience.

**Keywords:** Economic Resilience, Good Governance, Corruption Control, Oil Producer Countries.

**JEL Classification:** C33, F51, F62, O1, 010.

1 . DOI: 10.22051/IEDA.2023.42787.1346

2. M.Sc. Department of Economics, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (hamedhokm0239@gmail.com).

3. Professor, Department of Economics, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Corresponding Author. (falahi@um.ac.ir).

4. Professor, Department of Economics, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (mostafa@um.ac.ir).

## The Direct and Indirect Role of Institutional Factors in the Independence of Central Bank of Iran

Reza Fazelian<sup>2</sup>, Farhad Tarahomi<sup>3</sup>

Received: 2023/11/12

Accepted: 2024/02/21

### Abstract

According to the literature on institutionalism, institutional factors play an important role in the central bank's independence. The current research aims to investigate the direct and indirect impact of institutional factors on the central bank's independence in Iran's economy. Therefore, using an econometric model based on the studies of Garriga and Rodrigues (2023) and Dimato et al. (2009), the effect of institutional factors on the central bank's independence during the period of 1996-2021 has been investigated. Also, in this study, the interaction of the model's independent variables has been investigated to analyze the indirect effects of institutional factors on the central bank's independence. The research results show that although oil rent does not directly affect the independence of the central bank, it indirectly (through corruption and inflation) causes a decrease in the central bank's independence, which indicates the weakness of the institutional quality and policies. Based on the findings of the present study, the interaction of institutional factors and the quality of institutional mechanisms should be considered in economic policies to achieve an independent central bank.

**Keywords:** Central Bank Independence, Institutional Quality, Corruption, ARDL Method.

**JEL Classification:** E24, C23, K23, E58.

---

1 . DOI: 10.22051/IEDA.2024.45583.1386

<sup>2</sup>Ph.D. Student, Department of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Isfahan University, Isfahan, Iran. Corresponding Author. (a.fazelian67@yahoo.com).

<sup>3</sup> Postdoctorate, Department of Economics, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. (f.tarahomi@alzahra.ac.ir).

## The Effect of Fiscal Policy on Inflation with Emphasis on Financial Sector Stress

Mahdi Faraji<sup>2</sup>, Marzieh Ebrahimi Shaghaghi<sup>3</sup>, Azam Ahmadyan<sup>4</sup>  
Farhad Tarahomi<sup>5</sup>

Received: 2023/04/19

Accepted: 2024/03/02

### Abstract

Inflation is a macroeconomic variable that affects all levels of society. One of the goals of macroeconomic policymakers is to control inflation. The importance of this issue is such that a wide range of recent studies have been conducted on the effect of fiscal policy on inflation in conditions of financial stress at the international level. In Iran as well, inflation is a concern for economic policymakers, and its susceptibility to financial sector stress is no secret. Fiscal policies of the government are among the policies that can help control inflation.

Given the importance of the issue, this paper examines the threshold effect of fiscal policy on inflation in the presence of financial stress by using quarterly data on macroeconomic variables in the period 1380-1401. For this purpose, the paper extracts the financial stress criterion and its critical threshold using the threshold model. The critical threshold of tax revenue in different financial stress regimes is also extracted.

The results of the study indicate that tax revenue intensifies inflation in conditions of high financial stress. In addition, tax revenue has a negative effect on inflation when financial stress is low; however, if financial stress is high, an increase in tax revenue increases inflation.

**Keywords:** Fiscal Policy, Inflation, Financial Stress, Threshold Vector Autoregression Model.

**JEL Classification:** E02, H63, P3.

1 . DOI: 10.22051/IEDA.2024.46242.1401

2. M.Sc. Department of Financial Management, Faculty of Management and Economics, Tehran Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Mahdifaraji@ut.ac.ir).

3. Assistant Professor, Department of Accounting and Management, Shahryar Branch, Islamic Azad University, Shahryar, Iran. Corresponding Author, (Marzieh.ebrahimishaghaghi@iau.ac.ir).

4. Assistant Professor, Department of Banking Studies, Monetary and Banking Research Institute, Central Bank, Tehran, Iran. (a.ahmadian@mbri.ac.ir).

5. Postdoc, Department of Economic, Alzahra University, Tehran, Iran. (f.tarahomi@alzahra.ac.ir).

## Evaluation of the Effects of Corona Disease on Socio-economic Policies and Programs of the Imam Khomeini (RA) Relief committee in Relation to the Patients (Case Study: North Khorasan)

Mohsen Salimi Amanabad<sup>2</sup>, Ebrahim Saleh Abadi<sup>3</sup>, Masoud Imanian Ardabili<sup>4</sup>

Received: 2023/08/20

Accepted: 2023/11/05

### Abstract

The dimensions of the coronavirus disease are still unknown to the world, and there are many hidden dimensions and consequences that should be addressed in deep research. Social organizations that provide social services to society, such as Imam Khomeini (RA) Relief Committee, always need social surveys and studies in order to identify service priorities and optimal performance over time so that they can identify their strengths and weaknesses, and in order to provide the best services to the citizens and target groups, the relief committee will increase its services according to the problems and issues so that the poor and vulnerable people are less harmed during the difficult period of the spread of the Coronavirus and remain immune from the sting of these bitter events. Considering this issue, in the following article, an attempt has been made to examine the effects of the Coronavirus on the socio-economic policies and programs of Imam Khomeini's (RA) Relief Committee. The current research was conducted using a survey method and a questionnaire tool with a volume of 419 people among the clients under support in 1402; a stratified and random sampling method was used, and SPSS software was used for data analysis and experimentation. The results of the present research show a correlation between coronavirus disease and the economic and social policies and programs of the Relief Committee, with the lowest significance level of 0.000. This means that the spread of the Coronavirus, with a value of  $B=0.468$ , has the greatest impact on explaining the changes in the committee's economic and social policies and programs has had relief. The results indicated that there is a relationship between social capital, health-oriented lifestyle, religiosity, resilience and powerlessness with the economic and social policies and programs of the Relief Committee.

**Keywords:** Effects, Corona, Politics, Patient, Imam Khomeini Relief Committee, North Khorasan.

**JEL Classification:** Z1, I31, I4, O18.

1. DOI: 10.22051/IEDA.2024.44748.1360

2. Ph.D. Student, Department of Economic Sociology and Development, Qochan Branch, Islamic Azad University, Qochan, Iran. Corresponding Author. Email: salimi2008@yahoo.com

3. Assistant Professor, Department of Sociology, Faculty of Humanities, Payam Noor University, Tehran, Iran. Email: abrahimsalehabadi@yahoo.com

4. Assistant Professor, Department of Sociology, Faculty of Humanities, Qochan Branch, Islamic Azad University, Qochan, Iran.

## Analysis of the Effect of Tax Fairness and Complexity on the Poverty Gap in Urban and Rural Areas of Iran

Shahryar Zaroki<sup>2</sup>, Ahmad Jafari Samimi<sup>3</sup>, Vira Shirsavar<sup>4</sup>

Received: 2023/12/06

Accepted: 2024/01/16

### Abstract

The main purpose of the current research is to investigate the factors affecting poverty in the provinces of Iran and specifically to focus on analyzing the effect of tax complexity and fairness. For this purpose, the poverty gap index was calculated for 31 provinces from 2011-2020 using raw household income-expenditure data. Then, using the dynamic panel data method and GMM estimator, the research model was estimated for urban and rural areas. Calculating the poverty index indicates that the poverty gap in rural areas (with an average of 38.62 Percent) is larger than in urban areas (with an average of 24.50 Percent). The estimation results in urban and rural areas confirm the phrase "poverty brings poverty." Tax fairness in both regions harms the poverty gap, and the effect size in rural areas is more than three times that of urban areas. Increasing the tax system's complexity in urban areas is detrimental to the poor, and in rural areas, it is beneficial to the poor. Inflation in both regions has an undesirable effect on poverty, and of course, in terms of effectiveness, the rate of its undesirable effect on poverty in rural areas is more than double that of urban areas. The increase in urbanization increases poverty in urban areas, and the increase in rural population reduces rural poverty. Also, by moving towards goods-oriented production activities and increasing its share and weight compared to service-oriented production activities, poverty will decrease in urban and rural areas, and the size of the favorable effect of this factor on poverty in rural areas is almost three times that of urban areas. On this basis, poverty alleviation economic policies with a greater focus on rural households than urban households should be used to reduce poverty, adopt supportive policies and create income-generating job opportunities for the urban and rural poor. Also, poverty reduction should be targeted in provinces with a higher poverty gap index.

**Keywords:** Poverty, Tax Complexity, Tax Fairness, Dynamic Panel Data, Iran.

**JEL Classification:** I32, H20, C23.

1. DOI: 10.22051/IEDA.2024.45808.1392

2. Associate Professor, Department of Energy Economics, Faculty of Economics and Administration Sciences, Mazandaran University. Sari, Iran. Email: Sh.zaroki@umz.ac.ir

3. Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Administration Sciences, Mazandaran University. Sari, Iran. Email: Jafarisa@umz.ac.ir

4. M.Sc. Student, Department of Economics Science, Mazandaran University. Sari, Iran. Email: vira.shirsavar45@gmail.com

## The Effects of Exchange Rate Shocks of Iran's Trading Partners on the Export of Petrochemical Products

Fatemeh Piriniarag<sup>2</sup>, MirHossein Mousavi<sup>3</sup>, Jahangir Ghorbanzad<sup>4</sup>

Received: 2023/09/12

Accepted: 2023/11/10

### Abstract

Many researchers believe that increasing exports leads to economic growth. Several factors affect non-oil exports; the most important is the exchange rate variable. Iran's economy is related to the world economy and is affected by the currency shocks of major economies, including the United States. In this article, the spillover effects of foreign exchange shocks of Iran's trading partners on the exports of petrochemical products have been investigated through the Global Vector Autoregression (GVAR) approach using seasonal data between 1995 and 2020. By introducing a positive US currency shock to the countries, the estimation results and bootstraps show that the US exports have increased and had a spillover effect on the exports of other countries and their increase, which indicates the strengthening of the dollar against all the currencies of these countries. On the other hand, considering that the exports of America's trading partners, including China, to the United States are increasing, and China has a direct relationship with Iran, increasing its demand from Iran will increase the volume of the country's exports. However, the currency shock of China and the European Union does not affect the country's exports because their currency is weakened and cannot affect the global economy.

**Keywords:** Currency Shock Overflow, Business Partners, Export, Export of Petrochemical Products.

**JEL Classification:** Q32, F10, F31.

1. DOI: 10.22051/IEDA.2024.44957.1370

2. Graduated from the Field of Economic Sciences, Majoring in Energy, Faculty of Social Sciences and Economics, AlZahra University, Tehran, Iran, Email:Piry.fatemeh@gmail.com

3. Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Social Sciences and Economics, AlZahra University, Tehran, Iran. Corresponding Author). Email:hmousavi@alzahra.ac.ir

4. Instructor, Department of Economics, Faculty of Social Sciences and Economics, Al-Zahra University, Tehran, Iran.

## Investigating the Effect of Democracy on Financial Development of MENA Countries: Panel Smooth Transition <sup>1</sup>Regression Approach

Behnam Elyaspour<sup>2</sup>, Roohollah Babaki<sup>3</sup>

Received: 2023/12/17

Accepted: 2024/01/11

### Abstract

Theories of institutional economics emphasize the importance of the method of political governance as a determinant of financial market development. In the economic literature, based on theoretical perspectives, there are two completely different and contradictory perspectives on the impact of democracy on financial development. In fact, in theory, democracy may positively or negatively affect financial development. Therefore, empirical studies should be performed on a specific sample to determine the positive or negative relationship. Accordingly, the purpose of this paper is to investigate the relationship between democracy and financial development in the Middle East and North Africa (MENA) using the Panel Smooth Transition Regression (PSTR) model during the period 2002-2021. In this study, a two-regime model with a transfer function and one threshold were determined, and the results of estimating the first and second regimes show that democracy in both regimes has a negative and significant effect on financial development and since increasing the numerical values of the democracy index in this study means that the level of democracy is deteriorating, so the results show that improving the level of democracy leads to promoting financial development.

**Keywords:** Democracy, Financial Development, Middle East and North Africa (MENA) Countries, Panel Smooth Transition Regression (PSTR)

**JEL Classification:** O16.C23 .D72 .G21 .G10.

1 . DOI: 10.22051/IEDA.2024.45905.1395

2. Assistant Professor, Department of Economics, Bojnord University, Bojnord, Iran. Email: behnamelyaspour@gmail.com

3. Assistant Professor, Department of Economics, Bojnord University, Bojnord, Iran. Corresponding Author, Email: Roohollah.babaki@gmail.com



## Investigating the Impact of Information and Communication Technology on Environmental Quality in Major Asian Emitters

Somayeh Azami<sup>2</sup>, Milad Mahmoodvand<sup>3</sup>, Kiomars Sohaili<sup>4</sup>

Received: 2023/10/27

Accepted: 2023/12/30

### Abstract

Information and communication technology (ICT) is considered one of the most important factors of industrialization, and it greatly impacts economic growth and environmental quality. This study aims to investigate the impact of information and communication technology on the quality of the environment in major Asian Emitters. This survey was conducted between 2000 and 2020 for two groups of developing and developed countries. Principal component analysis (PCA) is used to construct ICT and good governance (GG) composite index. The environmental Kuznets Curve hypothesis is confirmed in both groups of countries. In both groups of countries, energy consumption and trade openness lead to a decrease, and good governance leads to an increase in the quality of the environment. The ICT composite index significantly reduces the quality of the environment in developing countries. In developed countries, the ICT composite index does not significantly affect the quality of the environment (positive and meaningless), while access to the Internet significantly improves the quality of the environment. It is expected that the carbon-increasing effects of ICT development, such as direct and rebound effects, will be larger in developing countries than the carbon-reducing effect of ICT, such as the substitution effect. Therefore, optimizing energy consumption and activating the substitution effect (use of intelligent transportation systems, intelligent traffic control systems and reduction of outdoor activities) is recommended in developing countries.

**Keywords:** ICT index, Environmental Kuznets Curve (EKC), CO2 Emissions, Principal Component Analysis (PCA), Feasible Generalized Least Squares (FGLS).

**JEL Classification:** Q01, Q55, Q56.

1 . DOI: 10.22051/IEDA.2024.45399.1380

2. Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Corresponding Author, Email: sazami\_econ@yahoo.com

3. Senior Expert in Theoretical Economics, Department of Economics, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: qmilad@icloud.com

4. Professor, Department of Economics, Faculty of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: qsoheily@yahoo.com

## Identifying the Technological Applications of Internet of Things on the Development of Agricultural Tourism in Kermanshah City

Mahdi Hosseinpour<sup>1</sup>, Masoumeh Ayeneh<sup>2</sup>, Yaqob Mahmodian<sup>3</sup>,  
Mohammad Ali Mokhtari<sup>4</sup>, Milad Bakhsham<sup>5</sup>, Saba Jamshidi<sup>6</sup>

Received: 2023/08/14

Accepted: 2023/11/26

### Abstract

This research aims to identify the technological applications of the Internet of Things in developing agricultural tourism in Kermanshah. The meta-combination method was used in the first stage of the research, and in the second stage, the TOPSIS method was used. The sample size was selected through the snowball method of 15 professors and experts from the Department of Information Technology and Agriculture, the Tourism Organization and the Agricultural Jihad Organization of Kermanshah, who had experience and knowledge in the fields of tourism and agriculture and the Internet of Things. CASP tool and the coefficient of agreement of two coders or the Kappa index were used for the validity and reliability of the study. Then, using the TOPSIS fuzzy method, the criteria were weighted, and the options were prioritized. The criteria of technological applications of the Internet of Things in the development of agricultural tourism were identified in 4 main areas (economic factors, environmental factors, technological factors and individual factors) and 16 sub-areas of the area. Based on the results, the technological applications of smart business development, the development of innovation capabilities and the increase and revival of local institutions for visitors, among other technological applications, can have the greatest impact on the development of agriculture.

**Keywords:** Internet of Things, Agricultural Tourism, Tourism, Industry, Business.

**JEL Classification:** L86, Q1, L83, L84.

1. DOI: 10.22051/IEDA.2024.44683.1359
2. Assistant Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: m.hosseinpour@razi.ac.ir.
3. Ph.D. Student, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Corresponding Author. Email: masomehayneh@gmail.com.
4. Assistant Professor, Department of Economy, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: mahmodian@pnu.ac.ir.
5. Ph.D. Department of Public Policy, Assistant Professor, Department of Management, Edalat University, Tehran, Iran. Email: alimokhtari52@gmail.com.
6. Ph.D. Student, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: Da.miladbakhsham@gmail.com.
7. Bachelor, Department of Management and Accounting, Faculty of Management and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: Sabajamshidii77@gmail.com.

## A Comparative Study of Women's Employment Policies in Two Scandinavian Countries (Sweden and Norway) and Two Muslim Countries (Iran and Turkey)

Zahra Aghaei<sup>1</sup>, Mohsen Badreh<sup>2</sup>, Gholamreza Khaje Sarvi<sup>3</sup>

Received: 2023/11/04

Accepted: 2024/01/16

### Abstract

The human development index is one of the most important criteria for developing societies. Since women make up half of the population of any society, their participation in developing is equally important. One of the most important fields of women's participation is economic participation. The current research has analyzed the policies of women's employment in two Scandinavian countries (Sweden and Norway) and two Muslim countries (Turkey and Iran) and the consequences of these policies via a comparative policy research approach. The results show the greater participation of women in the economy of selected countries from the Scandinavian area, although there are challenges, such as the weakening of the family system in Sweden and the existence of restrictions such as the glass ceiling in Norway. Women's participation rate in Iran and Turkey's economy is lower than in these two countries. However, the important issue in Turkey is the presence of people who are neither studying nor working. Among the OECD countries, Turkey has the highest rate in this area, and the participation rate of educated women in Turkey in 2018 was 71%, but the rate for men was reported as 89%, indicating a gender gap in this index. In Iran, higher education is one of the factors that facilitate the entry of women into the labour market, and this factor led to a decrease in unemployment among urban women (3%) compared to rural women (1%) in 2018. However, in both countries, women's economic participation has been given less attention, and women are not eligible for economic participation according to their potential for many reasons. Therefore, the policies adopted in this field in Iran need to be reviewed.

**Keywords:** Women's employment, Women in the economy, Women in Scandinavian countries, Women in Islamic countries.

**JEL Classification:** D1, D6, I38.

1. DOI: 10.22051/IEDA.2024.45481.1382

2. M.Sc. Department of Women's Studies, Faculty of Social Sciences and Economics AlZahra University, Tehran, Iran. Corresponding Author, Email: z.aghaei@student.alzahra.ac.ir.

3. Assistant Professor, Department of Studies, Faculty of Social Sciences and Economics, AlZahra University, Tehran, Iran. Email: m.badreh@alzahra.ac.ir.

4. Professor, Department of Political Science, Faculty of Law and Political Science, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. Email: sarvireza1968@gmail.com.

<b>Content</b>		
<b>Title</b>	<b>Authors</b>	<b>Page</b>
<b>A Comparative Study of Women's Employment Policies in Two Scandinavian Countries (Sweden and Norway) and Two Muslim Countries (Iran and Turkey)</b>	Zahra Aghaei Mohsen Badreh Gholamreza Khaje Sarvi	<b>1-26</b>
<b>Identifying the Technological Applications of Internet of Things on the Development of Agricultural Tourism in Kermanshah City</b>	Mahdi Hosseinpour Masoumeh Ayeneh Yaqob Mahmodian Mohammad Ali Mokhtari Milad Bakhsham Saba Jamshidi	<b>27-44</b>
<b>Investigating the Impact of Information and Communication Technology on Environmental Quality in Major Asian Emitters</b>	Somayeh Azami Milad Mahmoodvand Kiomars Sohaili	<b>45-72</b>
<b>Investigating the Effect of Democracy on Financial Development of MENA Countries: Panel Smooth Transition Regression Approach</b>	Behnam Elyaspour Roohollah Babaki	<b>73-100</b>
<b>The Effects of Exchange Rate Shocks of Iran's Trading Partners on the Export of Petrochemical Products</b>	Fatemeh Piriniarag MirHossein Mousavi Jahangir Ghorbanzad	<b>101-120</b>
<b>Analysis of the Effect of Tax Fairness and Complexity on the Poverty Gap in Urban and Rural Areas of Iran</b>	Shahryar Zaroki Ahmad Jafari Samimi Vira Shirsavar	<b>121-140</b>
<b>Evaluation of the Effects of Corona Disease on Socio-Economic Policies and Programs of the Imam Khomeini (RA) Relief Committee in Relation to the Patients (Case Study: North Khorasan)</b>	Mohsen Salimi Amanabad Ebrahim Saleh Abadi Masoud Imanian Ardabili	<b>141-168</b>
<b>The Effect of Fiscal Policy on Inflation with Emphasis on Financial Sector Stress</b>	Mahdi Faraji Marzieh Ebrahimi Shaghaghi Azam Ahmadyan	<b>169-192</b>
<b>The Direct and Indirect Role of Institutional Factors in the Independence of Central Bank of Iran</b>	Reza Fazelian Farhad Tarahomi	<b>193-218</b>
<b>The Study of Good Governance Effect on Economic Resilience in the Selected Oil Producing Countries with Emphasis on Corruption Control</b>	Seyed Hamed HokmAbadi Mohammad Ali Falahi Mostafa Salimifar	<b>219-250</b>
<b>Identification of Children at Risk of Dropping out of Primary School Using a Probit Model</b>	Robab Kalantari Shole Bagheripormehr Seyed Hadi Mousavinik	<b>251-276</b>
<b>Investigating the Distributional Effects of Macroeconomic Policies on Iran's Economic Variables based on the DSGE Model</b>	Yazdan Gudarzi Farahani Zuleikha Morsali Araznaq Ebrahim Abbasi	<b>277-294</b>

## **Guide for Authors**

1. The article should be provided in Farsi (Persian) and in Microsoft Word 2007 with maximum 20 A4 pages.
2. The article should be typed by the margins of 5.5 cm from top and bottom and 5.5 cm from the right and left with single spacing.
3. The main text of the article should be set in single-column with the B Nazanin font/size 11 pt (for Persian version) and with the Times New Roman font/size 10 pt (for English version).
4. The title of the article should be inserted with a Bold B Traffic font/ size 11 pt and the names of the authors of the article with a Bold B Nazanin font/size 11 pt.
5. The abstract should be prepared in Maximum of 200 words, with B Nazanin font/10 pt size (for Persian version), and Times New Roman font/ size pt11 (for English version).
6. Except for the abstracts, the headings of the article should be numbered consequently, in such a way that the headings and subheadings are specified under each heading, and numbering should be presented with the number, dash and point.
7. All pages of the article should be numbered in Persian.
8. All tables, figures and pictures are to be titled, numbered and referenced. Please refer to their numbers in the text. Avoid sending tables and charts as pictures. The captions of figures, pictures and tables are to be set with B Nazanin font/ size 11pt.
9. It is necessary to set all the information in the tables of the article in Farsi with the B Nazanin font/ size 11pt.
10. It is necessary to place a 0.7 cm tab in the beginning of all paragraphs of the article, except for the first paragraph below each heading.

## **Writing style and organizing article**

Your submission should include the following sections:

1. The first page: Title page (Article identifier)

The title page must include the title of the article in Farsi and English, the full name of the author (authors), the full name of the corresponding author in Persian (including the postal address, fixed telephone number, mobile phone, fax and e-mail address)

2. The second page

The second page should contain the following cases:

- The title of the article in Farsi, the full name of the authors, and citing the corresponding author in the footnote.
- Abstract should include at least 100 and a maximum of 200 words. It should be brief and consist of the aim, methodology and main findings.
- Keywords: at least 3 and maximum 5 words separated by comma (,).
- JEL classification codes, which can be extracted from the following Internet site:[http://www.aeaweb.org/jel/jel\\_class\\_system.Php](http://www.aeaweb.org/jel/jel_class_system.Php)

3. The other pages of the article should include precisely the headings of "Introduction", "Theoretical basics", "Research background", "Model and method of estimation", "Data and empirical results", "Conclusions" and "References."

4. The final page of the article should include an abstract in English and an English translation of the keywords.

## **Referencing style**

All references should be cited in- text and in the “References” section in the APA style. In this regard, we mention the main points that should be addressed by the author(s). We clarify the subject by giving some examples:

### **In-text:**

For references with one author: (surname of the author, year: page)

- For references with more than two authors: (the last names of the first author and co-author, year: page)
- For references quoted from others: (quotes from ..., year, page)
- For Internet sources (surname of author or HTML filename, date or access date as day/ month/ year)
- In direct quotation, the page number should be given and the copied text should be inserted in "...".
- In Indirect quotation, there is no need to quote by "...".

### **1- 1. Some examples**

- (Mohammadi, 2008)
- (Mohammadi and Ahmadi, 2008)
- More than three authors: (Mohammadi et al ,2008)
- Quotation of the third part: (Piaget, 1973; quoted from Mansour, 1997)

### **In the references list**

- In the list of references, first, Persian references are set in Persian alphabetical order, then, English references are arranged in the English alphabet, respectively.
- Book: Surname and name of author / authors (Year of publication). Book title, Place of publication: Publisher, Edition.
- A book that has been published by "Organizations or Institutions": the name of the organization or institution. (Year of publication). Book title, Place of publication: Author. Edition.
- A chapter of a book or an article from a collection of articles written by various individuals but by published by a particular institution or person:  
Name of the author / authors. (Year of publication). Title. Editor name, Proceedings Title, (number of pages in the chapter or article). Place of publication: Publisher.
- The book does not have a specific author: the title of the book. (Year of publication). Place of publication: Publisher. Edit or print order.

- Translated book: surname, author / Authors name. (Year of translation). Title of the book in Farsi. Translator / Translator's Name. Place of publication: Publisher.
- Thesis: The name of the Thesis Author. (Year). Thesis title. Thesis of the source. University.
- Article: Surname, author / writer's name. (Year). Title. Name of the publication. The owner of the license, year, period or number, the number of pages on which the article is inserted.
- Published articles in newspapers: surname, author's name. (Year, day of the month). Title. Newspaper name, page number.
- Translated article: Surname, author's name. (Year). Title. Translator's surname with the title of interpreter. The name of the publication where the translated article is written. Owner, year, period or number, page number.

## **2-1. Examples**

### **2-1-1. Book with one author**

- Karimi, Y. (2008). Social psychology, theories, concepts and applications. Tehran: Arasbaran Publications.
- Karimi, Yousef. (2003). Social Psychology: Theories, Concepts and Applications (11th Edition). Tehran: Arasbaran publications.
- Wainwright, William (2006). Reason and heart. Translated by Mohammad Hadi Shahab (2007). Qom: Publications of the Research Institute of Islamic Sciences.

### **2-1-2. Book with two author s**

- Marshall, Catherine and Rassman, Gretchen B. (1995). Qualitative research method. Translated by Ali Parsaeean and Seyed Mohammad Arabi (1998). Tehran: Publications Office of Cultural Studies.



- Marshall, K. and Rashman, G. B. (1995). *Qualitative research method*. Translated by Ali Parsaeian and Seyed Mohammad Arabi (1998). Tehran: Publications Office of Cultural Studies.

### **2-1-3. Book with three authors**

- Sarmad, Zohreh, Bazargan, Abbas and Hejazi, Elaheh. (1997). *Research Methods in Behavioral Sciences*. Tehran: Agah Publications.
- In Persian texts, there are fewer sources with more than three authors, but in English texts, sources with more than three authors are repeatedly observed. Experts say these references should be cited as the First Author, Second Author, the Third Author and "et al".

### **2-1-4. Article: Journals**

- Asadollahi, Ghorbanali, Yaghoubi, Mohammad and Soleimani, Bahram. (1993). Examining the correlation between failing/passing rate and birth rank among the elementary school students in Isfahan during the academic year, 1987-1988. *Psychological Research*, Volume 2, Issue 1 & 2, pp. 26-32.

### **2-1-5. Article: Proceedings of Conferences**

- Khamesan, Ahmad. (2007). the challenges of creating online PhD programs. *Proceedings of the Conference on the contemplation on PhD courses in Iran* (pp. 24-35). Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, May 2007.

### **2-1-6. Article: Edited Books**

- An edited book is a book written by one or several authors in each chapter, but the editor(s) as checker(s) the contents is (are) responsible for the entire book.
- Gibbs, Graham. (2003). Ten years on improving student learning theory and practice. Chris Rust (Editor): *Proceedings of the 2002 10th International Symposium Improving Student Learning*, (pp. 9-26). United Kingdom: Oxford Centre for Staff & Learning Development.

#### **2-1-7. Article: Online (Online / internet-based)**

- Dilmaghani, Mitra. (n.d.). Virtual Universities: Challenges and necessities. Paper presented at the e-learning conference of Iran. Retrieved on May 2, 2006.

#### **2-1-8. Citation to internet sources**

- Laporte RE, Marler E, AKazawa S, Sauer F. (1995). The death of biomedical journal. *BMJ*; 310: 1387 -90. Available from: <http://www.bmj.com/bmjarchive>. Accessed September 26, 1996.
- In the citation for Internet sources, the date of access to the source should also be included at the end.

#### **2-1-9. Unpublished Resources: Theses and Research Reports**

- Khamesan, Ahmad. (1995). A Comparative Study of self-perception in the Field of Development and Mental Health. Master's thesis of Educational Psychology, University of Tehran, not published.
- Khamassan, Ahmad, Ayati, Mohsen and Tafazoli, Abbas. (2001). Studying problems and how to spend leisure time at Birjand University' students. Report of the research project approved by Birjand University.

#### **2-1-10. Referencing when there is no author.**

Studies and Research Deputy for National Youth Organization. (2008). Youth, family and generation relationships. Tehran: Publications of the National Youth Organization.

#### **2-1-11. Referencing to an author several works in a given year**

- Karimi, Yousef. (2008 a). Social Psychology. Tehran: Roshd Publications.
- Karimi, Yousef. (2008 b). Personality psychology. Tehran: Agah Publications.

## **Suggested Axes for Conducting Research:**

Agriculture development and rural development, rural cooperative  
Development and Education, public and private education,  
Development and population, microeconomic fertility,  
Environment and Development  
Finance and fiscal policy for development  
Financial market, stock and capital market, money market, banking and development  
Human capital, nutrition, health,  
Inequality: urban and rural  
Institutional economics and the economic development  
Labor market, employment, unemployment, informal jobs, child labor  
New development theory in Microeconomic development: behavioral economics  
Poverty, Multidimensional poverty, poverty alleviation policy: Subsidy, Tax  
Risk and insurance  
Sustainable development  
The dual economy  
Trade and development  
Urban and rural development, land use planning, spatial planning  
Urbanization and urban – rural migration

In The Name of GOD

**Biannually "Iranian Economic Development Analyses"**  
**Volume 9, Issue 2, Autumn & Winter 2024**

**License Holder:** Alzahra University

**Managing Director:** F.Bazzazan

**Editor in Chief:** M.Pedram

**Technical & Persian Editor:** Z.Azizi

**English Editor:** J.Dehnavi

**Executive Expert:** A.Amirykhah

**Page Designer:** M.HasanzadehAliabadi

#### **Editorial Board**

**H.Asgharpurghurchi**, Professor of Tabriz University

**M. Pedram**, Professor of Alzahra University

**M. H.Pourkazemi**, Associate Prof. of Shahid Beheshti University

**Y. Dadgar**, Professor of Shahid Beheshti University

**H. Raghfar**, Professor of Alzahra University

**K. Raghfar**, Professor AlZahra University

**M.R.Farzanegan**, Professor of Universität Marburg

**A.Faridzad**, Associate Professor of Allameh Tabataba'i University

**M.H. Mousavi**, Associate Professor of AlZahra University

**F. Momeni**, Professor of Allameh Tabataba'i University

**M. Yusefi**, Professor of Allameh Tabataba'i University

**Address:** Faculty of Social Science & Economics, Alzahra  
University, Vanak, Tehran, Iran.

**Zip Code:** 1993893973. **Phone:** +982188212578

**Email:** ieda@alzahra.ac.ir

**Website:** <https://ieda.alzahra.ac.ir/>



## **Biannually "Iranian Economic Development Analyses"**

**Volume 9, Issue 2, Fall & Winter 2024**

