



سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی

نشریه گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان

۱۶

سال ۴، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۴

شاپا الکترونیکی: ۱۷۴X-۲۸۲۱

○ تحلیل اثر تورم انتظاری بر تورم واقعی در چارچوب منحنی فیلیپس کینزی جدید

۱-۳۲

تیمور رحمانی؛ مهدی دارابی؛ حسین محمدخانلو

○ بررسی ارتباط احساسات سرمایه‌گذاران، سیاست‌های پولی و بازده بورس اوراق بهادار تهران

۳۳-۶۰

مهشید عبدالسلامی؛ ندا بیات؛ روزبه بالو نژاد نوری؛ بیت‌اله اکبری مقدم

○ تغییرات اقلیمی و اثر آن بر مشارکت اقتصادی زنان (مطالعه موردی: نقاط شهری کشور)

۶۱-۹۴

لیلی السادات طبایی اردکانی؛ زهرا نصراللهی

○ بررسی مؤلفه‌های فناورانه، رفتاری و محیطی بر پذیرش همراه بانک در صنعت بانکداری (مطالعه موردی: مشتریان بانک صادرات شهر سنندج)

۹۵-۱۳۶

خبثت نسائی؛ سیدمحمدرضا موحد؛ محمدیاسین زندسلیمی

○ بررسی پویایی‌های میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی در ایران: کاربردی از آنالیز موجک پیوسته

۱۳۷-۱۶۳

سیده زهرا اصغری حسین‌آبادی؛ صالح طاهری بازخانه؛ نرجس زمانی

○ واکاوی چالش‌های توسعه صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط در استان آذربایجان شرقی

۱۶۵-۲۰۰

فرامرز نوری؛ سعیده صمدزاد؛ الهام وفائی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan

سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی

فصلنامه علمی گروه علوم اقتصادی
دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان

عنوان اختصاری: JEPR

شاپای چاپی و الکترونیکی: 2821-174X

آغاز انتشار: خرداد ۱۴۰۱

موضوعات

پژوهش‌های آکادمیک مربوط به علوم اقتصادی،
سیاست‌ها و راهبردهای اقتصادی، رشد و توسعه اقتصادی، برنامه‌ریزی و توسعه پایدار،
اقتصاد رفتاری، اقتصاد نهادی، اقتصاد مالی و پولی، اقتصاد بین‌الملل، اقتصاد نوآوری، اقتصاد دیجیتال،
اقتصاد منابع و محیط زیست، اقتصاد انرژی، اقتصاد گردشگری، اقتصاد ورزش، اقتصاد سلامت، اقتصاد شهری و منطقه‌ای.

مجوز ارشاد: نشریه براساس مجوز شماره ثبت ۸۸۰۴۶ در تاریخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ هیات نظارت بر مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، مجوز انتشار و براساس آیین نامه کمیون نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۴۰۱ اعتبار علمی دریافت نموده است.

رتبه علمی در وزارت علوم: نشریه براساس آیین نامه نشریات علمی مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۰۹ در ارزیابی سال ۱۴۰۳ نشریات وزارت علوم موفق به کسب رتبه ب شده است.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

گواهی رتبه علمی



نشریه

سیاست ها و تحقیقات اقتصادی

با صاحب امتیازی دانشگاه کردستان بر اساس آیین نامه نشریات علمی مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۰۹ در ارزیابی سال ۱۴۰۳، موفق به کسب رتبه **ب** شده است.

بی تردید تلاش دست اندرکاران آن نشریه سهم بسزایی در گسترش مرزهای دانش و ارتقای کیفی و کمی جایگاه علمی کشور خواهد داشت.

صمد نژاد ابراهیمی
مدیرکل دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی
امور پژوهشی و دبیر کمیسیون
نشریات علمی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و فناوری
کمیسیون نشریات علمی

رتبه علمی

ب

بررسی صحت گواهی در:
JOURNALS.MSRT.IR

سازمان پژوهش و فناوری ایران
سازمان همکاری‌های مدیریت
اطلاعات پژوهشی و فناوری
MAPFA.MSRT.IR

راهنمای نویسندگان

به منظور تسریع در فرایند داوری، قبل از ارسال مقاله، فایل [راهنمای نگارش مقاله](#) را به دقت مطالعه و نکات آن را رعایت نمایید. لازم به ذکر است که در مرحله مرور اولیه، در صورت عدم رعایت موارد ذکر شده، مقاله به منظور اصلاح به نویسنده بازگردانده خواهد شد. همچنین، برای تسریع در بررسی و انتشار به موقع نشریه، لطفاً به نکات زیر توجه فرمایید:

- مقاله باید نتیجه تحقیقات نویسنده (نویسندگان) باشد.
- موضوع مقاله در ارتباط با رشته اقتصاد و مرتبط با یکی از [موضوعات و محورهای](#) نشریه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی باشد.
- لطفاً قبل از ارسال [اصول اخلاقی انتشار مقاله](#) را به طور دقیق مطالعه فرمایید. در صورت اثبات عدم رعایت موارد اخلاقی در نگارش مقاله، نشریه مقاله را رد خواهد کرد و طی یک نامه رسمی پرونده سرقت علمی به اشتراک گذاشته خواهد شد.
- ارسال مقاله تنها از طریق [سامانه مجله](#) در سامانه نشریات دانشگاه کردستان امکان‌پذیر است.
- پیگیری مقالات فقط از طریق سامانه و ایمیل نشریه قابل انجام است و از نویسندگان محترم استدعا می‌شود از تماس تلفنی خودداری نمایند.
- نویسندگانی که مقالات در دست بررسی دارند تا مشخص شدن نتیجه بررسی آن مقاله از ارسال مقالات جدید خودداری نمایند؛ لذا از هر نویسنده در هر سال، تنها یک مقاله بررسی و چاپ خواهد شد.
- نویسنده مسئول مکاتبات باید با مرتبه دانشگاهی (استادیار، دانشیار یا استاد) و از اعضای هیئت علمی باشد و مقاله با ایمیل سازمانی یا دانشگاهی ارسال شود.
- همه نویسندگان مقالات باید دارای [شناسه پژوهشگر \(ORCID\)](#) باشند.
- در صورتی که مقاله حامی مالی دارد، ذکر آن در بخش تقدیر و تشکر الزامی است.
- اگر مقاله ارسالی، مستخرج از پایان‌نامه، رساله و طرح پژوهشی است، نویسندگان محترم، حتماً به این موضوع در فایل اصلی مقاله در پاورقی و فرم تعارض منافع اشاره نمایند.
- برای مشابهت‌یابی مقالات از سامانه [مشابهت‌یاب سمیم نور](#) استفاده فرمایید؛ بدیهی است تعداد واژه‌ها در مقاله با تعداد واژه‌ها در گزارش مشابهت‌یابی تطبیق داده خواهد شد.
- در پایان هر منبع در فهرست منابع و مأخذ، شناسه DOI و آدرس اینترنتی هر منبع ارائه شود.
- جهت نگارش و تنظیم چکیده مبسوط انگلیسی حتماً از وب‌راستار انگلیسی مورد تأیید استفاده کنید.
- وب‌راستار مجله در ویرایش ادبی و فنی مقاله بدون تغییر محتوای آن آزاد است.
- بررسی اولیه، داوری و انتشار مقاله در نشریه فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی رایگان است.
- در صورت عدم رعایت موارد ذکر شده در بخش راهنمای نویسندگان، مقاله پذیرفته نخواهد شد.

فایل‌های موردنیاز برای بارگذاری در سایت نشریه

جهت ارزیابی و داوری مقالات در فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، در قسمت اضافه کردن فایل‌ها، باید فایل‌های زیر در سامانه بارگذاری شود. ضمناً جهت رعایت معیارها و حفظ وحدت رویه، از فرمت‌های آماده‌سازی شده جهت ارسال فایل‌ها موردنیاز استفاده نمایید (برای دریافت فایل‌ها روی عبارت دانلود کلیک کنید).

نکته مهم: مقاله را دقیقاً بر اساس راهنمای تدوین گفته شده در فایل راهنمای نگارش مقالات و شرایط و ضوابط انتشار مقاله ([دانلود فایل راهنما](#)) بر اساس فرمت نشریه تنظیم و ارسال کنید.

۱- **فایل اصل مقاله (دریافت فایل اصل مقاله):** نسخه کامل مقاله بدون ذکر نام نویسندگان، مطابق با دستورالعمل راهنمای نویسندگان، در قالب فایل میکروسافت ورد و براساس الگوی اصلی مقالات نشریه تنظیم گردد. در این راستا، متن‌های توضیحی موجود در الگوی اصلی باید حذف و با محتوای اصلی مقاله جایگزین شوند.

۲- **فایل چکیده مبسوط (دریافت فایل):** شامل چکیده مبسوط به همراه اسامی نویسندگان و توضیحات تکمیلی مقاله به دو زبان فارسی و انگلیسی؛

۳- **فرم مشخصات نویسندگان (دریافت فایل):** حاوی اطلاعات دقیق نویسندگان به ترتیب درج در مقاله (نام، وابستگی سازمانی، پست الکترونیک و سایر اطلاعات لازم)؛

۴- **فرم تعهدنامه نویسندگان (دریافت فایل):** شامل عنوان مقاله، مشخصات کامل نویسندگان و امضای تمامی نویسندگان؛

۵- **فرم تعارض منافع (دریافت فایل):** تکمیل و امضا شده توسط نویسنده مسئول و بارگذاری همزمان با فایل مقاله؛

۶- **فایل گزارش مشابهت‌یابی مقاله (لینک):** باید شامل فایل اصلی مقاله مشابه‌یابی شده همراه با گواهی آن که مستقیماً از سامانه مشابهت‌یاب [سمیم نور](#) دریافت و ارسال شود.

پس از داوری مقاله، جهت پاسخ به داوران در خصوص انجام اصلاحات، می‌بایست فایل‌های زیر ارسال گردد:

۷- **فایل اصل مقاله (تغییرات برجسته شده):** فایل اصلاحی شده مقاله اصلی بدون نام نویسندگان که در آن تغییرات (های لایت) برجسته شده است.

۸- **فایل پاسخ به داوران (دریافت فایل):** پاسخ به داوران بر اساس این الگو تنظیم و در آن نظر داوران به تفکیک درج و توضیح داده شده باشد.

۹- **فایل‌های اضافه:** در صورت نیاز فایل‌های درخواستی تکمیلی داوران.



فصلنامه علمی سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی

سال چهارم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۴، صفحات ۱ تا ۲۰۰

رتبه نشریه در وزارت علوم برای سال ۱۴۰۳: ب

صاحب امتیاز: دانشگاه کردستان

مدیر مسئول: بختیار جواهری

سرمدیر: پرویز محمدزاده

جانشین سرمدیر: خالد احمدزاده

کارشناس نشریه: وحید عزیزی

ویراستار انگلیسی: رامین امانی

ویراستار فنی و صفحه آرایی: وحید عزیزی

اعضای هیات تحریریه به ترتیب حروف الفبا

سید عزیز آرمن	استاد گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
فتح اله تازی	استاد، گروه اقتصاد بازرگانی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
اسفندیار جهانگرد	دانشیار، گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
فاتح حبیبی	دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران
کیومرث سهیلی	استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
سید کمال صادقی	استاد، گروه توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
عبدالله صوفی	استاد اقتصاد، دانشکده مدیریت کسب و کار، دانشگاه ویسکانسین پلاتویل.
حسن فرازمنند	استاد گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
علی فقه مجیدی	دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران
حامد قادرزاده	دانشیار، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران
حسین قراملکی	استاد اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اداری، دانشگاه کارابوک، ترکیه
پرویز محمدزاده	استاد، گروه توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
تیمور محمدی	استاد، گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
زهرا نصراللهی	استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

وب سایت نشریه: www.jepr.uok.ac.irپست الکترونیک نشریه: Jepr@uok.ac.ir

آدرس نشریه: ایران، کردستان، سنندج، بلوار پاسداران، دانشگاه کردستان، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه اقتصاد، دفتر نشریه

تلفن تماس در ساعات اداری: ۰۸۷۳۳۶۶۶۰۰ - ۲۲۶۹



حق نشر © ۲۰۲۲ نویسنده (گان). منتشر شده توسط گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان.
مقالات این نشریه با دسترسی آزاد است که تحت شرایط مجوز بین المللی [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) توزیع شده است که استفاده، توزیع و تکثیر نامحدود در هر رسانه‌ای را مجاز می‌داند، مشروط بر اینکه به نویسنده و منبع اصلی استناد شود.

فهرست مقالات

- تحلیل اثر تورم انتظاری بر تورم واقعی در چارچوب منحنی فیلیس کینزی جدید
تیمور رحمانی؛ مهدی دارابی؛ حسین محمدخانلو
۱-۳۲
- بررسی ارتباط احساسات سرمایه‌گذاران، سیاست‌های پولی و بازده بورس اوراق بهادار
تهران
مهشید عبدالسلامی؛ ندا بیات؛ روزبه بالو نژاد نوری؛ بیت‌اله اکبری مقدم
۳۳-۶۰
- تغییرات اقلیمی و اثر آن بر مشارکت اقتصادی زنان (مطالعه موردی: نقاط شهری کشور)
لیلی السادات طبایی اردکانی؛ زهرا نصراللهی
۶۱-۹۴
- بررسی مؤلفه‌های فناوریانه، رفتاری و محیطی بر پذیرش همراه بانک در صنعت
بانکداری (مطالعه موردی: مشتریان بانک صادرات شهر سنج)
خبات نسائی؛ سیدمحمد رضا موحّد؛ محمد یاسین زند سلیمی
۹۵-۱۳۶
- بررسی پویایی‌های میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی در ایران: کاربردی
از آنالیز موجک پیوسته
سیده زهرا اصغری حسین آبادی؛ صالح طاهری بازخانه؛ نرجس زمانی
۱۳۷-۱۶۳
- واکاوی چالش‌های توسعه صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط در استان آذربایجان
شرقی
فرامرز نوری؛ سعیده صمدزاد؛ الهام وفائی
۱۶۵-۲۰۰

فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی

نشریه گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan

دوران این شماره به ترتیب حروف الفبا

دکتری علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران	صلاح ابراهیمی
دانشیار، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران	خالد احمدزاده
دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران	محمد امین اخگر
استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران	پیمان امینی
دانشیار، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران	فاتح حبیبی
دانشیار، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران	آزاد خانزادی
استادیار، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران	پروین علی مرادی افشار
دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران	محبوبه فراهتی
استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران	کامران کسرابی
استادیار، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران	صلاح الدین منوچهری
دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق، تهران، ایران	کامران ندری
دکتری علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران	وحید نیک پی پسپان



Original Research Article

Analyzing the Effect of Inflation Expectations on Actual Inflation within the New Keynesian Phillips Curve Framework

Teymur Rahmani¹✉ , Mehdi Darabi²✉ , Hossein Mohammadkhanlou³✉ 

1. Professor, Department of Theoretical Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Ph.D. in Economics, Department of Theoretical Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. M.A in Economics, Department of Theoretical Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran.

Received: 18 October 2025

Accepted: 06 December 2025

Abstract

The present study seeks to analyze the effect of inflation expectations on actual inflation, using a more or less standard form of the New Keynesian Phillips Curve. To this end, after describing the evolution of incorporating expectations into the Phillips Curve and reviewing several recent empirical studies, an attempt has been made to estimate a version of the Phillips Curve for the post-Bretton Woods period (1974–2024) in Iran, in which a form of expected inflation is included. Three proxies for inflation expectations have been used. The empirical results are broadly consistent with a standard New Keynesian Phillips Curve, and all three proxies for inflation expectations have a positive and statistically significant effect on actual inflation. Therefore, without emphasizing that expectations act as an exogenous factor influencing inflation, the present study considers inflation expectations to be important in the dynamics of inflation. The empirical results also show that the effects of the output gap and cost-push pressures on inflation are positive and statistically significant.

Keywords: Inflation, Expected Inflation, Phillips Curve, Iran's Economy.

JEL Classification: E30, E31, E52.

* **Corresponding Author:** Teymur Rahmani

E-mail: trahmani@ut.ac.ir

Tel: +98 21-61118044

How To Cite: Rahmani, T., Darabi, M. and Mohammadkhanlou, H. (2025). Analyzing the Effect of Inflation Expectations on Actual Inflation within the New Keynesian Phillips Curve Framework. *Economic Policies and Research*, 4(4), 1-32. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.144753.1312>

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_64242.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

Over the past five decades, Iran has experienced persistently high and volatile inflation, marked by repeated inflationary surges that cannot be fully explained by monetary and fiscal variables alone. Among the factors highlighted in policy debates and academic discourse, inflation expectations have consistently been regarded as a critical determinant of short-run inflation movements. The prominence of expectations in modern macroeconomic theory traces its roots back to a long intellectual evolution—from early adaptive expectations models to the rational expectations revolution, followed by sticky-price and sticky-information frameworks.

Within this extensive body of literature, the New Keynesian Phillips Curve (NKPC) stands out as the modern benchmark for modelling inflation dynamics. In this framework, forward-looking expectations enter directly into firms' pricing decisions due to nominal rigidities and staggered price adjustments. The presence of expected inflation in the NKPC reflects a structural mechanism, whereby firms set prices today based on forecasts of future economic conditions.

Despite this theoretical richness, empirical assessment of inflation expectations in Iran is hindered by two major obstacles. First, direct survey-based measures of expectations are unavailable. Second, inflation expectations may themselves reflect the underlying dynamics of actual inflation, making identification inherently difficult. The present study addresses these challenges by constructing three complementary proxies for inflation expectations and estimating a New Keynesian Phillips Curve tailored to the Iranian economy. The aim is to provide a more precise picture of how expectations influence inflation and to assess the extent to which they contribute to inflation persistence.

Methodology

Current inflation depends on expected future inflation, the current output gap, and a cost-push shock. To capture expected inflation, three alternative proxies are constructed:

One-step-ahead VAR forecast

Expected inflation is derived from a VAR model with one lag, incorporating inflation, output growth, money growth, oil-revenue growth, and exchange-rate changes. This approach allows agents' expectations to reflect broader macroeconomic conditions.

McCallum's forward inflation measure

In this proxy, next-period inflation is used as the expected inflation term, consistent with rational expectations and widely applied in empirical NKPC studies.

Deviation of money growth (M1) from its long-term trend

This measure is based on the premise that the liquid component of money supply increases when inflation expectations intensify. The long-term trend of M1 growth is extracted using the Hodrick–Prescott filter, and deviations from this trend serve as a proxy for expected inflation.

To account for domestic supply-side pressures, the model includes a domestic cost-push index, constructed using selected subcomponents (industry, construction, transportation and communications) of the GDP deflator. This composite index captures changes in domestic production costs more accurately than international oil prices, which are unsuitable for oil-exporting countries like Iran.

The output gap is measured as the deviation of real GDP from its long-term trend, also obtained via the Hodrick–Prescott filter.

Data are annual and cover 1974–2024, yielding 50 observations for each regression.

Before estimation, the stationarity of all variables is tested using the Augmented Dickey–Fuller test, confirming that all variables are $I(0)$.

Given the presence of heteroskedasticity in OLS residuals, the models are estimated using Weighted Least Squares (WLS) and HC3 heteroskedasticity-robust standard errors, following MacKinnon and White (1985).

A dummy variable is added to control for extraordinary periods such as the Iran–Iraq war and episodes of severe sanctions, during which inflation increased independently of macroeconomic fundamentals.

Table 1. Variables and sources of research data

Symbol	Variable	Source
Pi	Actual inflation rate	Statistical Center of Iran
LGDPgap	Output gap	Central Bank of Iran
GDCPI	Growth rate of the domestic cost-push index	Central Bank of Iran
PiExpVAR	VAR-based expected inflation	Research findings
PiExpMcCallum	McCallum expected inflation	Research findings
GM1gap	Deviation of money growth from its long-term trend	Central Bank of Iran

Results and Discussion

The empirical results reveal several important findings:

1. Expected inflation is consistently positive and statistically significant

Across all three models, the coefficient of expected inflation is positive, statistically significant, and economically meaningful. This robustness across different proxies highlights the central role of expectations in shaping price dynamics in Iran. The results imply that Iranian firms and households adopt a forward-looking approach when making pricing and wage-setting decisions, consistent with the theoretical predictions of the NKPC.

Additionally, the findings are aligned with the broader international literature showing that the influence of expectations intensifies in high-inflation environments—conditions that characterize most of Iran’s recent economic history.

2. The output gap exerts a significant positive effect on inflation

In all estimations, the coefficient on the output gap is positive and highly significant. When actual output exceeds potential output, upward pressure on production costs emerges through increased demand for labor and intermediate inputs, which translates into higher inflation. This finding confirms the relevance of demand-side pressures in Iran’s inflation process and fits neatly within the theoretical NKPC structure.

3. Domestic cost-push pressures strongly influence inflation

The domestic cost-push index exhibits a consistent positive and significant effect across all models. This result indicates that fluctuations in domestic production costs—driven by industrial inputs, construction materials, and transportation services—play a major role in inflation formation. Given Iran’s sensitivity to exchange-rate shocks and supply-side bottlenecks, the magnitude and significance of this variable are unsurprising.

4. Structural shocks have non-negligible inflationary effects

The dummy variable designed to capture war-related shocks and episodes of intense sanctions is positive and significant in all model specifications. This finding illustrates that inflation in Iran is not solely a function of economic fundamentals but is also affected by political and geopolitical disruptions that constrain supply, reduce production capacity, or disturb market expectations.

5. Statistical diagnostics confirm the validity of the estimates

- The models exhibit high explanatory power, as reflected in strong R-squared values.
- Durbin–Watson statistics and Breusch–Godfrey tests indicate no serial correlation.
- HC3 robust standard errors successfully mitigate the heteroskedasticity problem.
- Variance Inflation Factors (VIFs) demonstrate the absence of multicollinearity among regressors.

Together, these diagnostics reinforce the reliability of the empirical findings.

Conclusion

This study investigates the effect of inflation expectations on actual inflation in Iran by combining theoretical insights from the evolution of the Phillips Curve with rigorous empirical analysis. After reviewing the historical development of expectation-augmented inflation models—

from early adaptive expectations to the New Keynesian framework—the study estimates a Phillips Curve for Iran using three distinct proxies for expected inflation.

The results lead to several major conclusions:

1. Expected inflation plays a fundamental role in shaping actual inflation in Iran, regardless of whether expectations are formed endogenously.
2. Both the output gap and domestic cost-push pressures significantly contribute to inflation dynamics, underscoring the importance of demand-side and supply-side channels.
3. Extraordinary structural shocks—such as wars or sanctions—can cause substantial deviations in inflation from its long-term path.
4. Effective inflation control in Iran requires the anchoring of inflation expectations, consistent with international evidence that highlights the centrality of expectations management in modern monetary policy.

Overall, the findings demonstrate that inflation expectations are a key determinant of inflation dynamics in Iran and that the success of macroeconomic stabilization policies critically depends on the ability of policymakers to shape and anchor those expectations.

Additional information

Authors' Contributions

All Authors Contributed Equally to The Writing of The Article.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Financial Support

The authors received no financial support for the research and publication of this article.

تحلیل اثر تورم انتظاری بر تورم واقعی در چارچوب منحنی فیلیپس کینزی جدید

تیمور رحمانی*^۱، مهدی دارابی^۲، حسین محمدخانلو^۳

۱. استاد، گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۲. دانش‌آموخته دکتری علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۳. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۲۶

چکیده

مطالعه حاضر به دنبال تحلیل اثر انتظارات تورمی بر تورم واقعی بوده و برای این منظور از شکل کم‌وبیش استاندارد منحنی فیلیپس کینزی جدید استفاده کرده است. برای این منظور، پس از تشریح تحول گنجانیدن انتظارات در منحنی فیلیپس و مروری بر پاره‌های مطالعات تجربی اخیر، تلاش شده است نوعی از منحنی فیلیپس برای دوران پس از برتون وودز ۱۴۰۳-۱۳۵۳ در ایران تخمین زده شود که در آن شکلی از انتظارات تورمی آتی گنجانده می‌شود. سه پروکسی یا جانشین برای انتظارات تورمی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج تجربی کم و بیش با یک منحنی فیلیپس استاندارد کینزی سازگار است و هر سه پروکسی یا جانشین انتظارات تورمی اثر مثبت و معنی‌دار بر تورم واقعی دارند. بنابراین، مطالعه حاضر بدون آنکه تأکیدی بر این داشته باشد که انتظارات به عنوان یک عامل برونزا بر تورم اثر می‌گذارد، انتظارات تورمی را در پویایی تورم با اهمیت می‌داند. نتایج تجربی همچنین اثر شکاف تولید و فشار هزینه بر تورم را هم مثبت و معنی‌دار به دست آورده است.

واژگان کلیدی: تورم، انتظارات تورمی، منحنی فیلیپس، اقتصاد ایران.

طبقه‌بندی JEL: E30, E31, E52.

* نویسنده مسئول: تیمور رحمانی آدرس رایانامه: trahmani@ut.ac.ir تلفن تماس: ۰۲۱-۶۱۱۱۸۰۴۴

استناد به مقاله: رحمانی، تیمور، دارابی، مهدی و محمدخانلو، حسین. (۱۴۰۴). تحلیل اثر تورم انتظاری بر تورم واقعی در چارچوب منحنی

فیلیپس کینزی جدید. فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، ۴(۴)، ۱-۳۲. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.144753.1312>

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: https://jepr.uok.ac.ir/article_64242.html

۱. مقدمه

ایران کشوری است که به مدت ۵ دهه تورم بالا را تجربه کرده است و در مدت این ۵ دهه در معدود سال‌هایی به تورم تک‌رقمی دست‌یافته است. درعین‌حال، ایران کشوری است با بی‌ثباتی بالای تورم، به‌این‌ترتیب که در طول ۵ دهه از تورم‌های نزدیک ۵ درصد تا تورم‌های نزدیک ۵۰ درصد را تجربه کرده است. از منظر تداوم و پایداری تورم‌های بالا نیز اقتصاد ایران جزو موارد استثنایی در اقتصاد جهان است. گرچه اقتصاد ایران تورم‌های سه‌رقمی یا بیشتر را تجربه نکرده است و بنا به تعاریف موجود دچار ابر تورم نشده است، اما قادر به کنترل پایداری تورم و حتی نوسانات شدید آن نبوده است. این در شرایطی است که به‌ویژه از دهه ۱۹۹۰ به بعد غالب اقتصادهای بااهمیت در سطح جهانی و حتی بخش غالب اقتصادهای درحال توسعه و توسعه‌نیافته نیز با فروکش کردن تورم مواجه بوده‌اند و تعداد کشورهای با تورم بالا اندک بوده است، گرچه حوادث پس از کووید ۱۹ غالب کشورها را با افزایش نرخ تورم مواجه ساخت و تهدید تورم را مجدداً مطرح کرد. موضوع بااهمیت آن است که در اقتصاد ایران باوجود اجماع قابل‌توجه در مورد عامل اصلی شکل‌دهنده تورم، اولاً ایران قادر به درمان تورم نبوده است و ثانیاً تعداد اقتصاددانانی که توضیح جریان اصلی را باور ندارند، چندان کم نیستند و احتمالاً این موضوع در سیاست‌گذاری کنترل تورم مؤثر بوده است.

یکی از موضوعاتی که در ارتباط با تورم مطرح بوده و دارای ادبیات نظری و تجربی نیز هست، موضوع انتظارات تورمی و پیامد آن برای تورم است که در ایران نیز بسیار بر آن تأکید شده است. گرچه ما چیزی تحت عنوان انتظارات تورمی را مشاهده نمی‌کنیم و داده‌ای برای آن در دسترس نداریم، اما تقریباً یقین داریم که پدیده‌ای تحت عنوان انتظارات تورمی وجود دارد و تقریباً یقین داریم که کم‌اهمیت نیست، اما درعین‌حال همچنان موضوعی فاقد تبیین کافی در توضیح تورم باقی‌مانده است. موضوع بااهمیتی که در ارتباط با تورم و انتظارات تورمی مطرح است آن است که آیا انتظارات تورمی پدیده‌ای برون‌زا و شوک تصادفی مانند است که گاهی اوقات پدیدار می‌شود یا اینکه واکنش درون‌زا به متغیرهایی است که قابل‌مشاهده هستند و اگر واکنش درون‌زا به سایر متغیرها است، آیا رفتار همواری دارد یا می‌تواند با رفتار ناهموار خود سبب شکل‌گیری جهش‌های تورمی شود. آیا واقعاً اقتصاد ایران دارای یک لنگر انتظاراتی است که تغییرات آن شکل‌دهنده تغییرات و به‌ویژه جهش‌های انتظارات تورمی است یا اینکه متغیرهای متعددی رفتار بلندمدت و نوسانی آن را شکل می‌دهند. به طور مشخص، اگر یک توافق نسبی وجود دارد که تورم ایران عمدتاً یک پدیده پولی است یا حداقل بدون همراهی رشد نقدینگی امکان تداوم تورم وجود ندارد، چرا جهش‌های تورمی شکل می‌گیرند و غالباً ادعا می‌شود که انتظارات تورمی نقش برجسته‌ای در این جهش‌های تورمی دارد.

مقاله به‌صورت زیر سازماندهی شده است. در قسمت دوم به مبانی نظری گنجاندن تورم‌انتظاری در توضیح تورم و پویایی تورم می‌پردازیم. در ادامه، به برخی مطالعات تجربی که اثر انتظارات تورمی را بررسی کرده‌اند، می‌پردازیم. در قسمت سوم، تحلیلی از روند تورم در اقتصاد ایران ارائه می‌کنیم. در قسمت چهارم، نتایج تجربی ارائه می‌شود و قسمت پنجم خلاصه و نتیجه‌گیری مقاله را ارائه می‌کند.

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

انتظارات تورمی و نقش آن در شکل‌دادن به تورم تحقق‌یافته و پویایی آن مسیری طولانی را طی کرده است و عامل اصلی ورای این نقش به مدل‌سازی بخش عرضه اقتصاد در قالب منحنی فیلیپس در اواخر دهه ۱۹۵۰ برمی‌گردد. گرچه کیگان^۱ (۱۹۵۶) به نقش انتظارات و به‌ویژه انتظارات تطبیقی در شکل‌گیری تورم توجه کرده بود و رابطه تعدیل جزئی برای چگونگی تطبیق انتظارات تورمی با تورم واقعی را به کار برده بود که بعدها در تشریح شکل‌گیری انتظارات تورمی به‌عنوان یک فرایند تصحیح خطا مورد استفاده قرار گرفت (کیگان، ۱۹۵۶، ص. ۳۷)، اما تمرکز کیگان بر تشریح ابر تورم و نقش انتشار پول و رفتار تقاضای پول و تعدیل کند و تدریجی تقاضای تحقق‌یافته پول قرار داشت. گویی کیگان فرض را بر آن گذاشته بود که در تورم‌های بسیار بالا و مشخصاً ابر تورم رابطه و تبادل بین تورم و تولید (تورم و بیکاری) چندان موضوعیت ندارد و اقتصاد را می‌توان در وضعیتی تلقی کرد که امروزه وضعیت تعادل بلندمدت^۲ می‌نامند و به همین دلیل تحلیل کیگان توجهی به پویایی کوتاه‌مدت متغیرهای حقیقی از قبیل تولید و اشتغال و واکنش آنها به تورم نداشت. این موضوع از همان جمله انتهایی مقاله کیگان آشکار است که می‌نویسد: «بنابراین، می‌توان رابطه بین عوامل پولی را مطالعه کرد، گویی که رابطه آنها از آنچه بخش حقیقی اقتصاد نامیده می‌شود، ایزوله شده است» (Cagan, 1956).

اولین بار فیلیپس^۳ (۱۹۵۸) بود که در مدل‌سازی بخش عرضه اقتصاد و در تکامل ادبیات کینزی رایج در آن زمان به دلالتی که تغییرات متغیرهای حقیقی (نرخ بیکاری و لذا تولید حقیقی) برای دستمزدها و قیمت‌ها داشت، توجه کرد و نتیجه آن معرفی منحنی مشهور فیلیپس بود. البته قبل از فیلیپس، ایروینگ فیشر اشاره‌ای به این نوع رابطه کرده بود، اما به هر صورت به نام فیلیپس شهرت پیدا کرد. منحنی فیلیپس از آن زمان تاکنون یکی از اجزاء کلیدی مدل‌های اقتصاد کلان بوده است، گرچه آنچه امروزه در مدل‌سازی اقتصاد کلان استفاده می‌شود از نسخه اولیه آن بسیار فاصله گرفته است. در شکل اولیه منحنی فیلیپس، هیچ اشاره‌ای به مفهومی تحت عنوان انتظارات تورمی و حتی مفاهیمی با تعبیر مشابه نشده است. آنچه فیلیپس عمدتاً بر آن متمرکز بود، نشان‌دادن تجربی و آن هم برای داده‌های حدود صدسال انگلستان بود که یک رابطه باثبات بین درصد تغییر دستمزد اسمی و نرخ بیکاری وجود دارد که در دوره‌های مختلف برقرار باقی‌مانده است. آنچه فیلیپس بیان کرد، در حالت کلی رابطه‌ای به شکل زیر بود:

$$\widehat{w}_t = h(u_t), \quad h' < 0 \quad (1)$$

که در آن \widehat{w}_t درصد رشد دستمزد اسمی و نرخ بیکاری است. به نظر می‌رسد دلیل توجه فیلیپس به این موضوع آن بود که بازار کار در مدل پایه کینز دارای تقاضای تعیین شده توسط بنگاه‌های رقابتی تصور شده بود و عرضه نیروی کار چندان مدل‌سازی نشده بود و فرض رایج ثبات دستمزدهای اسمی در سطحی فراتر از آنچه

1. Cagan (1956)
2. Steady-state
3. Phillips (1958)

می‌تواند بازار کار را به تعادل برساند، در نظر گرفته می‌شد که آن نیز متأثر از چسبندگی دستمزد و قدرت چانه‌زنی کارگران تصور می‌شد (Romer, 2012). تنها چیزی که فیلیپس در مورد این رابطه مورد اشاره قرار داده است، آن است که شوک‌های قیمت کالاهای وارداتی (باتوجه‌به باز بودن اقتصاد انگلستان) می‌تواند سبب انحراف رشد دستمزدهای اسمی از رابطه برآزش شده نرخ رشد دستمزد اسمی و نرخ بیکاری شود (Phillips, 1958). همچنین، تأکید دیگر فیلیپس آن بود که دوره‌های سیکلی اقتصاد یعنی رکود و رونق چگونه سبب تغییر موقتی رابطه نرخ رشد دستمزد اسمی و نرخ بیکاری می‌شود که در اصل تأکید بر وضعیت اضافه عرضه و اضافه تقاضای بازار کار در شکل دادن تغییرات دستمزد بود؛ لذا، فیلیپس با معرفی رابطه رشد دستمزد اسمی و نرخ بیکاری و اینکه رابطه آنها نزولی و دارای تحدب نسبت به مبدأ مختصات است، نشان داد که تغییرات تقاضای کل نمی‌تواند فقط به تغییر متغیرهای حقیقی بینجامد و پیامدی برای هزینه‌های تولید و به تبع آن قیمت‌ها نداشته باشد. درعین‌حال، رابطه معرفی شده توسط او محدودیت‌های بخش عرضه را برای اثر تغییرات تقاضای کل بر متغیرهای حقیقی یادآور می‌شد. حتی فیلیپس توجه صریح چندانی به دلالت یافته خود برای رابطه نرخ تورم و نرخ بیکاری نکرد و این ساموئلسون و سولو بودند که به این رابطه توجه کردند. درحالی‌که کار ساموئلسون و سولو متمرکز بر توضیح تورم و تحلیل تورم فشار تقاضا و تورم فشار هزینه بود و به عبارتی جزو اولین مطالعات ادبیات کینزی بود که به تشریح تورم می‌پرداخت، با تکرار کار تجربی فیلیپس برای داده‌های ایالات متحده نشان داد که آنچه فیلیپس معرفی کرده است، مختص انگلستان نیست و رابطه بین نرخ رشد دستمزد اسمی و نرخ بیکاری یک رابطه جهان‌شمول است. همین کار ساموئلسون و سولو بود که به شناساندن و جانداختن منحنی فیلیپس کمک کرد. آنها ضمن آنکه به دلالت منحنی فیلیپس برای سیاست مدیریت تقاضا پرداختند، به‌صراحت به معرفی رابطه نرخ تورم و نرخ بیکاری به‌عنوان منحنی فیلیپس یا آنچه از تحلیل کینزی کار فیلیپس نتیجه می‌شد، پرداختند (Samuelson & Solow, 1960) که رابطه‌ای به شکل زیر است:

$$\pi_t = g(u_t), \quad g' < 0 \quad (2)$$

که در آن π_t نرخ تورم یا درصد تغییر قیمت کالاها و خدمات و u_t نرخ بیکاری است. از این زمان به بعد بود که منحنی فیلیپس به‌عنوان رابطه نرخ تورم و بیکاری و تبادل آن دو، بر اثر تغییرات تقاضای کل وارد تحلیل‌های اقتصاد کلان شد. باین‌حال، ساموئلسون و سولو هیچ اشاره آشکار و ضمنی به موضوع انتظارات تورمی در ارتباط با رابطه نرخ تورم و نرخ بیکاری نکردند و به‌گونه‌ای این رابطه را رابطه‌ای دائمی یا تبادل دائمی تورم و بیکاری تلقی کردند که دارای دلالت سیاستی مشخص است، به این معنی که می‌توان با پذیرش تورم بالاتر، به طور دلخواه نرخ بیکاری را کاهش داد.

اولین بار این فلیپس بود که مفهوم انتظارات تورمی را در منحنی فیلیپس گنجانده (Phillips, 1967). گرچه فلیپس بیش از آنکه توجه خود را به تشریح منحنی فیلیپس و چرایی گنجاندن انتظارات تورمی در آن معطوف کند، به دنبال تشریح این موضوع بود که در چارچوب یک مدل دینامیک از جنس مدل‌های رشد اقتصادی و با فروض مختلف راجع به شکل ترجیحات اجتماعی و نرخ تنزیل و مواردی از این دست، نرخ بیکاری بهینه را استخراج

نماید، اما اولاً در استفاده از منحنی فیلیپس رابطه دائمی نرخ تورم و نرخ بیکاری را مورد پرسش قرارداد و اینکه بسته به نرخ تورم انتظاری به تعداد زیاد رابطه بین نرخ تورم و نرخ بیکاری وجود دارد، ثانیاً به طور مشخص الگوی انتظارات تطبیقی مورد استفاده کیگان (۱۹۵۶) را مورد استفاده قرارداد، با این دلالت آشکار که در بلندمدت نرخ تورم انتظاری و نرخ تورم واقعی برابر خواهند شد و لذا اقتصاد در نرخ بیکاری ثابتی قرار خواهد گرفت که بعدها نرخ بیکاری طبیعی نام گرفت. انحراف نرخ بیکاری یا سطح تولید از مقادیر ثابت بلندمدت‌شان صرفاً پدیده‌ای موقتی است، و ثالثاً فلیپس شکلی از منحنی فیلیپس را مورد استفاده قرارداد که امروزه در ادبیات اقتصاد کلان متداول است و آن هم رابطه نرخ تورم و سطح تولید اقتصاد است که به شکل رابطه (۳) بیان شده است (Phillips, 1967):

$$\pi_t = f(y_t) + \pi_t^e \quad f' > 0 \quad (3)$$

که در آن y_t سطح تولید حقیقی و نرخ تورم انتظاری است. هم‌زمان با کار فلیپس، فریدمن (۱۹۶۸) نیز به‌گونه‌ای دیگر به گنجاندن انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس و دلالت آن برای سیاست‌گذاری پرداخت. گرچه فریدمن هیچ اشاره‌ای به کار فلیپس نداشت و مشخص است که از کار فلیپس که هم‌زمان منتشر شده بود، بی‌اطلاع بوده است، اما نتیجه کلی تحلیل او با کار فلیپس انطباق داشت. فریدمن در مقاله خود بیش از آنکه به جزئیات منحنی فیلیپس توجه داشته باشد و بدون آنکه هیچ رابطه جبری یا تحلیل آماری راجع به رابطه نرخ تورم و نرخ بیکاری ارائه دهد، نتیجه معروف به خنثایی پول را مورد تأکید قرارداد و اشاره کرد که متغیرهای حقیقی و به طور مشخص نرخ بیکاری در یک سیستم تعادل عمومی والراسی تعیین می‌شود که مستقل از سیاست پولی است. تحلیل فریدمن بر دو نکته متمرکز بود. اول آنکه سیاست پولی قادر به اثرگذاری بر نرخ بهره حقیقی در بلندمدت نیست و دوم اینکه برای آنکه سیاست پولی بتواند نرخ بهره را پایین‌تر از سطح طبیعی قرار دهد و همچنین برای آنکه نرخ بیکاری را پایین‌تر از سطح طبیعی قرار دهد، باید پیوسته نرخ تورم را تشدید کند و به نرخ تورم شتاب بدهد. با وجود آنکه تحلیل فلیپس از منحنی فیلیپس و گنجاندن انتظارات تورمی در آن غنای نظری بیشتری داشت، اما قدرت اقناع فریدمن و تسلط او بر موضوعات پولی سبب شد منحنی فیلیپس با گنجاندن انتظارات، بیشتر با نام فریدمن مشهور شود و از آن زمان به بعد مورد توجه اقتصاددانان قرار گیرد.

تحلیل فلیپس و فریدمن گنجاندن انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس را به این معنی نمی‌دید که انتظارات تورمی عاملی تعیین‌کننده در شکل‌دادن تورم واقعی است، بلکه عمدتاً این معنی را داشت که فاصله‌گرفتن موقتی تورم واقعی از تورم انتظاری و لذا فاصله‌گرفتن موقتی نرخ بیکاری و سطح تولید از مقدار طبیعی آنها سبب شروع فرایندی از تعدیل انتظارات تورمی از نوع تصحیح خطا توسط عاملان اقتصادی (به طور مشخص کارگران) می‌شود تا اینکه تورم انتظاری با تورم واقعی برابر شود و در نتیجه نرخ بیکاری و سطح تولید به مقادیر طبیعی آنها برگردد. این از منظر سیاست‌گذاری بدان معنی بود که تبدیلی قابل‌اتکا بین تورم و تولید یا بین تورم و بیکاری برای سیاست‌گذاری وجود ندارد که سیاست‌گذاران بر اساس آن بتوانند نرخ بیکاری یا سطح تولید را جهت افزایش رفاه اجتماعی یا کاهش زیان اجتماعی تغییر دهند.

تحول دیگر در منحنی فیلیپس مربوط به کارهای تأثیرگذار لوکاس بود. گرچه لوکاس و رپینگ^۱ (۱۹۶۹) به دلالت‌های بازار کار و منحنی عرضه نیروی کار به‌عنوان جزئی مهم از بخش عرضه اقتصاد توجه کرده بودند و در این راستا به‌گونه‌ای با فرضیه جانشینی بین دوره‌ای کارکردن به تکامل تحلیل فریدمن از منحنی فیلیپس کمک کرده بودند، اما مطالعات لوکاس در دهه ۱۹۷۰ بود که دگرگونی اساسی در تحلیل بخش عرضه اقتصاد و منحنی فیلیپس ایجاد کرد. لوکاس ابتدا با اشاره به مطالعه فیلیپس و اینکه تبادلی بین تورم و بیکاری یا بین تورم و تولید در کوتاه‌مدت امکان‌پذیر است و این مربوط به نقص اطلاعات است، تلاش کرد که با حذف مفهوم توهم پولی که تا آن زمان کم‌وبیش مطرح بود و با حذف الگوی انتظارات تطبیقی برای شکل‌گیری انتظارات، به طراحی مدلی بپردازد که در آن عوامل اقتصادی (نه صرفاً کارگران آن گونه که در مدل فریدمن مطرح بود) برای استنتاج راجع به اینکه آیا شوک اسمی یا پولی به اقتصاد وارد شده است یا شوک مختص محصول آنها، از مشاهده قیمت‌هایی که با آن مبادله می‌کنند، استفاده می‌کنند و در این استنتاج می‌توانند دچار اشتباه شوند. در آن صورت، شوک‌های اسمی می‌توانند در یک دوره کوتاه سبب واکنش عوامل اقتصادی به شکل تغییر میزان کارکردن و میزان تولید شوند و در آن صورت تبادل کوتاه‌مدت بین تورم و تولید امکان‌پذیر می‌شود. با این حال، لوکاس^۲ (۱۹۷۲) نشان می‌دهد که نه تنها تغییرات حجم پول در بلندمدت خنثی است، بلکه حتی در کوتاه‌مدت نیز می‌تواند خنثی باشد و در آن صورت منحنی فیلیپس امکان استفاده برای اثرگذاری سیستماتیک سیاست‌گذار پولی بر متغیرهای حقیقی را منتفی می‌سازد. لوکاس^۳ (۱۹۷۳) در مطالعه بعدی خود سعی کرد با استفاده از داده‌های چند کشور و طی یک آزمون دومرحله‌ای دلالت نظریه خود دال بر عدم وجود تبادل پایدار و دائمی تورم و تولید را تأیید نماید و با شدت گرفتن نوسانات تقاضای کل میزان تبادل کوتاه‌مدت را هم ضعیف‌تر نشان دهد. او ابتدا اثر تغییرات تولید اسمی به‌عنوان پروکسی تغییرات تقاضای کل بر روی تولید حقیقی را در یک معادله خطی تخمین زد و آنگاه نشان داد ضریب این معادله برای کشورهای دارای بی‌ثباتی بیشتر تقاضای کل کوچک‌تر است. این آزمون تأییدی بر لحاظ انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس و شکل‌گیری عقلایی انتظارات تورمی در نظر گرفته شد، بدون آنکه خود منحنی فیلیپس تخمین زده شود.

مطالعات اولیه لوکاس از پنج جنبه سبب تحولی اساسی نه‌تنها در مورد منحنی فیلیپس بلکه در مورد مدل‌سازی اقتصاد کلان و دلالت‌های آن برای سیاست‌گذاری شد؛ اولاً، انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس گنجانده شود، ثانیاً، تبادل کوتاه‌مدت تولید و تورم به نقص اطلاعات و استنتاج اشتباه تغییرات قیمت‌های نسبی و تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها از سوی عرضه‌کنندگان کالاها و خدمات نسبت داده شود، ثالثاً، شکل‌گیری انتظارات از نوع عقلایی باشد، رابعاً، استخراج رفتار بخش عرضه از رفتار بهینه عاملان اقتصادی صورت گیرد، و خامساً سیاست پولی حتی در کوتاه‌مدت هم ممکن است اثر حقیقی نداشته باشد. کارهای لوکاس^۳ (۱۹۷۶) راجع به نقد لوکاس، سارجنت و والاس^۳ (۱۹۷۵) راجع به اثر سیاست پولی و سیاست پولی بهینه در چارچوب انتظارات

1. Lucas & Rapping (1969)

2. Lucas (1972)

3. Sargent & Wallace (1975)

عقلایی، کیدلند و پرسکات^۱ (۱۹۷۷) راجع به ناسازگاری زمانی و تورش تورمی ناشی از سیاست پولی صلاحیدیدی، و بارو^۲ (۱۹۷۶) راجع به آزمون اثر سیاست پولی پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده بر روی متغیرهای حقیقی از مطالعات تأثیرگذار در این زمینه است.

در حالی که دهه ۱۹۷۰ متأثر از دگرگونی اساسی تحلیل اقتصاد کلان ناشی از کارهای لوکاس به این سمت گرایش پیدا کرده بود که یک اقتصاد مبتنی بر بازارهای رقابتی و بدون چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها و البته با وجود نقص اطلاعاتی و امکان استنتاج غلط تولیدکنندگان کالاها و خدمات از تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها، فاقد تبادل دائمی بین تورم و تولید است و سیاست پولی فقط با غافلگیری می‌تواند در کوتاه‌مدت بر متغیرهای حقیقی اثر بگذارد و برای پرهیز از تورش تورمی بهتر است قاعده پولی به جای سیاست صلاحیدیدی مورد استفاده قرار گیرد، اواخر دهه ۱۹۷۰ شاهد پدیدار شدن تحلیل‌هایی برای نشان دادن وجود تبادل موقتی بین تورم و تولید و لذا امکان اثرگذاری سیاست‌های پولی در کوتاه‌مدت حتی با وجود انتظارات عقلایی بود. این مطالعات لحاظ انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس را رد نمی‌کرد و شکل‌گیری عقلایی انتظارات را هم رد نمی‌کرد، اما با توسل به وجود چسبندگی دستمزد اسمی، امکان تبادل کوتاه‌مدت تورم و تولید و لذا امکان سیاست‌گذار پولی برای تغییر متغیرهای حقیقی در راستای کاهش زیان اجتماعی را مطرح می‌کرد. نمونه‌های بارز این تحقیقات شامل فیشر^۳ (۱۹۷۷)، تیلور^۴ (۱۹۷۹)، و فلیپس و تیلور^۵ (۱۹۷۷) هستند. این دسته از مدل‌ها همچنان در راستای تحلیل اولیه کینز مبتنی بر چسبندگی دستمزد اسمی بودند که از وجود قراردادهای عدم تعدیل هم‌زمان همه دستمزدها سرچشمه می‌گرفت و چون قیمت‌ها نوعی مارک آپ بر روی هزینه نهایی تلقی می‌شد، آنگاه چسبندگی دستمزد سبب نوعی تبادل کوتاه‌مدت بین تورم و تولید و وجود یک منحنی فیلیپس کوتاه‌مدت می‌شد، بدون آنکه نفی خنثی بودن بلندمدت سیاست پولی و نفی انتظارات عقلایی باشد. تقریباً اکثریت قریب به اتفاق تحلیل‌های مرتبط با منحنی فیلیپس چه در شکل اولیه، چه در شکل مورد نظر فریدمن و فلیپس در چارچوب انتظارات تطبیقی، چه در چارچوب مورد نظر لوکاس با وجود انتظارات عقلایی و چه در چارچوب ادبیات کینزی اواخر دهه ۱۹۷۰ مبتنی بر چسبندگی دستمزد، بازار کالاها را رقابتی تصور می‌کردند و اگر انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس گنجانده می‌شد، انعکاس تعدیل دستمزدها به قیمت‌ها و همچنین برطرف شدن نقص اطلاعاتی تولیدکنندگان کالاها و خدمات راجع به تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها و رفع تدریجی چسبندگی دستمزد بود نه اینکه انتظارات تورمی به‌عنوان عاملی در قیمت‌گذاری بنگاه‌ها نمایان شود.

در دهه ۱۹۸۰ به تدریج آنچه ادبیات اقتصاد کلان کینزی جدید نام گرفت، نه تنها از توهم پولی فاصله گرفت و انتظارات عقلایی را مبنای تحلیل خود قرارداد و مدل‌سازی اقتصاد کلان را بر بهینه‌یابی عاملان اقتصادی بنا نهاد و لذا از نظر روش مدل‌سازی با ادبیات لوکاس و نظریه سیکل تجاری حقیقی آمیخته شد، بلکه حتی از

1. Kydland and Prescott (1977)

2. Barro (1976)

3. Fischer (1977)

4. Taylor (1979)

5. Phelps and Taylor (1977)

چسبندگی دستمزد نیز فاصله گرفت و در عوض به چسبندگی قیمت به دلیل وجود رقابت انحصاری در بازار کالاها برای مدل سازی بخش عرضه اقتصاد متوسل شد. گرچه بحث چسبندگی قیمت مرتبط با رقابت ناقص و به ویژه عدم تعدیل همزمان قیمت ها در مدل های سیکل تجاری کینزی جدید با مطالعات اولیه فیشر، تیلور و تیلور و فلیس آغاز شد که چسبندگی دستمزد را از طریق مارک - آپ به چسبندگی قیمت تبدیل می کرد و گرچه مدل هزینه تعدیل درجه دو روتمبرگ^۱ (۱۹۸۲)، مدل تعدیل ناهمزمان قیمت ها توسط کالوو^۲ (۱۹۸۳)، مدل منکیو^۳ (۱۹۸۵) و مدل کامل تر بال^۴، منکیو و رومر (۱۹۸۸) به طور ضمنی دلالت بر یک منحنی فیلیپس مشابه منحنی فیلیپس فریدمن و فلیس داشتند، اما استخراج دقیق منحنی فیلیپس نیو کینزی توسط رابرتس^۵ (۱۹۹۵) انجام شد.

رابرتس (۱۹۹۵) با استفاده از مدل روتمبرگ، مدل کالوو و مدل تیلور به استخراج منحنی فیلیپس کینزی جدید می پردازد و به نتایج کم و بیش مشابهی می رسد که همان منحنی فیلیپس با لحاظ انتظارات از نوع فریدمن - فلیس است. اگر مدل کالوو که بعدها رواج بیشتری به عنوان مبنای استخراج منحنی فیلیپس کینزی جدید پیدا کرد، مبنا قرار گیرد، شکل منحنی فیلیپس استخراج شده رابرتس چنین است:

$$\pi_t = \beta y_t + \pi_{t+1}^e + \gamma \epsilon_t \quad (4)$$

که در آن y_t شکاف تولید (درصد انحراف تولید واقعی از تولید بالقوه)، π_{t+1}^e نرخ تورم انتظاری دوره بعد، ϵ_t شوک های تصادفی بخش عرضه، β پارامتری که انعکاس احتمال تصادفی بازنگری قیمت بنگاه نوعی و واکنش قیمت حداکثر کننده سود بنگاه به تحولات اقتصاد کلان و γ پارامتری است که انعکاس احتمال تصادفی بازنگری قیمت بنگاه نوعی است. گرچه شکل ظاهری معادله منحنی فیلیپس استخراج شده رابرتس همانند منحنی فیلیپس با لحاظ انتظارات فریدمن - فلیس و حتی منحنی فیلیپس مبتنی بر مدل لوکاس است، اما از نظر مفهومی دارای تفاوت هایی است. شکاف تولید در معادله فوق همانند نسخه های قبلی منحنی فیلیپس انعکاس فشار انحراف تولید بر هزینه های تولید و لذا بر قیمت ها است، گرچه حضور آن در مدل کنونی انعکاس اثر شکاف تولید در تعیین قیمت حداکثر کننده سود بنگاه نوعی رقابت انحصاری است. شوک تصادفی عرضه نیز کم و بیش همانند مدل های پیشین تفسیر می شود. اما حضور π_{t+1}^e تا حد زیادی متفاوت از منحنی فیلیپس فریدمن - فلیس و منحنی فیلیپس لوکاس است. در منحنی فیلیپس فریدمن - فلیس، انتظارات تورمی کارگران از تورم جاری و شکل گرفته بر اساس اطلاعات دوره گذشته و شکل گرفته در دوره گذشته حضور دارد و در منحنی فیلیپس مستخرج از مدل لوکاس هم انتظارات تورمی عاملان اقتصادی (که هم تولیدکننده و هم نیروی کار هر دو هستند) از تورم جاری و مبتنی بر اطلاعات کامل و فرض انتظارات عقلایی شکل گرفته در دوره گذشته حضور دارد، ضمن آنکه در هر دو منحنی فیلیپس مورد اشاره ساختار بازار کالا رقابتی است و بنگاه ها قیمت پذیر هستند.

1. Rotemberg (1982)
2. Calvo (1983)
3. Mankiw (1985)
4. Ball et al. (1988)
5. Roberts (1995)

اما در منحنی فیلیپس کینزی جدید استخراج شده توسط رابرتس، انتظارات تورمی بنگاه، نوعی از تورم آینده و شکل گرفته بر اساس اطلاعات جاری، کامل و مبتنی بر فرض انتظارات عقلایی حضور دارد و بازار کالا دارای ساختار رقابت انحصاری است و بنگاه‌ها قیمت‌گذار هستند. در واقع، در منحنی‌های فیلیپس قبل از دهه ۱۹۸۰ حضور انتظارات تورمی انعکاس چگونگی رفع اطلاعات ناقص و تعدیل قیمت‌ها در واکنش به آن بر اثر کارکرد عرضه و تقاضا است، اما در منحنی فیلیپس کینزی جدید حضور انتظارات تورمی انعکاس اثر پیش‌بینی تورم‌های آتی در تعیین قیمت توسط بنگاه‌هایی است که برای مدتی امکان تعدیل قیمت ندارند و تلاش دارند تا قیمت‌های تعیین شده و فاقد امکان تعدیل تا چند دوره‌ای در آینده سبب دور شدن قیمت تعیین شده از قیمت‌های حداکثر کننده سود نشود.

البته پس از استخراج و رواج منحنی فیلیپس کینزی جدید مبتنی بر رقابت ناقص و تعدیل ناهم‌زمان قیمت‌ها و چسبندگی قیمت و استنتاج حاصل از آن برای سیاست پولی، منکیو و ریس^۱ (۲۰۰۲) به معرفی منحنی فیلیپس کینزی جدید متکی به چسبندگی اطلاعاتی به‌جای چسبندگی قیمت‌ها پرداختند که نتایج کلی آن با منحنی فیلیپس کینزی جدید مبتنی بر چسبندگی قیمت مشابه بود، اما در عین حال می‌توانست اثر ماندگار شوک‌های سیاست پولی بر روی متغیرهای حقیقی را توضیح دهد. اصل ایده منکیو و ریس با ایده کالوو مشابه بود، با این تفاوت که در مدل کالوو بنگاه‌ها به‌صورت تصادفی در معرض تعدیل قیمت قرار می‌گرفتند و در هر دوره بخشی از بنگاه‌ها این امکان را می‌یافتند در حالی که در مدل منکیو و ریس بنگاه‌ها به‌صورت تصادفی در معرض کسب اطلاعات جدید قرار می‌گرفتند و در هر دوره بخشی از بنگاه‌ها این امکان را می‌یافتند. آنچه با اهمیت است آن است که از منظر نظری، حضور انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس دلالت بر آن دارد که نرخ تورم انتظاری در شکل دادن تورم واقعی نقش دارد، مستقل از اینکه این انتظارات تورمی ماهیتی برون‌زا داشته باشد یا اینکه بیانگر پویایی خود تورم و یادگیری و کسب اطلاعات عاملان اقتصادی از این پویایی باشد. در منحنی فیلیپس کینزی جدید، حضور نرخ تورم انتظاری دوره بعد بیانگر آن است که انتظار تورم بالاتر در دوره‌های آتی سبب می‌شود بنگاه‌هایی که در حال حاضر در حال تعیین قیمت هستند و قرار است این قیمت مدتی تغییر نکنند، قیمت بالاتری تعیین می‌کنند تا قیمت‌های آنها از قیمت‌های بهینه انحراف زیاد پیدا نکند. در آن صورت، نرخ تورم جاری نیز بالاتر خواهد بود.

منحنی فیلیپس کینزی جدید چه مبتنی بر تعدیل ناهم‌زمان قیمت‌ها توسط بنگاه‌ها و چه مبتنی بر کسب ناهم‌زمان اطلاعات جدید توسط بنگاه‌ها به جزئی اساسی از مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی^۲ تبدیل شده است. در واقع، شکل بسیار ساده یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی کینزی جدید شامل سه معادله است: معادله IS کینزی جدید (که در اصل انعکاس رفتار بهینه مصرف در طول زمان است و معرف رفتار تقاضای کل است)، معادله منحنی فیلیپس کینزی جدید (که در اصل انعکاس رفتار قیمت‌گذاری بنگاه‌های فعال در بازار رقابت انحصاری است و معرف رفتار عرضه کل است)، و قاعده نرخ بهره یا نوعی از قاعده تیلور (که در اصل انعکاس

1. Mankiw and Reis (2002)

2. Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE)

رفتار سیاست‌گذار پولی است). گسترش مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی برای گنجاندن جزئیاتی بیشتر، در اصل حول این مدل پایه انجام می‌شود تا قدرت توضیح‌دهندگی و پیش‌بینی مدل را بهبود بخشد.

یک دلالت سیاستی پدیدارشدن انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس به طور خاص و در مدل‌سازی اقتصاد کلان به طور عام آن است که سیاست‌گذار پولی در حدود سه دهه اخیر به هدف‌گذاری تورم روی آورده است. آنچه تحت هدف‌گذاری تورم انجام می‌شود، در اصل تلاش سیاست‌گذار پولی است تا تورم‌انتظاری را هدف‌گذاری کند و عاملان اقتصادی را به این اقناع برساند که تورم هدف مدنظر سیاست‌گذار را انتظار داشته باشند. در صورت توفیق در این مسیر، سیاست‌گذار پولی تورم واقعی را به عددی می‌رساند که مدنظر و هدف او است.

همان‌طور که در بررسی سیر تحول تاریخی گنجاندن انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس یا در اصل، گنجاندن انتظارات تورمی در تحلیل بخش عرضه اقتصاد اشاره شد، پدیدارشدن انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس بیانگر نوعی تحلیل بنیادی است، به این معنی که عاملان اقتصادی با کسب اطلاعات تلاش دارند رفتار بهینه از خود بروز دهند. باوجود این تحلیل بنیادی، گاهی اوقات در میان اقتصاددانان و به‌ویژه کسانی که تحلیل‌های رسانه‌ای دارند، اشاره به انتظارات تورمی، اشاره به نوعی از انتظارات خودمحقق‌گر^۱ است، به این معنی که انتظارات تورمی سبب تحقق تورم می‌شود. واضح است که انتظارات خودمحقق‌گر با چنین نوع نگاهی ماهیت غیربنیادین دارد و نمی‌تواند برای تشریح دینامیک تورم، به‌ویژه در بلندمدت، موضوعیت داشته باشد. وجود انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس بیانگر رفتار عقلایی عاملان اقتصادی در درک محیط فعالیت خود و اثر آن بر فایده یا منفعت آنها و لذا واکنش نشان‌دادن به آن است. انتظارات خودمحقق‌گر عمدتاً در مورد قیمت‌داری‌ها موضوعیت پیدا می‌کند و الزاماً ربطی هم به شرایط تورمی ندارد، بلکه در شرایط غیر تورمی نیز موضوعیت دارد. حتی اگر انتظارات تورمی از طریق دیگری غیر از منحنی فیلیپس در مدل‌سازی اقتصاد کلان لحاظ شود، در ماهیت مسئله تفاوت چندانی ایجاد نمی‌کند.

موضوع بااهمیت دیگر در ارتباط با انتظارات تورمی آن است که امروزه سیاست‌گذار پولی در بسیاری از اقتصادهای توسعه‌یافته و حتی در حال توسعه به دنبال هدف‌گذاری تورم از طریق شکل‌دادن انتظارات تورمی است که هم با اقدام عملی و هم از طریق سیاست‌های ارتباطی بانک مرکزی انجام می‌شود. به‌عنوان مثال، اگر در حال حاضر نرخ تورم واقعی ۴ درصد است و بانک مرکزی قصد دارد آن را در سال آینده به ۲ درصد کاهش دهد، تلاش می‌کند که به عاملان اقتصادی بقبولاند که سال آینده تورم ۲ درصد خواهد بود و در نتیجه انتظار تورم ۲ درصد را داشته باشند. اگر سیاست‌گذار پولی در این راه موفق باشد، آن‌گاه کاهش انتظارات تورمی به معنی افزایش نرخ بهره حقیقی است که سبب کاهش تقاضای کل و لذا کاهش فشار تورمی می‌شود. از طرف دیگر، کاهش انتظارات تورمی سبب کاهش شدت افزایش قیمت‌ها و دستمزدهای در حال تصمیم‌گیری خواهد شد که گویی به معنی انتقال منحنی عرضه کل به سمت راست می‌شود. نتیجه این دو رخداد نیز کاهش تورم واقعی به سمت مقدار هدف سیاست‌گذار پولی خواهد شد.

اما آیا تورم انتظاری واقعاً بر تورم واقعی اثر می‌گذارد؟ به عبارت دیگر، آیا تورم انتظاری در تعیین تورم واقعی نقش دارد؟ واضح است که جواب این سؤال به صورت تجربی چندان آسان نیست. دلیل ساده آن است که تورم انتظاری متغیری غیرقابل مشاهده است و هر گونه کمیتی برای نشان دادن تورم انتظاری نوعی پروکسی یا جانشین است. نکته بعدی آن است که خود تورم انتظاری می‌تواند انعکاس اثر تورم واقعی بر چشم‌انداز عاملان اقتصادی باشد و نه یک متغیر برون‌زای نامربوط به پویایی تورم واقعی. نکته بعدی آن است که خیلی اوقات دانستن اینکه تورم انتظاری بر تورم واقعی اثر می‌گذارد، کمک چندانی به حل مسائل عملی به‌ویژه در سیاست‌گذاری پولی نمی‌شود، زیرا غالباً زمانی اثر تورم انتظاری با اهمیت می‌شود که واقعه رخ داده است و اقتصاد درگیر مشکلات جدی تورمی شده است. در واقع، خیلی اوقات دانستن اینکه تورم انتظاری مهم است؛ مانند آن است که بدانیم اگر باران زیادی ببارد رودخانه‌ها سیلابی می‌شوند. به همین دلیل، همواره مسئله تورم انتظاری و نقش آن در شکل دادن تورم واقعی موضوعی مبهم باقی می‌ماند.

۲-۲. پیشینه پژوهش

در ایران برخی مطالعات به بررسی اثر انتظارات تورمی بر روی تورم واقعی پرداخته‌اند. به عنوان نمونه، هرورانی و سایرین (۱۳۹۹) در چارچوب یک منحنی فیلیپس و بر اساس داده‌های ۱۳۹۵-۱۳۵۷ نشان داده‌اند که در کوانتایل‌های پایین تورم، تورم‌های گذشته توضیح‌دهندگی بیشتری در تورم انتظاری و لذا تورم واقعی داشته‌اند. اما با افزایش تورم، روند تورم‌های گذشته و نه مقادیر واقعی تورم‌های گذشته در توضیح تورم انتظاری و لذا تورم واقعی معنی‌دارتر می‌شود. سهیلی و سایرین (۱۳۹۱) نیز در قالب یک دستگاه معادلات اثر عوامل مختلف از جمله تورم انتظاری بر تورم واقعی در ایران را بررسی کرده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که تورم انتظاری مهم‌ترین عامل در توضیح تورم است. از آنجاکه در این مطالعه از نرخ تورم دوره قبل به عنوان پروکسی نرخ تورم انتظاری استفاده شده است، اولاً گویی از الگوی انتظارات تطبیقی استفاده شده است و ثانیاً نتایج انعکاس نوعی رفتار خودرگرسیون قوی در تورم است و انعکاسی از اثر تورم انتظاری به عنوان یک عامل برون‌زا نیست. مشابه همین نتیجه توسط حسینی و شکوهی (۱۳۹۴) به دست آمده است که در آن بر اساس منحنی فیلیپس ترکیبی و برای داده‌های ۱۳۵۵-۱۳۸۷ ضمن بررسی سایر عوامل نشان داده شده است که تورم گذشته‌نگر (مبتنی بر اطلاعات گذشته) توضیح‌دهندگی بهتری برای تورم دارد. با این حال، عمادزاده و سایرین (۱۳۸۴) با وجود آنکه با هم از تورم دوره گذشته به عنوان پروکسی تورم انتظاری استفاده کرده‌اند (البته با روش تخمینی متفاوت)، نقش ضعیف‌تری برای تورم انتظاری در توضیح تورم به دست آورده‌اند و نقش اصلی را به رشد نقدینگی و پس از آن به تورم وارداتی نسبت داده‌اند. کازرونی و سایرین (۱۳۹۶) نیز با تخمین منحنی فیلیپس ترکیبی به بررسی عوامل مؤثر بر تورم پرداخته‌اند. نتیجه مطالعه آنها نشان می‌دهد که در تورم‌های بالاتر، اثر تورم‌های با وقفه و انتظاری (تورم انتظاری دوره آتی) تشدید می‌شود، اما برخلاف مطالعات مورد اشاره قبلی، ضریب تورم انتظاری دوره آتی بیشتر است. با این حال، نظر به اینکه این مطالعه نیز از داده‌های خود تورم برای نشان دادن اثر با وقفه و اثر انتظارات آتی استفاده می‌کند، نمی‌تواند تأییدی بر نقشی جداگانه برای انتظارات در کنار عوامل بنیادی باشد.

گرچه مطالعات مرتبط با اثر تورم انتظاری بر روی تورم در ادبیات اقتصاد کلان بسیار گسترده است، اما نگاهی به پاره‌ای مطالعات اخیر می‌تواند سودمند باشد. هوبر و سایرین^۱ (۲۰۲۴) با بررسی انبوهی از داده‌های سری زمانی مربوط به داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسش‌نامه راجع به انتظارات که توسط کمیسیون اروپا^۲ انجام می‌شود، سودمندی لحاظ داده‌های مربوط به باور بنگاه‌ها و مصرف‌کنندگان راجع به تورم و قیمت‌ها در پیش‌بینی تورم را نشان داده‌اند. این بهبود پیش‌بینی مرتبط با انتظارات تورمی و سایر پرسش‌های مربوط به محیط کلی اقتصادی است. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که انتظارات بنگاه‌ها راجع به آینده دارای اطلاعات بیشتری راجع به انتظارات تورمی است و بیشتر در بهبود پیش‌بینی مؤثر است. این یافته می‌تواند به‌نوعی تأییدکننده مدل‌های مبتنی بر چسبندگی قیمت^۳ ناشی از قیمت‌گذاری گذاری بنگاه‌ها باشد که مبنای منحنی فیلیپس کینزی جدید است. براور و دی‌هان^۴ (۲۰۲۲) به یک مطالعه تجربی شبه آزمایشگاهی در هلند پرداخته‌اند تا اثر کسب اطلاعات و گفتگو راجع به اهداف و ابزارهای سیاست پولی بانک مرکزی اروپا^۵ بر روی انتظارات تورمی و اعتماد به بانک مرکزی اروپا را بررسی کنند. آنها مصاحبه‌شوندگان را به دودسته تقسیم کردند که در آن یک دسته فقط اطلاعات راجع به اهداف بانک مرکزی اروپا را کسب می‌کردند و دسته دوم علاوه بر اطلاعات راجع به اهداف بانک مرکزی اروپا، اطلاعاتی نیز راجع به ابزارهای سیاستی بانک مرکزی اروپا کسب می‌کردند. نتایج مطالعه حکایت از آن داشت که دسته دوم انتظارات تورمی نسبتاً نزدیک‌تر به نرخ تورم هدف بانک مرکزی اروپا داشتند؛ اما کسب اطلاعات اضافی راجع به ابزارهای سیاستی اثری بر اعتماد به بانک مرکزی اروپا نداشت؛ لذا، نتایج این مطالعه می‌تواند اثر سیاست ارتباطی بر انتظارات تورمی را نشان دهد، گرچه نمی‌تواند اثر انتظارات تورمی بر تورم واقعی را تأیید کند.

بوناتی و سایرین^۶ (۲۰۲۲) به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که چه چیزی راجع به انتظارات تورمی باید انتظار داشته باشیم و جنبه‌های نظری و تجربی و سیاستی مرتبط با انتظارات تورمی را در اتحادیه اروپا بررسی کرده‌اند. یکی از مهم‌ترین نتایج آنها آن است که گرچه انتظارات تورمی می‌تواند در بردارنده اطلاعات مهمی برای سیاست‌گذاران باشد، اما این دلالت نمی‌کند که باید به طور آشکار در قاعده سیاست پولی گنجانده شود. آنها همچنین نتیجه گرفته‌اند که عدم لنگر کردن انتظارات تورمی گرچه سبب کنترل ناهموار تورم می‌شود (به این معنی که تورم نوسان بیشتری داشته باشد) اما بدان معنی نیست که سبب از کنترل خارج شدن تورم می‌شود. نهایتاً اینکه نتایج آنها نشان می‌دهد که در تورم‌های بالا، انتظارات بنگاه‌ها و خانوارها در تصمیمات آنها اثرگذار است؛ اما در تورم‌های پایین توجه چندانی به انتظارات در تصمیم این عاملان اقتصادی صورت نمی‌گیرد. در واقع، یافته‌های این مطالعه دلالت بر آن ندارد که انتظارات تورمی عامل با اهمیتی در شکل‌دادن تورم واقعی باشد، گرچه دلالت دارد که انتظارات تورمی در بردارنده اطلاعات مفید راجع به تورم است.

1. Huber et al. (2024)
 2. European Commission
 3. Price Stickiness
 4. Brouwer and de Hann (2022)
 5. European Central Bank
 6. Bonatti et al. (2022)

کلارک و داویگ^۱ (۲۰۰۹) به بررسی رابطه انتظارات تورمی و تورم واقعی برای ایالات متحده پرداخته‌اند. آنها اشاره می‌کنند که انتظارات تورمی از کانال‌هایی چون درخواست افزایش دستمزد و لذا افزایش هزینه‌های تولید که نهایتاً در قیمت‌گذاری بنگاه‌ها منعکس می‌شود و همچنین از طریق کاهش اعتبار سیاست‌گذار پولی می‌تواند سبب افزایش تورم واقعی شود. آنها همچنین نشان می‌دهند که انتظارات تورمی عاملی مهم در پویایی تورم واقعی است و تورم انتظاری بلندمدت نقش با اهمیت‌تری از تورم انتظاری کوتاه‌مدت دارد، به این ترتیب که شوک به تورم انتظاری بلندمدت اثر ماندگاری بر تورم واقعی دارد در حالی که شوک به تورم انتظاری کوتاه‌مدت اثری گذرا بر تورم واقعی بر جای می‌گذارد. بالاخره اینکه تورم انتظاری به عوامل متعددی از جمله تورم دوره‌های قبل، شرایط اقتصاد کلان و اقدامات سیاست پولی بستگی دارد. بر اساس نتایج به دست آمده توصیه می‌شود که لنگر کردن انتظارات تورمی نقش مهمی در سیاست پولی برای کنترل تورم دارد.

براگیون و سایرین^۲ (۲۰۲۴) به بررسی اثر بلندمدت تورم واقعی بر انتظارات تورمی پرداخته‌اند. آنها با بررسی خانوارهایی که در مناطق با تورم بالا در ابر تورم دهه ۱۹۲۰ زندگی می‌کرده‌اند و همین‌طور لهستانی‌هایی که در آن زمان در چنین مناطقی زندگی می‌کرده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که آنها انتظارات تورمی بالاتری دارند، حتی پس از آنکه اثر سایر عوامل مؤثر بر تورم مورد توجه قرار گرفته است و این را نشانه انتقال چشم‌انداز تورمی از والدین به فرزندان ذکر کرده‌اند. در واقع، مطالعه آنها به گونه‌ای مؤید این موضوع است که تورم‌های گذشته در شکل دادن انتظارات تورمی نقش دارند و در نتیجه این پویایی تورم واقعی است که شکل‌دهنده تورم انتظاری است.

موئسنر^۳ (۲۰۲۱) اثرات انتظارات تورمی مبتنی بر پرسش‌نامه حرفه‌ای بر روی تورم برای تعدادی از کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی را بر اساس تخمین منحنی فیلیپس کینزی جدید بررسی کرده است. یافته‌های او حکایت از آن دارد که انتظارات تورمی اثر مثبت معنی‌داری بر روی تورم واقعی دارد. در عین حال، اثر انتظارات تورمی بر روی تورم واقعی هنگامی بیشتر است که نرخ تورم بالاتر است. به عبارت دیگر، در تورم‌های بالا، انتظارات تورمی نیز با اهمیت‌تر می‌شود. گرچه این نتیجه می‌تواند با یک منحنی فیلیپس کینزی جدید سازگار باشد؛ اما در عین حال می‌تواند انعکاس نیروی سومی باشد که تورم واقعی و انتظاری را به پیش می‌برد.

آیهان کوزه و سایرین^۴ (۲۰۱۹) به بررسی جامعی از تعیین و تحول انتظارات تورمی با تمرکز بر کشورهای نوظهور و در حال توسعه پرداخته‌اند. آنها نتیجه گرفته‌اند که با وجود بهبودهایی هنوز انتظارات تورمی بلندمدت به خوبی در این دسته از کشورها لنگر نشده است و در نتیجه انتظارات تورمی بلندمدت تأثیر زیادی از شوک‌های داخلی و شوک‌های تورم خارجی می‌پذیرد. همچنین، کشورهای نوظهور و در حال توسعه‌ای که هدف‌گذاری تورمی را اتخاذ کرده‌اند، شفافیت بانک مرکزی بالاتری دارند، درجه ادغام در اقتصاد جهانی بالاتری دارند و بدهی عمومی کمتری دارند، در لنگر کردن انتظارات تورمی و لذا کنترل تورم موفق‌تر بوده‌اند.

1. Clark and Davig (2009)

2. Braggion et al. (2024)

3. Moessner (2021)

4. Kose et al. (2019)

فاجفر و رابرتس^۱ (۲۰۲۲) به بررسی اثر انتظارات در تغییر پویایی تورم واقعی پرداخته‌اند. آنها به این مسئله توجه کرده‌اند که منحنی فیلیپس نسبت به دهه‌های قبل کم‌شیب‌تر شده است، به این معنی که افزایش انحراف تولید سبب افزایش کمتری در نرخ تورم می‌شود. آنها برای توضیح این موضوع دو فرضیه مطرح می‌کنند. فرضیه اول آن است که قیمت‌های انفرادی نسبت به گذشته چسبندگی بیشتری پیدا کرده‌اند و فرضیه دوم هم آن است که شرایط اقتصاد کلان حاوی اطلاعات کمتری برای انتظارات تورمی بنگاه‌ها و خانوارها در مقایسه با گذشته است و برای آزمون این فرضیات از تورم انتظاری مبتنی بر داده‌های پرسش‌نامه و لحاظ آن در منحنی فیلیپس کمک گرفته‌اند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که کاهش توجه به تورم قسمت عمده کاهش حساسیت تورم واقعی به شرایط اقتصاد کلان (همان کم‌شیب‌تر شدن منحنی فیلیپس) را توضیح می‌دهد؛ لذا، نتیجه این مطالعه تأکیدی بر نقش انتظارات تورمی در شکل‌دادن تورم واقعی است.

فوهرر^۲ (۲۰۱۲) تلاش کرده است اثر انتظارات تورمی مبتنی بر داده‌های پرسش‌نامه‌ای را در فرایند تورم برای ایالات متحده بررسی کند. یافته‌های او حکایت از آن دارد که انتظارات تورمی کوتاه‌مدت توضیح‌دهندگی بالایی در تورم ایالات متحده از اواخر دهه ۱۹۸۰ دارد، اما به نظر نمی‌رسد که انتظارات تورمی بلندمدت نقشی مستقیم در تورم ایالات متحده در همین مدت داشته باشد، گرچه به طور غیرمستقیم از طریق اثر بر انتظارات تورمی کوتاه‌مدت مؤثر بوده‌اند؛ لذا، نتیجه اصلی این مطالعه آن است که برای توضیح تورم واقعی، انتظارات تورمی کوتاه‌مدت که انعکاس محیط اقتصاد کلان هستند، بااهمیت هستند.

کوج و سایرین^۳ (۲۰۲۱) نقش انتظارات تورمی در پویایی تورم ترکیه را بررسی کرده‌اند و با استفاده از یک منحنی فیلیپس با پارامترهای متغیر در زمان بر این موضوع متمرکز شده‌اند که آیا جهش تورمی شروع شده از ۲۰۱۸ به دنبال شوک نرخ ارز، حساسیت تورم به عوامل تعیین‌کننده آن از جمله انتظارات تورمی را تغییر داده است یا خیر. نتایج آنها نشان داد که انتظارات تورمی عامل مهمی در پویایی تورم است و درعین حال حساسیت تورم به تورم انتظاری در دوره جهش تورمی تغییر معنی‌داری نداشته است. در مقابل، حساسیت تورم به تغییرات نرخ ارز به شدت افزایش یافته است و تنها اندکی بر اثر فروکش کردن تورم از این حساسیت کاسته شده است. یافته مهم دیگر آن است که وزن تورم‌های گذشته در انتظارات تورمی به طور محسوسی افزایش یافته است که انعکاس نوعی تعدیل تدریجی در انتظارات تورمی است.

باوجود مطالعات تجربی گسترده در مورد نقش تورم انتظاری در تعیین تورم واقعی، روود (۲۰۲۱)^۴ اهمیت انتظارات تورمی^۵ در تعیین تورم واقعی را هم از منظر نظری و هم از جهت تجربی مورد تردید قرار داده است. او نه تنها لحاظ انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس را که در اشکال مختلف منحنی فیلیپس به‌عنوان توجیهی برای تاثیر تورم انتظاری در تورم واقعی از منظر نظری مورد پرسش جدی قرار می‌دهد، بلکه توجه زیاد به مفهوم

1. Pfajfar and Roberts (2022)
 2. Fuhrer (2012)
 3. Koc et al. (2021)
 4. Rudd (2021)
 5. Inflation Expectations

انتظارات تورمی و بحث لنگر کردن انتظارات تورمی برای سیاست‌گذاری را همراه با ریسک تلقی می‌کند. از جمله شواهد او برای کم‌اهمیت جلوه‌دادن نقش انتظارات تورمی آن است که واکنش جزء کم‌نوسان تورم به انحراف بیکاری از مقدار طبیعی آن در دهه ۱۹۷۰ بسیار شدید، در دهه ۱۹۸۰ شدید، و از دهه ۱۹۹۰ به بعد را اندک به دست آورده است؛ لذا، روود نقش اصلی را نه به انتظارات بلکه به این موضوع نسبت می‌دهد که آیا تورم از آستانه‌ای عبور کرده است که حساسیت خانوارها و بنگاه‌ها را به همراه داشته باشد یا خیر. لذا، او کاهش تورم و ماندگاری این تورم پایین از دهه ۱۹۹۰ به بعد را علت واکنش ضعیف‌تر نرخ تورم به شوک انحراف بیکاری از حد طبیعی آن می‌داند.

۲-۳. نوآوری پژوهش

مرور ادبیات نظری و تجربی نشان داد که نقش انتظارات تورمی در شکل‌دهی تورم واقعی مسیری طولانی و تحول‌یافته را طی کرده است. از الگوهای اولیه مبتنی بر انتظارات تطبیقی و تعدیل تدریجی (نظیر کیگان، فلیس و فریدمن) تا رویکردهای مبتنی بر انتظارات عقلایی^۱ و اطلاعات ناقص (لوکاس) و سپس مدل‌های کینزی جدید مبتنی بر چسبندگی قیمت، مفهوم انتظارات تورمی به تدریج در قلب تحلیل بخش عرضه اقتصاد قرار گرفته است. بخش غالب پژوهش‌های بین‌المللی نیز نشان داده‌اند که انتظارات تورمی - به‌ویژه در محیط‌های تورمی و در زمان بروز شوک‌ها - در تقویت و تداوم تورم نقش مهمی ایفا می‌کند.

بوجود این، بخش عمده مطالعات تجربی ایران یا از شاخص‌های گذشته‌نگر مانند تورم دوره قبل به‌عنوان پراکسی انتظارات استفاده کرده‌اند، یا ساختار نظری منحنی فیلپس کینزی جدید را به طور کامل به کار نگرفته‌اند. علاوه بر آن، اغلب پژوهش‌ها بین انتظارات تورمی برون‌زا و انتظاراتی که از پویایی خود تورم ناشی می‌شوند تمایزی قائل نشده‌اند و در نتیجه در استنباط اثر واقعی انتظارات بر تورم دچار محدودیت بوده‌اند.

نوآوری پژوهش حاضر در چند جنبه قابل‌بیان است. نخست، این مطالعه برای نخستین‌بار در ایران اثر انتظارات تورمی را در چارچوب یک منحنی فیلپس کینزی جدید استاندارد و با در نظر گرفتن نقش بازار رقابت ناقص و قیمت‌گذاری بنگاه‌ها بررسی کرده است. دوم، به‌جای اتکا به یک شاخص واحد، از سه پراکسی متفاوت شامل پیش‌بینی مبتنی بر مدل خودرگرسیون برداری^۲، رویکرد مک‌کالوم و انحراف رشد پول از روند بلندمدت استفاده شده است تا پایداری و استحکام نتایج سنجیده شود. سوم، در این پژوهش شاخصی از فشار هزینه داخلی طراحی شده است که برخلاف استفاده متداول از قیمت جهانی نفت، به طور مستقیم تغییرات هزینه تولید در اقتصاد ایران را منعکس می‌کند. چهارم، محدوده زمانی ۱۳۵۳-۱۴۰۳ به‌گونه‌ای انتخاب شده که دوره کامل پس از فروپاشی نظام برتن‌وودز و دوران افول لنگرهای اسمی خارجی را پوشش دهد. مجموع این ویژگی‌ها باعث شده است پژوهش حاضر تصویری دقیق‌تر و مبتنی بر داده از نقش انتظارات تورمی در پویایی تورم ایران ارائه دهد و تفاوت میان تأثیر انتظارات به‌عنوان متغیری برون‌زا یا انعکاسی از حرکت خود تورم را روشن‌تر کند.

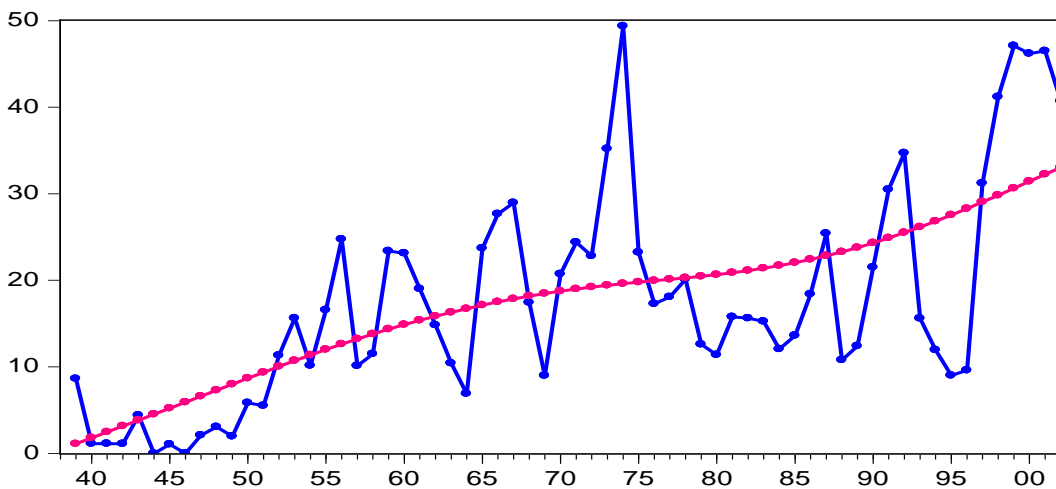
1. Rational expectations

2. Vector autoregressive (VAR) model

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳-۱. تحلیلی از روند تورم در ایران

داده‌های نرخ تورم از سال ۱۳۱۵ برای ایران موجود است، اما برای غالب داده‌های اقتصاد کلان از ۱۳۳۸ به بعد داده موجود است. در عین حال، قبل از ۱۳۳۹ ایران فاقد بانک مرکزی با وظیفه انحصاری سیاست‌گذار پولی و نظارت بر نظام بانکی بوده است. به همین دلیل، تحلیل روند تورم در اقتصاد ایران را به دوره ۱۴۰۲-۱۳۳۸ محدود می‌کنیم که باتوجه به وجود اطلاعات مرتبط به کمیته‌های پولی می‌توان درک بهتری از عوامل ورای تورم ارائه کرد. در شکل ۱ نرخ تورم به همراه روند حاصل از فیلتر هادریک - پرسکات برای دوره اشاره شده نشان داده شده است. همان‌طور که از نمودار ملاحظه می‌شود، غیر از دهه ۱۳۴۰ که اقتصاد ایران دوران تورم تک‌رقمی نسبتاً پایین را پشت سر گذاشته است، در بقیه کل دوره تاریخی مورد بررسی با تورم‌های بالا و تقریباً به طور غالب دورقمی روبه‌رو بوده است. نکته دیگر آن است که روند کلی نرخ تورم صعودی است، دال بر آنکه نرخ تورم به طور متوسط به ارقام بالاتری گرایش یافته است. البته نباید این موضوع را نادیده گرفت که مهار تورم در دهه ۱۳۵۰ و همچنین دهه ۱۳۸۰ با توسل به واردات سبب شده است که نرخ تورم روند صعودی تدریجی را دنبال کند و در دهه ۱۳۸۰ نیز از شیب این روند صعودی تا حدی کاسته شود. واضح است که افزایش نرخ تورم به طور برون‌زا برای یک دوره خیلی طولانی ناممکن است و واضح است که افزایش نرخ تورم نمی‌تواند فاقد ارتباط با سیاست‌گذاری اقتصاد کلان باشد و نشانه آن پیوند شدید روند نرخ تورم با روند رشد کل‌های پولی و به‌ویژه روند رشد نقدینگی است. گرچه مطالعه حاضر متمرکز بر عوامل تعیین‌کننده نرخ تورم نیست و عمدتاً در پی ارائه شواهدی از اهمیت انتظارات تورمی و منشأ آن است، اما منشأ غالب تورم در ایران را فشارهای تقاضای ناشی از تصمیمات سیاست‌گذاری دولت می‌داند که نهایتاً با رشد نقدینگی نمایان می‌شود؛ لذا، در کل دوره مورد بررسی، غیر از موارد معدودی شوک برون‌زا، تحولات نرخ تورم به طور غالب از دینامیک سیاست‌گذاری و دلالت آن برای رشد نقدینگی سرچشمه می‌گیرد.



شکل ۱: نرخ تورم و روند حاصل از فیلتر هادریک-پرسکات، ۱۴۰۲-۱۳۳۸

منبع: یافته‌های پژوهش.

در تحلیلی مختصر از کل دوره تاریخی مورد بررسی، می‌توان تحولات تورم را به شکل زیر جمع‌بندی کرد:

دوره ۱۳۳۸-۱۳۵۰: در این دوره اقتصاد ایران متأثر از شکل‌گیری موج اول صنعتی‌شدن، ثبات اقتصاد کلان، بالابودن رشد اقتصادی در سطح جهان، افزایش روابط تجاری با جهان خارج و انتقال فناوری به داخل کشور، گسترش کالاهای عمومی توسط دولت، گسترش شهرنشینی و لذا افزایش انگیزه فعالیت اقتصادی و همچنین افزایش تدریجی درآمدهای نفتی با نرخ‌های بالای ۱۰ درصد رشد کرد. درعین‌حال، رشد نقدینگی متأثر از سیاست پولی و نظارت بانک مرکزی عمدتاً متناسب با رشد اقتصادی و لذا متناسب با رشد تقاضای نقدینگی به پیش رفت و به همین دلیل متوسط نرخ تورم پایینی در حدود ۲ درصد را برای کل دوره رقم زد.

دوره ۱۳۵۰-۱۳۵۷: در این دوران جهش شدید درآمدهای نفتی سبب شکل‌گیری بیماری هلندی در اقتصاد ایران شد و درعین‌حال، تضعیف سیاست پولی و نظارتی بانک مرکزی سبب از کنترل خارج‌شدن رشد کل‌های پولی و از جمله رشد نقدینگی شد که پیامد آن افزایش تدریجی تورم بود. با این‌حال، وفور درآمدهای نفتی و توسل به واردات برای کنترل تورم مانع از آن شد که نرخ تورم همپای رشد نقدینگی افزایش یابد، گرچه به تدریج مهار تورم از طریق توسل به واردات دشوارتر شد و به همین دلیل، تورم تک‌رقمی دهه ۱۳۴۰ تبدیل به تورم دوررقمی در این دوران شد و در سال ۱۳۵۶ نرخ تورم به ۲۵ درصد رسید. واضح است که حتی در غیاب پیروزی انقلاب نیز نرخ تورم با افزایش روبه‌رو می‌شد.

دوره ۱۳۵۷-۱۳۶۷: در این دوران که عمده آن تحت‌تأثیر تحریم‌های مرتبط با گروگان‌گیری و سپس جنگ بود، ملی‌شدن بسیاری از صنایع سبب شوک منفی عرضه شدید به اقتصاد شد که نتیجه آن رشد منفی در تعداد زیادی از سال‌های این دوره بود. درعین‌حال، شوک منفی عرضه با هزینه‌های شدید مرتبط با جنگ به معنی تداوم افزایش تقاضا بود که خود را با تورم‌های دوررقمی در این دوران نشان داد و با رسیدن به سال‌های انتهایی جنگ مسئله تورم را تشدید کرد. لازم است اشاره شود که پاره‌ای اقدامات سبب شد که در این دوران رشد نقدینگی کمتر از سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۵۷ باشد، اما شوک منفی بخش عرضه و عدم امکان توسل به واردات برای مهار تورم سبب شد کل رشد نقدینگی خود را در تورم منعکس نماید.

دوره ۱۳۶۸-۱۳۷۸: در این دوران سه مرحله متمایز قابل‌ذکر است. در مرحله اول با خاتمه جنگ و بهبود درآمدهای نفتی از یک‌طرف و لذا توسل به واردات کالاهای مصرفی و همچنین کالاهای واسطه‌ای و لذا افزایش عرضه کالاها و خدمات و از طرف دیگر کاهش انتظارات تورمی، بهبود رشد اقتصادی همراه با متوسط تورم پایین‌تر فراروی اقتصاد قرار گرفت. در مرحله دوم که اوج آن در سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴ نمایان شد، اولاً اثر سیاست‌های پولی و مالی به شدت انبساطی پولی به تدریج ظاهر شد، ثانیاً سررسید بدهی‌های خارجی سبب فشار بر نرخ ارز شد و اثر اولیه بهبود رشد اقتصادی پس از جنگ نیز کم‌اثر شد. مجموع این عوامل سبب جهش شدید تورمی و تجربه بالاترین تورم پس از جنگ جهانی دوم در ایران شد. در مرحله سوم که با سیاست‌های تثبیت معرفی می‌شود، با کاسته‌شدن محسوس از رشد هزینه‌های دولت و رشد نقدینگی و همچنین بهبود انتظارات و بهبود روابط خارجی، نرخ تورم تا حدی فروکش کرد گرچه همچنان دوررقمی قابل‌توجه باقی ماند.

دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۹: در این دوران متأثر از افزایش سرسام‌آور درآمدهای نفتی و تزریق آن به درون اقتصاد بیماری هلندی^۱ دوم ایران شکل گرفت و به تدریج سیاست‌های مالی و پولی نیز به شدت انبساطی شد. با این حال، توسل به واردات برای مهار تورم مانع از آن شد که رشد بالای نقدینگی به تورم‌های بالا منجر شود و غیر از سال‌هایی معدود، نرخ تورم به طور متوسط کمتر از دهه ۱۳۷۰ شد. در این دوران، نرخ ارز نیز عمدتاً از طریق مداخله در بازار ارز تثبیت شد و زمینه افزایش‌های بعدی در نرخ تورم و نرخ ارز را فراهم کرد.

دوره ۱۳۹۰-۱۴۰۳: این دوران به سه مرحله قابل تقسیم است. مرحله اول که تا نیمه ۱۳۹۲ طول می‌کشد، متأثر از تحریم‌ها و کاهش امکان توسل به واردات برای مهار تورم و متأثر از انباشت نیروی رشد نقدینگی^۲ در دهه ۱۳۸۰، نرخ تورم دچار جهش قابل توجهی شد که با شروع مذاکرات مسیر آن عوض شد. مرحله دوم سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۶ را در بر می‌گیرد که از یک طرف بهبود انتظارات، از طرف دیگر بهبود تدریجی درآمدهای نفتی و لذا امکان توسل به واردات و بالاخره به دلیل بحران بانکی و افزایش شدید نرخ بهره بر اثر آن، با وجود تداوم رشدهای بالای نقدینگی، نرخ تورم به شدت فروکش کرد و طی سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ تک‌رقمی شد. مرحله سوم از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ است. در این مرحله، خروج آمریکا از برجام^۳ سبب تخلیه نیروی انباشته ناشی از تداوم رشدهای بالای نقدینگی قبل از ۱۳۹۷ شد و در عین حال با محدود کردن امکان توسل به واردات و همچنین به دلیل تشدید رشد نقدینگی ناشی از کسری بودجه آشکار و پنهان دولت، جهش تورمی شدیدی را در اقتصاد ایران شکل داد که کم‌وبیش تداوم دارد. گرچه از سال ۱۴۰۰ با بهبود درآمدهای نفتی تا حدی امکان مهار تورم فراهم شد، اما تداوم رشد بالای نقدینگی و شوک‌های متعدد سیاسی و جهش‌های مکرر نرخ ارز سبب تداوم تورم‌های بالا شده است. صرفاً در سال ۱۴۰۲ و آن هم متأثر از سیاست پولی انقباضی، اندکی از شدت تورم و بی‌ثباتی اقتصاد کلان کاسته شده است. عدم تداوم سیاست پولی انقباضی بر اثر فشارهای بودجه‌ای و فرابودجه‌ای دولت سبب افزایش تدریجی تورم در سال ۱۴۰۳ شده است.

به طور خلاصه، از ابتدای دهه ۱۳۵۰ اقتصاد ایران متأثر از گسترش رانت‌جویی، متأثر از کسری بودجه بالای دولت، متأثر از ضعف سیاست پولی و نظارتی و متأثر از انباشت ناترازی‌ها، با تداوم رشد بالای نقدینگی روبه‌رو بوده است که نیروی تورمی را شکل داده است. غیر از مقاطعی که درآمدهای بالای نفت و توسل به واردات سبب تضعیف رابطه رشد نقدینگی و نرخ تورم شده است، در بقیه مقاطع، رشد بالای نقدینگی در شرایطی که رشد اقتصادی هم پایین بوده است، تقریباً به طور کامل خود را در تورم بالا نمایان کرده است. در عین حال، تداوم رشدهای بالای نقدینگی و تداوم تورم بالا سبب شکل‌گیری انتظارات تورمی بلندمدت بالا در اقتصاد ایران شده است و صرفاً در مقاطعی و آن هم عمدتاً متأثر از توسل به واردات برای مهار تورم، نرخ تورم انتظاری با کاهش روبه‌رو بوده است. وجود انتظارات تورمی بالا سبب شده است تا کنترل و کاهش تورم تبدیل به سیاستی پرهزینه شود و به همین دلیل، دولت‌های مختلف از پیگیری سیاست کنترل پایدار تورم پرهیز کرده‌اند.

1. Dutch disease

2. Broad money

3. Joint Comprehensive Plan of Action

۳-۲. مدلسازی

پس از مروری بر تحول منحنی فیلیپس به‌عنوان چارچوب نظری لحاظ انتظارات تورمی و دلالت آن بر تورم واقعی، و با اشاره به برخی مطالعات تجربی، اکنون به بررسی شواهد اقتصاد ایران می‌پردازیم تا نقش تورم انتظاری در تعیین تورم واقعی روشن شود. آشکار است که یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها در این زمینه، فقدان داده‌ای کامل و منطبق بر مفهوم دقیق تورم انتظاری است؛ بنابراین، هر مطالعه‌ای که شاخصی از تورم انتظاری ارائه می‌دهد و آن را برای تحلیل اثر بر متغیرهای کلان، از جمله تورم واقعی، به کار می‌گیرد، صرفاً نوعی جانشین یا تقریب از این مفهوم محسوب می‌شود و نمی‌تواند بازنمایی بدون ابهام واقعیت را ارائه کند. با این وجود، یکی از روش‌های رایج برای تحلیل اثر تورم انتظاری، برآورد معادله منحنی فیلیپس با لحاظ تورم انتظاری است.

به همین دلیل برای افزایش استحکام نتایج، در این پژوهش از سه شاخص به‌عنوان پراکسی نرخ تورم انتظاری استفاده شده است. شاخص نخست، پیش‌بینی یک گام به جلو مدل خودرگرسیون برداری^۱ (VAR) با یک وقفه است که با استفاده از مجموعه‌ای از متغیرهای کلان شامل نرخ تورم، رشد اقتصادی، رشد نقدینگی، رشد درآمدهای نفتی و رشد نرخ ارز، تورم دوره بعد را پیش‌بینی می‌کند. این شاخص با در نظر گرفتن مجموعه‌ای از متغیرهای کلان، امکان تحلیل و پیش‌بینی تأثیرات هم‌زمان عوامل اقتصادی بر تورم آتی را فراهم می‌آورد. شاخص دوم، رویکرد مک‌کالوم^۲ است که در آن نرخ تورم در دوره آتی به‌عنوان شاخصی برای تورم انتظاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش توسط رابرتس^۳ نیز به‌کار گرفته شده و نمایانگر فرضیه ساده اما اثرگذار انتظارات عقلایی است (McCallum, 1976; Roberts, 1995). شاخص سوم، انحراف نرخ رشد پول (M1) از روند بلندمدت خود است که به دلیل همبستگی بالا با انتظارات تورمی از آن استفاده شده است. به طور طبیعی، هنگام شدت گرفتن انتظارات تورمی، جزء سیال نقدینگی یعنی پول دچار افزایش نرخ رشد می‌شود و برعکس. لازم به ذکر است که محاسبه روند بلندمدت هر دو متغیر تولید ناخالص داخلی و رشد پول بر اساس روش هادریک - پرسکات^۴ انجام شده است؛ شکاف تولید انحراف لگاریتم تولید ناخالص داخلی از روند بلندمدت آن و انحراف رشد پول نیز نسبت به روند بلندمدت رشد M1 محاسبه شده است که این روش به لحاظ اقتصادی امکان جداسازی نوسانات کوتاه‌مدت از روند بلندمدت را فراهم می‌کند.

در کنار پراکسی‌های تورم انتظاری، متغیرهای نمایانگر فشار هزینه‌ای نقش مهمی در توضیح رفتار تورم در اقتصاد ایران دارند. در بسیاری از مطالعات، قیمت حقیقی نفت خام به‌عنوان شاخصی از شوک‌های سمت عرضه (کاری که رابرتس (۱۹۹۵)، هم انجام داده) و فشار هزینه‌ای به‌کاررفته است. اما در اقتصاد ایران به‌عنوان کشور صادرکننده نفت، استفاده از قیمت جهانی نفت به طور مستقیم نمی‌تواند فشار هزینه را منعکس کند، زیرا افزایش قیمت نفت در ایران عمدتاً از طریق تغییر درآمدهای ارزی دولت، بودجه عمومی و نرخ ارز اثر می‌گذارد و نه از مسیر هزینه‌های تولید.

1. Vector Autoregression
 2. McCallum
 3. Roberts
 4. Hadrick-Prescott

به همین دلیل، در این پژوهش از شاخصی مبتنی بر شاخص تعدیل کننده تولید ناخالص داخلی^۱ که مستقیماً ساختار هزینه تولید را بازتاب می دهد، به عنوان شاخص فشار هزینه داخلی^۲ استفاده شده است. برای ساخت این شاخص، تمرکز بر زیرشاخص هایی بوده است که به طور مستقیم تغییرات هزینه های تولید داخلی را نشان می دهند. سه بخش صنعت، ساختمان و حمل و نقل و ارتباطات به عنوان مؤلفه های اصلی شاخص انتخاب شده اند. بخش صنعت تغییرات قیمت کالاهای تولیدی و نهاده های داخلی را منعکس می کند، بخش ساختمان نمایانگر نوسانات هزینه نیروی کار و مصالح در فعالیتهای عمرانی است و بخش حمل و نقل و ارتباطات نیز تغییرات هزینه های لجستیک و خدمات را بازتاب می دهد. ترکیب این سه بخش تقریباً تصویر جامعی از تحولات هزینه های در بخش های مختلف تولید اقتصاد ارائه می دهد و به عنوان شاخص مناسب برای سنجش فشار هزینه داخلی در مدل منحنی فیلیپس به کار گرفته شده است.

در نهایت، مجموعه متغیرهای مورد استفاده در مدل شامل نرخ تورم واقعی، شکاف تولید، شاخص فشار هزینه داخلی و سه پراکسی نرخ تورم انتظاری است که در جدول ۱ معرفی شده اند و مبنای برآورد معادله منحنی فیلیپس کینزی جدید برای اقتصاد ایران قرار می گیرند. دوره مورد بررسی نیز از سال ۱۳۵۳ تا ۱۴۰۳ بوده و تعداد مشاهده برای تخمین هر رگرسیون ۵۰ داده است. دلیل انتخاب دوره هم آن است که اولاً تورم اهمیت یافته است و ثانیاً دوران پس از نظام برتن وودز است.

جدول ۱: معرفی متغیرهای مدل

منبع داده	نماد	متغیر
مرکز آمار ایران	Pi	نرخ تورم واقعی
بانک مرکزی ایران	LGDPgap	شکاف تولید
بانک مرکزی ایران	GDCPI	نرخ رشد شاخص فشار هزینه داخلی
یافته های پژوهش	PiExpVAR	نرخ تورم انتظاری مدل VAR
یافته های پژوهش	PiExpMcCallum	نرخ تورم انتظاری مک کالوم
بانک مرکزی ایران	GM1gap	انحراف نرخ رشد پول از روند بلندمدت خود

منبع: یافته های پژوهش

۴. یافته های پژوهش

پیش از برآورد معادله (۴) و بررسی اثر تورم انتظاری بر تورم واقعی در اقتصاد ایران، لازم است مانایی متغیرهای مورد استفاده بررسی شود تا از برازش رگرسیون کاذب جلوگیری شود. بدین منظور، آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته (ADF) برای تمامی متغیرها اجرا شد. نتایج حاصل که در جدول ۲ گزارش شده اند، نشان می دهند که

1. GDP deflator
2. Domestic cost pressure index

تمامی متغیرها در سطح پایا هستند. به طور مشخص، متغیرهای نرخ تورم واقعی (π)، شاخص فشار هزینه داخلی (GDCPI)، و دو پراکسی نرخ تورم انتظاری شامل پیش‌بینی یک گام به جلو مدل VAR (π ExpVAR) و تورم انتظاری به روش مک‌کالوم (π ExpMcCallum)، با لحاظ عرض از مبدأ مانا هستند؛ درحالی‌که متغیرهای شکاف تولید (LGDPgap) و انحراف نرخ رشد نقدینگی از روند بلندمدت خود (GM1gap) بدون عرض از مبدأ مانا هستند.

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد ADF

متغیر	وضعیت	نتیجه آزمون ADF
π	با عرض از مبدأ	I(0)
LGDPgap	بدون عرض از مبدأ	I(0)
GDCPI	با عرض از مبدأ	I(0)
π ExpVAR	با عرض از مبدأ	I(0)
π ExpMcCallum	با عرض از مبدأ	I(0)
GM1gap	بدون عرض از مبدأ	I(0)

منبع: یافته‌های پژوهش

با تأیید مانایی تمامی متغیرها، معادله (۴) بر مبنای داده‌های جمع‌آوری شده و شاخص‌های ساخته‌شده تخمین زده شد. همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، به‌منظور افزایش استحکام نتایج و بررسی پایداری اثر تورم انتظاری بر تورم واقعی، از سه شاخص متفاوت به‌عنوان پراکسی نرخ تورم انتظاری استفاده گردید. براین‌اساس، مدل در سه حالت برآورد شد: در مدل اول، از تورم انتظاری حاصل از پیش‌بینی یک گام به جلو در چارچوب مدل VAR استفاده شده است؛ در مدل دوم، تورم انتظاری بر اساس رویکرد مک‌کالوم و در مدل سوم انحراف نرخ رشد پول از روند بلندمدت خود به‌عنوان شاخصی از انتظارات تورمی لحاظ گردیده است.

علاوه بر این، به‌منظور تصریح کامل‌تر مدل و کنترل اثر شوک‌های ساختاری خارج از متغیرهای اقتصادی مورد بحث، یک متغیر دامی نیز به مدل افزوده شده است. این متغیر دوره‌هایی را مشخص می‌کند که در آن‌ها تورم نه به‌واسطه تحولات متغیرهای بنیادی، بلکه به دلیل بروز وقایعی چون جنگ تحمیلی ایران و عراق یا دوره‌های تشدید تحریم‌های اقتصادی و در مواجهه با محدودیت‌های عرضه افزایش یافته است.

بررسی فروض کلاسیک رگرسیون در چارچوب روش حداقل مربعات معمولی^۱ (OLS) وجود ناهمسانی واریانس را تأیید کرد. از این‌رو، به‌منظور دستیابی به برآوردهایی سازگار و کارا، تخمین‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات وزن‌دار^۲ (WLS) و نیز روش مقاوم در برابر ناهمسانی واریانس^۳ از نوع HC3 انجام شدند (مراجعه شود به مک‌کینن و وایت، ۱۹۸۵). نتایج تخمین هر سه مدل و ضرایب برآوردی در جدول (۳) ارائه شده‌اند.

1. Ordinary least squares
2. Weighted least squares
3. heteroskedasticity-consistent

مطابق با نتایج جدول ۳، در تمام مدل‌ها تمامی ضرایب برآوردی در سطح یک درصد از نظر آماری معنادار بوده و از نظر جهت و بزرگی مطابق با مبانی نظری مدل منحنی فیلیپس کینزی جدید^۱ است. ضریب تعیین بالای هر سه مدل نیز نشان‌دهنده توان توضیحی قابل توجه متغیرهای منتخب در تبیین تغییرات تورم واقعی در اقتصاد ایران است.

در تمامی مدل‌ها، ضریب متغیر شکاف تولید مثبت و از نظر آماری معنادار بوده و بر وجود رابطه مثبت میان شکاف تولید و تورم تأکید دارد. به بیان دیگر، هنگامی که تولید واقعی از سطح بالقوه خود فراتر رود، فشار تقاضا در اقتصاد افزایش یافته و از طریق رشد تقاضای نیروی کار و نهاده‌های تولید، به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها منجر می‌شود.

شاخص فشار هزینه داخلی نیز در تمامی مدل‌ها اثر مثبت و معناداری بر تورم واقعی دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که تغییرات هزینه‌های تولید در بخش‌های کلیدی مانند صنعت، ساختمان و حمل‌ونقل، از طریق افزایش قیمت نهاده‌های واسطه‌ای و خدمات تولیدی، نقشی مهمی در تداوم تورم ایفا می‌کنند. به این ترتیب، فشارهای هزینه‌ای داخلی یکی از عوامل اصلی در توضیح رفتار تورمی اقتصاد ایران هستند.

جدول ۳: نتایج مدل حداقل مربعات وزنی (WLS)

مدل (۳)		مدل (۲)		مدل (۱)		متغیر پاسخ: نرخ تورم واقعی (Pi)
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	متغیرهای توضیحی
۰/۰۰۰	۰/۰۹۶۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۸۰	۰/۰۲۰	۰/۰۲۱۲	const
۰/۰۰۰	۰/۳۰۱۲	۰/۰۰۰	۰/۱۸۶۷	۰/۰۰۰	۰/۲۰۸۴	LGDPgap
۰/۰۰۰	۰/۲۶۹۱	۰/۰۰۰	۰/۲۰۴۴	۰/۰۰۰	۰/۲۲۹۶	GDCPI
				۰/۰۰۰	۰/۴۷۷۶	PiExpVAR
		۰/۰۰۰	۰/۲۹۳۴			PiExpMcCallum
۰/۰۰۳	۰/۱۲۰۰					GM1gap
۰/۰۰۰	۰/۱۸۲۹	۰/۰۰۰	۰/۱۳۸۸	۰/۰۰۰	۰/۱۱۶۷	Dummy
	۰/۹۶۷		۰/۹۹۸		۰/۹۹۳	R ^۲
۲/۲۲e-۲۷	۱۸۶/۳	۲/۶۹e-۴۴	۱۱۰/۷/۰	۱/۷۵e-۳۴	۳۹۷/۹	آماره F
	۱/۸۲۵		۱/۷۰۶		۱/۹۱۱	دوربین-واتسون
۰/۶۴۹	۲/۴۷۷۲	۰/۲۳۹	۵/۵۱۳۸	۰/۶۲۸	۲/۵۹۲۸	بروش-گادفری
۰/۰۳۰	۱۰/۶۹۱	۰/۰۲۲	۱۱/۳۹۴	۰/۱۲۰	۷/۳۱۳۷	بروش-پاگان

منبع: یافته‌های پژوهش

در خصوص نقش انتظارات تورمی، هر سه مدل به‌روشنی تأثیر مثبت و معنادار متغیر تورم انتظاری بر تورم واقعی را نشان می‌دهند. شایان‌ذکر است که تمامی پراکسی‌های استفاده شده (شامل پیش‌بینی مبتنی بر روش خودرگرسیون برداری، رویکرد مک‌کالوم و انحراف رشد پول از روند بلندمدت) ماهیتی آینده‌نگر دارند؛ به این معنا که عاملان اقتصادی برای شکل‌دهی به انتظارات خود، چشم‌انداز آتی متغیرهای کلان و شرایط اقتصادی را مبنا قرار می‌دهند و نه صرفاً داده‌های گذشته. این یافته مؤید آن است که انتظارات تورمی نقش تعیین‌کننده‌ای در پویایی قیمت‌ها ایفا می‌کنند. عاملان اقتصادی با لحاظ شرایط آینده بازار کالا، پول و سیاست‌های اقتصادی، تصمیمات قیمتی و دستمزدی خود را تنظیم کرده و این امر موجب انتقال انتظارات به تورم تحقق‌یافته می‌شود. لازم است اشاره شود که نتایج صرفاً می‌تواند اهمیت انتظارات تورمی به‌ویژه در جهش‌های تورمی را نشان دهد نه اینکه انتظارات ماهیتی برون‌زا داشته باشد یا انعکاس عوامل برون‌زا باشد.

متغیر دامی نیز که برای کنترل اثر وقایع برون‌زا، نظیر جنگ تحمیلی یا دوره‌های تشدید تحریم‌های اقتصادی، در مدل لحاظ شده بود، در تمامی برآوردها ضریب مثبت و معناداری دارد و نشان می‌دهد که در دوره‌هایی که اقتصاد با محدودیت‌های عرضه مواجه بوده، سطح تورم واقعی به طور معناداری از روند بلندمدت خود فاصله گرفته است.

آزمون دوربین - واتسون^۱ در تمامی مدل‌ها مقداری بیش از ۱/۷ دارد که بر اساس محدوده‌های پیشنهادی ساوین و وایت^۲ (۱۹۷۷) و همچنین نتایج آزمون بروش - گادفری^۳، دال بر نبود خودهمبستگی سریالی در باقیمانده‌هاست. بااین‌حال، برای رفع مسئله ناهمسانی واریانس ابتدا مدل با روش حداقل مربعات وزن‌دار (WLS) و با استفاده از وزن‌های معکوس مربعات باقیمانده‌های مدل حداقل مربعات معمولی (OLS) اولیه برآورد شد تا شدت ناهمسانی واریانس کاهش یابد. باوجود این اصلاح، ناهمسانی واریانس همچنان مشاهده شد. در چنین شرایطی، برای محاسبه خطاهای استاندارد از رویکرد HC3 استفاده شده است. این روش که نخستین‌بار توسط مک‌کینن و وایت^۴ (۱۹۸۵) معرفی شد، بر پایه ماتریس کوواریانس سازگار با ناهمسانی (HCCM)^۵ بنا شده است. سپس لانگ و اروین^۶ (۲۰۰۰) نشان دادند که نسخه پایه این روش، یعنی HC0، در نمونه‌های کوچک منجر به استنتاج‌های نادرست می‌شود. درحالی‌که نسخه‌های اصلاح‌شده آن و به‌ویژه HC3 حتی برای حجم نمونه‌های بسیار کوچک (با ۲۵ مشاهده) عملکردی قابل‌اعتماد دارند. بر اساس نتایج این مطالعه، HC3 در نمونه‌های محدود از دقت و پایداری بیشتری برخوردار است و می‌تواند اعتبار آزمون‌های t و z را حتی در حضور ناهمسانی واریانس حفظ کند.

لازم به ذکر است که نتایج مربوط به عامل تورم واریانس که در جدول ۴ ارائه شده است، نیز نشان‌دهنده نبود مشکل هم‌خطی معنادار در میان متغیرهای توضیحی است.

-
1. Durbin-Watson Test
 2. Savin and White
 3. Breusch-Godfrey Test
 4. MacKinnon and White
 5. Heteroscedasticity-Consistent Covariance Matrix
 6. Long and Ervin

جدول ۴. نتایج عامل تورم واریانس (VIF)

متغیرها	مدل (۱)	مدل (۲)	مدل (۳)
const	۷/۸۳۳۹	۴/۷۵۰۲	۳/۵۵۱۵
LGDPgap	۱/۵۴۷۰	۱/۶۲۸۳	۱/۵۰۴۰
GDCPI	۱/۲۷۴۸	۱/۴۶۱۷	۱/۴۰۰۵
PiExpVAR	۱/۹۳۷۰		
PiExpMcCallum		۱/۷۶۴۶	
GM1gap			۱/۲۳۷۹
Dummy	۲/۴۱۳۲	۲/۰۳۸۶	۱/۶۶۷۰

منبع: یافته‌های پژوهش

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

ایران کشوری است که مدت طولانی تورم‌های بالا را تجربه کرده است. یکی از موضوعاتی که در ارتباط با تورم در ایران خیلی مورد تأکید قرار می‌گیرد، مسئله انتظارات تورمی است. گرچه انتظارات تورمی متغیری قابل مشاهده نیست و درعین حال انتظارات تورمی متغیری نیست که به صورت برون‌زا و خارج از پویایی خود تورم شکل بگیرد، اما فهم نوع اثر گذاشتن آن بر تورم می‌تواند سودمند باشد. در مطالعه حاضر تلاش شده است تا چگونگی پدیدار شدن انتظارات تورمی در تحلیل اقتصاد کلان و در راستای تبیین نظری تورم تشریح شود و تحلیل کاملی از تحول این نظریه‌پردازی در طول ۷ دهه ارائه شود. به همین دلیل، چرایی شکل‌گیری منحنی فیلیپس و سپس چرایی و چگونگی لحاظ انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس برای تشریح دقیق‌تر بخش عرضه اقتصاد مرور شد. لحاظ انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس از شکل اولیه مبتنی بر تصحیح خطا در شکل دادن انتظارات تا استنتاج اشتباه عاملان اقتصادی از مشاهده سطح عمومی قیمت‌ها و مدل‌های مبتنی بر استنتاج اشتباه اما دارای چسبندگی اسمی تا مدل‌های مبتنی بر استنتاج اشتباه اما دارای ساختار بازار رقابت ناقص و چسبندگی دستمزد و نهایتاً مدل‌های مبتنی بر چسبندگی اطلاعاتی تشریح گردید. امروزه شکل رایج منحنی فیلیپس از نوع منحنی فیلیپس کینزی جدید به‌عنوان تشریح رفتار قیمت‌گذاری بنگاه‌ها است و شکل استاندارد آن نرخ تورم را متأثر از شکاف تولید و تورم انتظاری دوره آتی می‌داند. پس از مرور برخی مطالعات تجربی مرتبط با اثر انتظارات تورمی در تورم واقعی و تحلیلی مختصر از روند تورم در اقتصاد ایران، اثر تورم انتظاری بر تورم واقعی در قالب منحنی فیلیپس کینزی و با لحاظ اثر هزینه‌های تولید و متغیر دامی و با به‌کارگیری سه پروکسی مختلف برای تورم انتظاری برای دوره زمانی ۱۳۵۳-۱۴۰۳ تخمین زده شد. نتایج تجربی مطالعه حاضر ضمن آنکه منطبق بر منحنی فیلیپس کینزی جدید است، نشان می‌دهد پروکسی‌های مختلف تورم انتظاری اثر معنی‌دار بر تورم واقعی دارند. این نتیجه اولاً موید آن است که حتی اگر تورم انتظاری به‌صورت درون‌زا شکل گیرد در پویایی تورم مهم است و ثانیاً سیاست‌گذاری اقتصاد کلان موفق در کنترل تورم مستلزم کنترل انتظارات تورمی است.

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش مقاله سهم و نقش یکسان داشته‌اند.




تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

شناسه اُرکید (ORCID)

	Teymur Rahmani	http://orcid.org/0000-0001-9253-3717
	Mehdi Darabi	http://orcid.org/0000-0001-7768-1885
	Hossein Mohammadkhanlou	http://orcid.org/0009-0006-3869-9568

منابع و مأخذ

- حسینی، سید صفدر و شکوهی، مریم (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر تورم با تأکید بر نقش انتظارات گذشته نگر و آینده نگر. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۱۵(۱)، ۲۲۸-۲۰۹. <https://civilica.com/doc/2147401>
- عمادزاده، مصطفی، صمدی، سعید و حافظی، بهار (۱۳۸۴). بررسی عوامل (پولی و غیرپولی) مؤثر بر تورم در ایران (۱۳۸۲-۱۳۳۸). پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، ۵(۱۹)، ۵۲-۳۳. https://jes.journals.umz.ac.ir/article_136.html
- کازرونی، سید علیرضا، اصغرپور، حسین و نفیسی مقدم، مریم (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر تورم در ایران: کاربرد منحنی فیلیپس هایبریدی کینزی جدید (رویکرد رگرسیون کوانتایل). اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه)، ۲۴(۱۴)، ۱۳۵-۱۱۵. <https://www.sid.ir/paper/1061004/fa>
- هرورانی، حسین، فراهانی فرد، سعید و شریفی، امید (۱۳۹۹). تأثیر انتظارات تورمی برون یابانه بر تورم در اقتصاد ایران: رهیافت رگرسیون کوانتایل. دو فصلنامه بررسی مسائل اقتصاد ایران، ۷(۲)، ۳۶۴-۳۴۳. https://economics.ihcs.ac.ir/article_5978.html

References

- Ball, L., Mankiw, N. G., Romer, D. (1988). The new Keynesian economics and the output-inflation trade-off. *Brookings papers on economic activity*, 1988(1), 1-82.
<https://doi.org/10.2307/2534424>
- Barro, R. J. (1976). Rational expectations and the role of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 2(1), 1-32. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(76\)90002-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(76)90002-7)
- Bonatti, L., Fracasso, A., & Tamborini, R. (2022). What to expect from inflation expectations: theory, empirics and policy issues. Università degli studi di Trento, Dipartimento di economia e management. <https://eie.economia.unitn.it/download/wp/mondial.pdf>
- Braggion, F., Von Meyerinck, F., Schaub, N., & Weber, M. (2024). *The long-term effects of inflation on inflation expectations* (No. w32160). National Bureau of Economic Research.
<https://doi.org/10.3386/w32160>
- Brouwer, N., & De Haan, J. (2022). The impact of providing information about the ECB's instruments on inflation expectations and trust in the ECB: Experimental evidence. *Journal of Macroeconomics*, 73, 103430. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2022.103430>
- Cagan, P. (1954). *The monetary dynamics of hyper-inflations*, In Friedman, M., Ed., *Studies in the Quantity Theory of Money*, The Chicago University Press, 25-117,
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1625374>
- Calvo, G. A. (1983). Staggered prices in a utility-maximizing framework. *Journal of monetary Economics*, 12(3), 383-398. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(83\)90060-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(83)90060-0)
- Clark, T. E., & Davig, T. (2009). The relationship between inflation and inflation expectations. *memo to the FOMC*, November, 30, 2009.
<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/FOMC20091201memo05.pdf>
- Fischer, S. (1977). Long-term contracts, rational expectations, and the optimal money supply rule. *Journal of political economy*, 85(1), 191-205.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/260551>
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *The American economic review*, 58(1), 1-17.
<https://www.aeaweb.org/aer/top20/58.1.1-17.pdf>
- Fuhrer, J. (2012). The Role of Expectations in Inflation Dynamics. *International Journal of Central Banking*, January, 137-165. <https://www.ijcb.org/journal/ijcb12q0a7.pdf>
- Huber, F., Onorante, L., & Pfarrhofer, M. (2024). Forecasting euro area inflation using a huge panel of survey expectations. *International Journal of Forecasting*, 40(3), 1042-1054.
<https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2023.09.003>
- Koc, U., Ogunc, F., & Ozmen, M. U. (2021). *The Role of Expectations in the Inflation Process in Turkey: Have the Dynamics Changed Recently?* (No. 2102).
<https://ideas.repec.org/p/tcb/wpaper/2102.html>
- Kose, M. A., Matsuoka, H., Panizza, U., & Vorisek, D. (2019). Inflation expectations: review and evidence. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3360068.
- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1977). Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *Journal of political economy*, 85(3), 473-491.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/260580>
- Long, J. S., & Ervin, L. H. (2000). Using heteroscedasticity consistent standard errors in the linear regression model. *The American Statistician*, 54(3), 217-224.
<https://doi.org/10.1080/00031305.2000.10474549>

- Lucas Jr, R. E. (1972). Expectations and the Neutrality of Money. *Journal of economic theory*, 4(2), 103-124. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(72\)90142-1](https://doi.org/10.1016/0022-0531(72)90142-1)
- Lucas, R. E. (1973). Some international evidence on output-inflation tradeoffs. *The American economic review*, 63(3), 326-334. <https://www.aeaweb.org/aer/top20/63.3.326-334.pdf>
- Lucas Jr, R. E. (1976, January). Econometric policy evaluation: A critique. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 1, pp. 19-46). North-Holland. [https://doi.org/10.1016/S0167-2231\(76\)80003-6](https://doi.org/10.1016/S0167-2231(76)80003-6)
- Lucas Jr, R. E., & Rapping, L. A. (1969). Real wages, employment, and inflation. *Journal of political economy*, 77(5), 721-754. <http://www.jstor.org/stable/1829964>
- MacKinnon, J. G., & White, H. (1985). Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite sample properties. *Journal of econometrics*, 29(3), 305-325. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(85\)90158-7](https://doi.org/10.1016/0304-4076(85)90158-7)
- Mankiw, N. G. (1985). Small menu costs and large business cycles: A macroeconomic model of monopoly. *The Quarterly Journal of Economics*, 100(2), 529-538. <https://doi.org/10.2307/1885395>
- Mankiw, N. G., & Reis, R. (2002). Sticky information versus sticky prices: a proposal to replace the New Keynesian Phillips curve. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1295-1328. <https://www.jstor.org/stable/4132479>
- McCallum, B. T. (1976). Rational expectations and the estimation of econometric models: An alternative procedure. *International Economic Review*, 484-490. <https://doi.org/10.2307/2525715>
- Moessner, R. (2021). Effects of inflation expectations on inflation. *National Institute Economic Review*, 1-9. <https://doi.org/10.1017/nie.2024.24>
- Pfajfar, D., & Roberts, J. M. (2022). The role of expectations in changed inflation dynamics. *International Journal of Central Banking*, 18(1), 199-238. <https://www.ijcb.org/journal/ijcb22q1a5.pdf>
- Phelps, E. S. (1967). Phillips curves, expectations of inflation and optimal unemployment over time. *Economica*, 254-281. <https://doi.org/10.2307/2552025>
- Phelps, E. S., & Taylor, J. B. (1977). Stabilizing powers of monetary policy under rational expectations. *Journal of political Economy*, 85(1), 163-190. <http://www.jstor.org/stable/1828334>
- Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *economica*, 25(100), 283-299. <https://doi.org/10.2307/2550759>
- Roberts, J. M. (1995). New Keynesian economics and the Phillips curve. *Journal of money, credit and banking*, 27(4), 975-984. <https://doi.org/10.2307/2077783>
- Romer, D. (2012) *Advanced Macroeconomics*. 4th Edition, McGraw-Hill. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1625378>
- Rotemberg, J. J. (1982). Sticky prices in the United States. *Journal of political economy*, 90(6), 1187-1211. <https://www.jstor.org/stable/1830944>
- Rudd, J. B. (2021). Why do we think that inflation expectations matter for inflation?(And should we?). *Review of Keynesian Economics*, 10(1), 25-45. <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/files/2021062pap.pdf>
- Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *The American economic review*, 50(2), 177-194. <https://www.jstor.org/stable/1815021>

- Sargent, T. J., & Wallace, N. (1975). " Rational" Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. *Journal of political economy*, 83(2), 241-254. <https://www.jstor.org/stable/1830921>
- Savin, N. E., & White, K. J. (1977). The Durbin-Watson test for serial correlation with extreme sample sizes or many regressors. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1989-1996. <https://doi.org/10.2307/1914122>
- Taylor, J. B. (1979). Staggered wage setting in a macro model. *The American Economic Review*, 69(2), 108-113. <https://www.jstor.org/stable/1801626>



Original Research Article

Investigating the Relationship Among Investors' Sentiments, Monetary Policies and Tehran Stock Exchange Returns**

Mahshid Abdosalami¹ , Neda Bayat² , Roozbeh Balounejad Nouri³ ,
Beitollah Akbari Moghadam⁴ 

1. Ph.D. Candidate in Islamic Economics, Department of Economics, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Economics, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.
3. Associate Professor, Quantitative Studies & Economic Policy Group, Institute of Economic Affairs, Tehran, Iran
4. Associate Professor, Department of Economics, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Received: 12 October 2024

Accepted: 09 March 2025

Abstract

A central question in finance concerns the extent to which stock-market performance is shaped by behavioral forces versus macroeconomic fundamentals. While a strand of the literature argues that investor emotions exert limited influence on market outcomes—and that macroeconomic drivers, particularly liquidity and cash-flow conditions, primarily explain stock-index dynamics—behavioral finance emphasizes that investor sentiment can meaningfully affect prices and contribute to market cycles through mechanisms such as herding. To contribute to this debate, the present study examines the dynamic linkages among investor sentiment, liquidity growth as a monetary/financial condition, and stock-market returns in the Tehran Stock Exchange using a Markov-Switching Vector Autoregression (MS-VAR) model. The analysis employs quarterly data over the Iranian calendar years 2010–2023. The results indicate clear regime dependence. In periods characterized by optimism and strong real liquidity growth, the market is generally in an expansionary state. In this regime, higher real liquidity growth is associated with higher stock-market returns. At the same time, however, elevated positive sentiment may be accompanied by lower realized returns, consistent with herd-driven price pressures that can detach valuations from fundamentals and increase the likelihood of subsequent corrections. By contrast, during pessimistic regimes, negative sentiment is associated with weaker stock-market returns and a higher likelihood that the market remains in a stagnation (recessionary) state. Overall, the findings underscore that stock-market responses to liquidity conditions are asymmetric across sentiment regimes, and that psychological factors can either amplify booms or prolong downturns.

Keywords: Stock Market, Liquidity Growth, Investor Sentiments, MS-VAR.

JEL Classification: G10, G15, G28, G41, E52.

* Corresponding Author: Mahshid Abdosalami

E-mail: Salami3147@gmail.com

Tel: +989125773147

** This article is derived from the doctoral dissertation of Mahshid Abdosalami in Islamic Economics at Qazvin Branch, Islamic Azad University.

How To Cite: Abdosalami, M., Bayat, N., Balo Nejad Nouri, R. and Akbari Moghadam, B. (2025). Investigating the relationship among investors' sentiments, monetary policies and Tehran Stock Exchange returns. *Economic Policies and Research*, 4(4), 33-60. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.142301.1184>

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_63721.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, & reproduction in any medium, provided the original author & source are credited.

Introduction

In financial research, a key issue is evaluating stock-market performance through the joint lenses of behavioral factors and macroeconomic conditions. Some studies downplay the role of emotions such as fear and greed, emphasizing instead the primacy of macroeconomic forces—especially liquidity and cash-flow conditions—as fundamental determinants of stock-index movements. In contrast, behavioral economists argue that psychological drivers shape investment decisions and can generate market cycles marked by alternating phases of exuberance and widespread pessimism. A prominent manifestation of such behavior is herding, whereby investors follow others' actions rather than independent analysis, potentially inflating prices beyond intrinsic value during upswings and intensifying selloffs during downturns. These dynamics can amplify volatility and contribute to bubbles and crashes.

Methodology

To assess these competing perspectives, this study employs an MS-VAR framework with quarterly data from 2010 to 2023. MS-VAR extends standard VAR models by allowing regime shifts in the relationships among variables, acknowledging that market dynamics may differ across distinct states such as expansions and recessions. Regime transitions are modeled via a Markov process, enabling the identification of heterogeneous behavior over time and the estimation of state-dependent interactions. This approach is particularly suitable for the Tehran Stock Exchange, where shifts between optimistic and pessimistic market conditions are common and may alter the impact of monetary/financial conditions and sentiment on returns.

Results & Discussion

The empirical results reveal that in optimistic regimes, typically accompanied by rising real liquidity growth, the stock market displays stronger performance and greater activity. Real liquidity growth is positively associated with returns in this state, consistent with the role of accommodative financial conditions in supporting asset prices. Nonetheless, the findings also highlight a more nuanced pattern: excessive optimism may coincide with lower realized returns, plausibly reflecting herding behavior and temporary mispricing that increases the probability of correction. Conversely, under pessimistic regimes, negative sentiment is linked to declining returns and a greater probability of remaining in a stagnation state. In such conditions, risk aversion may weaken the market's responsiveness to liquidity conditions, muting the usual transmission from cash inflows to prices. These results point to an asymmetric market response: optimism can stimulate expansions but also raise instability, whereas pessimism can suppress market reactions and prolong downturns.

Conclusion

The findings highlight the importance of incorporating investor psychology alongside macroeconomic indicators when interpreting stock-market behavior. Investors may benefit from disciplined strategies grounded in fundamental valuation to avoid sentiment-driven herding, particularly during optimistic phases when mispricing risks increase. During pessimistic periods, a long-term perspective can help mitigate panic selling and support the identification of undervalued assets. For policymakers, the results suggest that effective market oversight should consider both macroeconomic conditions and sentiment dynamics. Measures that strengthen transparency,

improve financial literacy, and encourage diversification and longer investment horizons may help reduce herding and enhance market stability, supporting sustainable growth and a more resilient financial system.

Additional information

Authors' Contributions

This article is derived from the Doctoral dissertation of Ms. *Mahshid Abdolsalami* in the field of Islamic Economics, conducted under the supervision of Dr. **Neda Bayat**, & with the advisement of Dr. **Roozbeh Balounejad Nouri**, & Dr. **Beytollah Akbari Moghadam**, in the Department of Economics, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Financial Support

The authors received no financial support for the research & publication of this article.

Acknowledgements

The authors extend heartfelt appreciation to all individuals whose insightful comments & valuable guidance significantly contributed to improving the quality of this article.

بررسی ارتباط احساسات سرمایه‌گذاران، سیاست‌های پولی و بازده بورس اوراق بهادار تهران**

مهشید عبدالسلامی*^۱، ندا بیات^۲، روزبه بالو نژاد نوری^۳، بیت‌اله اکبری مقدم^۴

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد اسلامی، گروه علوم اقتصادی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.
۲. استادیار، گروه علوم اقتصادی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.
۳. دانشیار، گروه مطالعات کمی و سیاست‌گذاری اقتصادی، پژوهشکده امور اقتصادی، تهران، ایران.
۴. دانشیار، گروه علوم اقتصادی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۳۱

چکیده

یکی از رویکردهای بسیار مهم در حوزه مالی، محاسبه اثرپذیری بازار بورس از عوامل رفتاری و عوامل کلان اقتصادی است. بسیاری از مطالعات بر این باورند که احساسات سرمایه‌گذاران در اثرگذاری بر بازار بورس تأثیر چندانی ندارد و عوامل کلان اقتصادی و مخصوصاً جریان‌های نقدی فاکتور بسیار مهم در رشد شاخص قیمت سهام است. در مقابل اقتصاددانان رفتاری اعتقاد دارند که احساسات سرمایه‌گذاران بسیار مهم است و در ایجاد سیکل‌های بازار بورس نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. این مطالعه در جهت پاسخ‌گویی به این فرضیات، از روش خود رگرسیون برداری مارکوف سوئیچینگ در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۲ در قالب داده‌های فصلی استفاده کرده است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که زمانی که خوش‌بینی در بین سرمایه‌گذاران وجود داشته و رشد نقدینگی حقیقی نیز بالا بوده، رونق در بازار بورس حاکم بوده است. در این دوران، رشد نقدینگی حقیقی مثبت سبب افزایش بازده بازار بورس شده و احساسات مثبت سرمایه‌گذاران به کاهش بازده بازار بورس منجر شده است (به سبب اثر گله‌ای). در مقابل زمانی که وضعیت بازار بورس در حالت رکودی قرار گرفته است، احساسات منفی سرمایه‌گذاران منجر به کاهش بازده بازار سهام و افزایش احتمال ماندگاری بازار بورس در وضعیت رکودی شده است. مهمترین توصیه‌های سیاستی این پژوهش برای سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران بازار سرمایه بحث شده است.

واژگان کلیدی: بازار بورس، رشد نقدینگی، احساسات سرمایه‌گذاران، خود رگرسیون برداری مارکوف سوئیچینگ.

طبقه‌بندی JEL: G10, G15, G28, G41, E52.

* نویسنده مسئول: مهشید عبدالسلامی آدرس رایانامه: Salami3147@gmail.com تلفن تماس: ۰۹۱۲۵۷۷۳۱۴۷

** مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری مهشید عبدالسلامی در رشته اقتصاد اسلامی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین است.

استناد به مقاله: عبدالسلامی، مهشید، بیات، ندا، بالو نژاد نوری، روزبه و اکبری مقدم، بیت‌اله. (۱۴۰۴). بررسی ارتباط احساسات سرمایه‌گذاران،

سیاست‌های پولی و بازده بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، (۴)۴، ۳۳-۶۰.

<https://doi.org/10.22034/jepr.2025.142301.1184>

https://jepr.uok.ac.ir/article_63721.html

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

۱. مقدمه

در اقتصاد مالی بیان می‌شود که سرمایه‌گذاران موجود در بازار سرمایه همواره منطقی عمل می‌کنند. در نتیجه رفتار منطقی سرمایه‌گذاران، سیاست پولی می‌تواند در توسعه بازار بورس نقش مهمی ایفا کند. در یک اقتصاد، افراد می‌توانند به روش‌های مختلف دارایی‌های پولی خود را مدیریت کنند. افراد می‌توانند از طریق خرید کالاهای اضافی دارایی پولی خود را کاهش دهند؛ ولی در کل، جامعه نمی‌تواند مقدار پول را کاهش دهد؛ بنابراین، در کوتاه‌مدت، پول بیشتری به سهام یا سایر گزینه‌های سرمایه‌گذاری سرازیر خواهد شد. در نتیجه، قیمت کالاهای مورد تقاضا و دارایی‌ها به سمت بالا (افزایشی) تنظیم می‌شود تا تعادل بین موجودی سرمایه، دارایی و الگوهای هزینه برقرار شود (Mishkin, 1996). شوک پولی به تغییرات در موجودی پول نسبت به موجودی سایر دارایی‌های داخلی و خارجی همراه با تغییرات در مطلوبیت نهایی نسبی و مطلوبیت مصرف منجر می‌شود (Meltzer, 1995). این رویکرد نتیجه این واقعیت است که دارایی‌های مختلف جایگزین ناقصی در پرتفوی سرمایه‌گذاران هستند. همچنین، پول یک کالا است و به این ترتیب، تابع قانون کاهش مطلوبیت نهایی است (Belke & Polleit, 2009). به اعتقاد بیکر و همکاران (۲۰۰۶)^۱ سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه شاخص‌های اقتصادی و بنیادی را تحلیل می‌کنند و از این فرایند به دنبال حداکثر کردن سود و خلق ثروت در بازار سرمایه هستند. در مقابل این تئوری، اقتصاددانان رفتاری^۲ بیان می‌کنند که احساسات سرمایه‌گذاران^۳ و اخبار خوب و بد به انحراف قیمت‌ها از ارزش‌های بنیادی منجر می‌شوند. ادلن و همکاران (۲۰۱۰)^۴ استدلال می‌کنند که لحن، خلق و خو یا احساس می‌تواند قیمت‌ها را به گونه‌ای پیش‌برد که منعکس‌کننده اصول یا تغییرات موجود در فرصت سرمایه‌گذاری نباشد. اشمیت (۲۰۱۷)^۵ بیان می‌کند که در بازار معمولاً معامله‌گرانی وجود دارند که خواسته‌ها، خطاهای شناختی و احساسات بر ترجیحات آن‌ها برای یک سهام خاص تأثیر می‌گذارد. نتیجه وجود معامله‌گران احساسات در بازار این است که این دسته از سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری خود به‌نحوی عمل می‌کنند که گویی احساسات آن‌ها اطلاعات بنیادی است و به آن‌ها اجازه می‌دهد به طور مداوم بازده غیرعادی در بازارهای مالی کسب کنند. به اعتقاد تافلر و همکاران (۲۰۱۷)^۶، قیمت‌گذاری نادرست در دوره‌های احساسی بالا، در نتیجه افزایش وقوع معامله‌گران احساسی رخ می‌دهد. شن و همکاران (۲۰۱۷)^۷ با استدلالی مشابه بیان می‌کنند که معامله‌گران احساسی معمولاً در دوره‌های احساسات زیاد وارد بازار می‌شوند. زیرا آن‌ها خوش‌بینی بالایی را که از دوره‌های احساسی بالا توصیف می‌کند، به عنوان سیگنالی بنیادی (اطلاعات بنیادی) تفسیر می‌کنند. شو و چانگ (۲۰۱۵)^۸ بیان می‌کنند هنگامی که احساسات و انتظارات برعکس می‌شود، حباب‌های قیمت به دلیل انحلال دسته‌جمعی سبدهام توسط معامله‌گران احساسات منفجر می‌شوند. این فرایند باعث ایجاد بی‌ثباتی در بازارهای مالی می‌شود.

1. Baker et al. (2006)
2. Behavioral economists
3. Investors' Sentiments
4. Edelen et al. (2007)
5. Schmidt (2017)
6. Taffler et al. (2017)
7. Shen et al. (2017)
8. Shu & Chang (2015)

آلفانو و همکاران (۲۰۱۵)^۱ در این رابطه استدلال می‌کنند که احساسات نه تنها بر معامله‌گران احساسی تأثیر می‌گذارد، بلکه بر معامله‌گران آگاه یا سرمایه‌گذاران که عموماً منطقی تصور می‌شوند نیز تأثیر می‌گذارد. دی وولت و همکاران (۲۰۱۹)^۲ نشان می‌دهند که حتی سرمایه‌گذاران منطقی نیز در دوره‌های احساس زیاد تقاضای سهام سفته‌بازی می‌کنند. در نهایت نوفسینگر و سیاس (۱۹۹۹)^۳ در مطالعه خود بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاران نهادی بیش از سرمایه‌گذاران فردی با بازخورد مثبت تجارت می‌کنند و گله نهادی بر قیمت‌ها بیشتر از گله سرمایه‌گذاران فردی تأثیر می‌گذارد.

طبق مباحث مطرح‌شده، عرضه پول باعث تغییراتی در پُرتفوی سرمایه‌گذاران شده و از این طریق بر بازده بازار سهام تأثیر می‌گذارد. در کنار اثرگذاری عرضه پول بر بازار سهام، احساسات سرمایه‌گذار نیز نقش تعیین‌کننده در تغییرات بازده این بازار دارد. اگر احساسات سرمایه‌گذار بسیار خوش‌بینانه باشد، اثرگذاری پول بر بازده بازار بورس بسیار متفاوت‌تر از حالتی خواهد بود که احساسات سرمایه‌گذار خوش‌بینانه نیست؛ بنابراین، بررسی اثرپذیری بازده بازار بورس از سیاست پولی به رژیم‌های احساسات بستگی دارد. این مطالعه اولین پژوهشی است که ضمن بررسی اثرات هم‌زمان سیاست پولی و احساسات سرمایه‌گذاران بر بازار بورس و تعیین مقدار اثرگذاری هریک، به این سؤال نیز پاسخ می‌دهد که در رژیم‌های مختلف احساسات، الگوی رابطه میان بازار سهام، احساسات سرمایه‌گذاران و سیاست پولی چگونه تغییر می‌کند. به بیان دیگر، نوآوری پژوهش حاضر آن است که مشخص می‌کند در شرایط مختلف بازار بورس و سطوح احساسات سرمایه‌گذاران، کدام یک از عوامل احساسات یا سیاست پولی یا اینکه هر دو عامل نقش تعیین‌کننده در تغییرات بازده بازار بورس دارند؟.

ساختار ادامه مقاله به صورت زیر سازمان‌دهی شده است: در بخش دوم، ادبیات پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ بدین ترتیب که ابتدا مبانی نظری تبیین می‌شود، سپس پیشینه پژوهشی مرور شده و در پایان، مطالعات تجربی مرتبط جمع‌بندی می‌گردد. بخش سوم به تشریح مدل اقتصادسنجی اختصاص دارد و در آن، نحوه برآورد ضرایب و کشش‌ها توضیح داده می‌شود. در بخش چهارم، یافته‌های پژوهش ارائه و نتایج حاصل از برآورد مدل اقتصادسنجی گزارش می‌شود. در پایان، بخش نتیجه‌گیری به جمع‌بندی نهایی و تبیین پیامدهای پژوهش اختصاص می‌یابد.

۲. ادبیات پژوهش

این قسمت از تحقیق از چند بخش مجزا تشکیل شده است: ابتدا مبانی نظری مرتبط با سیاست پولی و احساسات سرمایه‌گذاران بررسی می‌شود. در ادامه این بخش، پیشینه پژوهش مورد توجه قرار خواهد گرفت. قسمت پیشینه از دو قسمت مطالعات خارجی و مطالعات داخلی و در دو بخش مطالعات مرتبط با سیاست پولی، بازار سهام و احساسات سرمایه‌گذاران و بازار سهام شکل یافته است.

-
1. Alfano et al. (2015)
 2. Devault et al. (2019)
 3. Nofsinger & Sias (1999)

۲-۱. مبانی نظری

۲-۱-۱. تأثیر سیاست پولی بر بازده بازار سهام

سیاست پولی یا تغییر در عرضه پول، یکی از ابزارهای مؤثر برای بانک مرکزی کشورها در ارتباط با تأثیرگذاری بر فعالیت حقیقی اقتصادی است (Maskay, 2007; Shostack, 2003; Poiré, 2000). عرضه پول را به‌عنوان ابزار سیاست پولی، مهم‌ترین عامل کلان اقتصادی مؤثر بر رفتار و توسعه قیمت سهام می‌دانند. پرکاربردترین مدل برای تشریح اثرگذاری سیاست پولی بر بازده بازار سهام، مدل جریان نقدی تنزیل شده است (Damodaran, 2002). طبق این مدل، قیمت سهام P_{t+1} به‌عنوان ارزش تنزیل شده فعلی جریان‌های نقدی موردانتظار آتی D_{t+j} است. در این راستا این مدل به‌صورت زیر تشریح می‌شود:

$$P_{t+1} = E_t \left[\sum_{j=1}^k \left(\frac{1}{1+R_t} \right)^j D_{t+j} \right] + E_t \left[\left(\frac{1}{1+R_t} \right)^k P_{t+k} \right] \quad (1)$$

که در آن E_t عملگر انتظارات مشروط بر اساس اطلاعات موجود برای فعالان بازار در زمان t است، R_t نرخ بازدهی است که فعالان بازار برای تنزیل ارزش‌های آتی استفاده می‌شود و K افق زمانی سرمایه‌گذار یا دوره نگهداری است. با بزرگ‌شدن K آخرین جمله در سمت راست ناپدید می‌شود و با تقسیم هر دو طرف بر P_t عبارتی برای بازده سهام به دست می‌دهد. از معادله (۱) می‌توان دریافت که سیاست پولی می‌تواند به دو روش متمایز بر بازده سهام تأثیرگذار باشد: اول، سیاست پولی می‌تواند جریان‌های نقدی موردانتظار شرکت را تغییر دهد و در نتیجه بازده سهام شرکت را نیز تغییر دهد. رشد پایدار جریان‌های نقدی شرکت می‌تواند به افزایش ارزش سهام منجر شود (Penman, 2013). از سوی دیگر، افزایش نرخ تنزیل (به دلیل افزایش ریسک) باعث کاهش ارزش فعلی جریان‌های نقدی و در نتیجه کاهش قیمت سهام می‌شود (Brealey et al., 2019).

بر اساس این اصل، جریان‌های نقدی عامل تعیین‌کننده در تغییرات قیمت سهام است و سایر ثغوری‌ها نیز بر این امر تأکید دارند. برنانکی و گرتلر (۱۹۹۵)^۱ بیان می‌کنند که افزایش عرضه پول توسط بانک‌های مرکزی معمولاً باعث افزایش نقدینگی در بازار می‌شود که می‌تواند به افزایش تقاضا برای سهام و در نتیجه افزایش بازده بازار منجر شود. در مقابل، در مواقعی که بانک‌های مرکزی تصمیم به کاهش عرضه پول و افزایش نرخ بهره می‌گیرند، نقدینگی کاهش می‌یابد و این موضوع می‌تواند باعث کاهش بازده بازار سهام شود (Friedman & Schwartz, 1963). از سوی دیگر، در شرایطی که نقدینگی بالا باشد، سرمایه‌گذاران می‌توانند دارایی‌ها را سریعاً خریدوفروش کنند که این امر باعث کاهش نوسانات در قیمت‌ها می‌شود. زمانی که بازار به‌راحتی قادر به جذب خرید و فروش‌های بزرگ باشد، نوسانات قیمت کمتر خواهد بود. مدل‌های مختلفی برای ارتباط نقدینگی و نوسانات بازار وجود دارد؛ از جمله نظریه‌های بازار کارا که بیان می‌کنند نقدینگی زیاد می‌تواند باعث کاهش نوسانات شود (Fama, 1970). در مقابل، زمانی که نقدینگی کاهش می‌یابد، امکان خریدوفروش سریع دارایی‌ها محدود می‌شود. این موضوع می‌تواند باعث افزایش نوسانات بازار سهام شود؛ زیرا تعداد خریداران و فروشندگان کاهش می‌یابد و این موجب نوسانات بزرگ‌تر در قیمت‌ها شود.

یکی دیگر از نظریات معتبر درباره اثرگذاری سیاست پولی بر بازار سهام، نسبت کیو توبین^۱ است. این نظریه سازوکاری را ارائه می‌دهد که از طریق آن سیاست پولی از طریق تأثیرات خود بر ارزش‌گذاری سهام بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد. توبین (۱۹۶۹)^۲ نسبت کیو را به‌عنوان ارزش بازاری شرکت‌ها تقسیم بر هزینه جایگزینی سرمایه تعریف می‌کند. اگر این نسبت بالا باشد، قیمت بازاری شرکت‌ها نسبت به هزینه جایگزینی سرمایه بالا است و سرمایه کارخانه و تجهیزات جدید نسبت به ارزش بازاری شرکت‌های تجاری ارزان است. سپس شرکت‌ها می‌توانند سهام صادر کنند و قیمت بالایی برای آن نسبت به هزینه کارخانه و تجهیزاتی که می‌خرند، دریافت کنند؛ بنابراین هزینه‌های سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. زیرا شرکت‌ها می‌توانند بسیاری از کالاهای سرمایه‌گذاری جدید را تنها با یک سهم کوچک خریداری کنند. از سوی دیگر، زمانی که نسبت کیو کم باشد، شرکت‌ها کالاهای سرمایه‌گذاری جدیدی را خریداری نمی‌کنند؛ زیرا ارزش بازار شرکت‌ها نسبت به هزینه سرمایه پایین است. از سوی دیگر، زمانی که نسبت کیو کم باشد، شرکت‌ها کالاهای سرمایه‌گذاری جدیدی را خریداری نمی‌کنند؛ زیرا ارزش بازاری شرکت‌ها نسبت به هزینه سرمایه پایین است. این بحث از آنجایی مهم است که با اثرپذیری از سیاست پولی، کانال ارتباطی مهمی بین سیاست پولی و بازده بازار سهام را ترسیم می‌کند. سیاست‌های پولی و مالی می‌توانند بر مقدار نسبت کیو توبین و در نتیجه بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر قابل توجهی داشته باشند. به طور مثال، نرخ‌های بهره پایین می‌توانند هزینه سرمایه را کاهش دهند و انگیزه‌های سرمایه‌گذاری را افزایش دهند که این موضوع می‌تواند بر مقدار نسبت کیو توبین تأثیر بگذارد (Bernanke & Gertler, 1995).

۲-۱-۲. تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر بازده بازار بورس

دو رویکرد متفاوت در مورد اثرگذاری احساسات سرمایه‌گذاران بر بازده بازار سهام وجود دارد. در رویکرد اول اعتقاد بر این است که سازوکار تعادل بازار و وجود آربیتراژ سبب می‌شود که احساسات تنها یک پدیده موقتی باشد. رویکرد دوم بیان می‌کند که معامله‌گران احساسی به دلیل تحمیل ریسک‌هایی بر بازار و همچنین به دلیل غیرقابل پیش‌بینی بودن تصمیمات این معامله‌گران، احساسات می‌تواند همواره بر بازار سهام اثرگذار باشد. در کنار این بحث که آیا احساسات عامل مؤثر بر بازده سهام است یا نه؟ این مسئله وجود دارد که اثرات احساسات بر بازده بازار سهام چگونه است. در راستای پاسخ به این سؤال نظرات متفاوت وجود دارد. براون و کلیف (۲۰۰۵)^۳ نشان می‌دهند، افزایش خوش‌بینی منجر به افزایش بیش از حد ارزش بازار می‌شود. در مقابل، اعتقادات بدبینانه سرمایه‌گذاران در زمان‌های بد ممکن است منجر به کاهش ارزش دارایی‌ها شود. مدل‌های رفتاری نشان می‌دهند که قیمت‌گذاری بیش از حد بر اساس احساسات به دلیل محدودیت‌های آربیتراژ و محدودیت‌های فروش کوتاه، شایع‌تر از قیمت‌گذاری پایین است. دی‌لانگ و همکاران (۱۹۹۰)^۴ محدودیت‌های آربیتراژ را تجزیه و تحلیل کرده و نشان می‌دهند که آربیتراژها علاوه بر تحمیل ریسک بنیادی بلکه با ریسک معامله‌گر سروصدا (معامله‌گران

1. Tobin's Q ratio

2. Tobin (1969)

3. Brown & Cliff (2005)

4. DeLong et al. (1990)

احساسی) نیز روبرو هستند. از سوی دیگر محدودیت‌های فروش کوتاه‌مدت نظرات منفی را از بازار دور کرده و افزایش بیش از حد قابل‌ملاحظه در قیمت را امکان‌پذیر می‌سازند (Chang et al., 2007). ناگل (۲۰۰۵)^۱ معتقد است که بیشتر سرمایه‌گذاران حرفه‌ای سطح بالا هرگز فروش کوتاهی ندارند و بنابراین نمی‌توانند در قیمت‌های به‌شدت بالا معامله کنند. علاوه بر این، وقتی سرمایه‌گذاران بدبین، قیمت سهام را به زیر ارزش‌های بنیادی کاهش می‌دهند؛ تنها سرمایه‌گذاران به‌سازمانی طولانی‌مدت مانند بیشتر صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک می‌توانند ارزش سهام کم‌قیمت را افزایش دهند. شواهد فوق که با هم در نظر گرفته شوند، نشان می‌دهد که میزان انحراف قیمت‌ها از قیمت بنیادی و در نتیجه اصلاح قیمت اشتباه، در طول توسعه اقتصادی بیشتر از انقباضات است. شاخص احساس در زمان گشایش اقتصادی از ارزش متوسط پایین‌تری برخوردار است؛ اما به‌طور کلی در حال افزایش است. در طول انقباضات اقتصادی، شاخص احساس ارزش متوسط بیشتری دارد؛ اما به‌طور کلی در حال کاهش است (Baker & Wurgler, 2006). به‌طور شهودی، در طول زمان خوب، سرمایه‌گذاران به‌احتمال زیاد با رسیدن یک سری اخبار خوب با اشاره به چشم‌انداز اقتصادی موفق‌تر و بهتر با جریان‌های نقدی آینده شرکت‌ها مواجه خواهند شد؛ درحالی‌که در طول زمان‌های بد، اخبار بد اقتصادی یا اطلاعات ناامیدکننده مربوط به شرکت‌ها اغلب در معرض چشم‌قرار می‌گیرند؛ بنابراین، مشاهده افزایش احساسات سرمایه‌گذار در طول دوره توسعه اقتصادی و بالعکس امری طبیعی است. شیلر (۲۰۱۵)^۲ در برابر نظریه بازار کارا^۳ که ادعا می‌کند بازارها به‌طور منطقی و در کوتاه‌مدت به اطلاعات واکنش نشان می‌دهند، این‌طور استدلال می‌کند که بازارها تحت تأثیر احساسات و هیجانات افراد قرار دارند. این رفتارها باعث می‌شود که قیمت‌ها از ارزش واقعی خود منحرف شوند.

۲-۲. پیشینه پژوهش

در این بخش مطالعات داخلی در جدول ۱ و مطالعات خارجی در جدول ۲ مرور شده است. بررسی مطالعات صورت‌گرفته در خارج حاکی از آن است که احساسات سرمایه‌گذاران و سیاست پولی به‌صورت نامتقارن بر بازده بازار سهام تأثیر می‌گذارد. این در حالی است که در مطالعات داخلی به این امر توجه کافی نشده است. از سوی دیگر، اثرات نامتقارن سیاست پولی و احساسات سرمایه‌گذاران به‌طور هم‌زمان در مطالعات بررسی نشده است. به‌عبارت بهتر، بازده سهام بالا با چه نوع احساسات و سیاست پولی (انبساطی یا انقباضی) همراه بوده است. از سوی دیگر در رکود بازار سهام، چه نوع سیاست پولی و چه نوع احساساتی برای سرمایه‌گذاران حاکم بوده است. نوآوری مطالعه حاضر آن است که با بررسی تابع احتمال مشترک بین سیاست پولی، احساسات سرمایه‌گذاران و بازده سهام و تفکیک این تابع احتمال مشترک به دو رژیم بالا و پایین (در صورت وجود سه رژیم؛ حالت بینابین)، کدام متغیر باعث رونق بازار سهام شده و کدام یک باعث رکود بازار سهام می‌شود؟ استفاده از خودرگرسیون برداری مارکوف سوئیچینگ^۴ در راستای پاسخ به این سؤال، نوآوری تحقیق را شکل می‌دهد.

1. Nagel (2005)

2. Shiller (2015)

3. Efficient Market Hypothesis

4. Markov Switching Vector Autoregressive (MS-VAR)

۲-۱-۲. مطالعات داخلی

جدول ۱. مرور مطالعات داخلی انجام شده در رابطه با موضوع مطالعه

نویسندگان (سال)	نمونه (دوره)	روش برآورد	نتایج
الف. مطالعات سیاست پولی و بازده سهام			
احدی سرکانی و قاسم‌پور (۱۳۹۶)	ایران (۱۳۷۲-۱۳۹۲)	حداقل مربعات معمولی ^۱	افزایش حجم نقدینگی در اقتصاد سبب افزایش تقاضا برای سهام شده و تأثیر مثبت بر شاخص کل بازار سهام دارد.
کاوایی و همکاران (۱۳۹۷)	ایران (۱۳۸۱-۱۳۹۵)	تعادل عمومی پویای تصادفی ^۲	نتایج مطالعه حاکی از اثرگذاری مثبت شوک‌های پولی بر قیمت سهام است
شایان زینیوند و همکاران (۱۳۹۷)	ایران (۱۳۷۰-۱۳۹۰)	خودرگرسیون برداری ساختاری ^۳	عرضه پول سبب حباب در قیمت سهام شده است.
امیری و غفوری (۱۳۹۸)	ایران (۱۳۸۹-۱۳۹۵)	حداقل مربعات معمولی	نتایج نشان می‌دهد که رشد پایه پولی و نرخ تورم بالاتر باعث باقی ماندن بازار سهام و مسکن در رژیم با تغییرپذیری بالا می‌شود.
منتظر حجت و همکاران (۱۴۰۰)	ایران (۱۳۶۸-۱۳۹۸)	تعادل عمومی پویای تصادفی	رونق بازار سهام سبب افزایش ورود نقدینگی به بازار سهام شده و تقاضا در سایر بازارها کاهش پیدا کرده و سبب کاهش نرخ بهره می‌شود و از سوی دیگر با افزایش در قیمت سهام، ثروت افراد افزایش یافته و همین امر سبب افزایش مصرف خواهد شد.
ب. مطالعات احساسات سرمایه‌گذاران و بازده بازار سهام			
حسینی و مرشدی (۱۳۹۸)	۱۱۷ شرکت بورسی (۱۳۸۹-۱۳۹۳)	حداقل مربعات تعمیم‌یافته ^۴	نتایج این مطالعه حاکی از این است که افزایش در احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر مثبت بر پویایی و بازده بازار سهام دارد.
اسدی و مرشدی (۱۳۹۸)	۱۴۶ شرکت بورسی (۱۳۸۹-۱۳۹۵)	روش‌های پانلی	افزایش در شاخص آرمز که نشان‌دهنده افزایش حس بدبینانه است، سبب کاهش قیمت سهام می‌شود.
همتی و همکاران (۱۳۹۹)	۱۰۷ شرکت بورسی (۱۳۸۸-۱۳۹۴)	روش‌های پانلی	احساسات بدبینانه نتایج نامطلوبی بر بازده سهام خواهد داشت.
مریدی پور و همکاران (۱۴۰۰)	۹۵ شرکت بورسی (۱۳۹۲-۱۳۹۸)	روش‌های پانلی	که بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام در شرکت‌های بزرگ و کوچک رابطه معنی‌دار و منفی وجود دارد. همچنین، عدم نقدشوندگی در بازار بورس عامل مهمی در کاهش بازده سهام و ریزش و رکود در بازار بورس تهران محسوب می‌شود.
آقابابایی و عیلیان (۱۴۰۱)	۱۰۸ شرکت بورسی (۱۳۹۰-۱۳۹۸)	گارچ ^۵	کنترل احساسات سرمایه‌گذاران می‌تواند نقدشوندگی بازار را افزایش و نوسان قیمتی را کاهش دهند.
رحمانیان کوشکی و سعادت (۱۴۰۲)	۱۱۵ شرکت بورسی (۱۳۹۳-۱۳۹۹)	روش گشتاور تعمیم‌یافته ^۶	احساسات مبتنی بر بازار بر روس بازده کل تأثیر معنی‌داری ندارد.

1. Ordinary Least Squares (OLS)
2. Dynamic stochastic general equilibrium (DSGE)
3. Structural Vector Autoregression (SVAR)
4. Generalized Least Squares (GLS)
5. GARCH
6. Generalized Method of Moments (GMM)

۲-۲-۲. مطالعات خارجی

جدول ۲. مطالعات خارجی

نویسندگان (سال)	نمونه (دوره)	روش برآورد	نتایج
مطالعات سیاست پولی و بازده بازار سهام			
سوهیوا و همکاران (۲۰۱۷) ^۲	۱۲ کشور آفریقایی (۲۰۱۳-۱۹۷۹)	خودرگرسیون برداری پنلی ^۱	یک رابطه معکوس بین سیاست پولی و بازار سهام است. بین سیاست پولی و عملکرد بازار سهام روابط پیچیده و قابل توجهی وجود دارد و این رابطه دوطرفه است.
لوتکپول و نتونازف (۲۰۱۸) ^۳	منطقه یورو داده‌های ماهانه (۲۰۱۴-۱۹۹۹)	خودرگرسیون برداری ساختاری	سیاست انقباضی سبب کاهش تولید و بازار سهام می‌شود.
آزاد و سرلتیس (۲۰۲۰) ^۵	آمریکا و ۶ اقتصاد نوظهور (۱۹۹۹-۲۰۱۸)	خودرگرسیون برداری، فارچ چندمتغیره ^۴	افزایش (کاهش) پیش‌بینی نشده در رشد پول منجر به کاهش (افزایش) نرخ بیکاری و نرخ بهره و افزایش (کاهش) قیمت سهام می‌شود.
سپنی و گوپتا (۲۰۲۱) ^۷	بازار سهام آمریکا (۱۹۷۸:۱۱-۲۰۱۷:۰۹)	خودرگرسیون برداری با ضرایب متغیر در زمان ^۶	زمانی که احساسات سرمایه‌گذار مثبت است سیاست پولی تأثیری بیشتری بر بازده بازار سهام دارد و زمانی که احساسات منفی در بازار سهام غالب است سیاست پولی اثر ضعیفی نسبت به دوران احساسات بالا دارد.
داهمن و همکاران (۲۰۲۱) ^۹	۷ کشور توسعه یافته (فوریه ۲۰۰۰ تا سپتامبر ۲۰۱۴)	خودرگرسیون انتقال ملایم ^۸	سیاست پولی تأثیر مثبت در زمان رژیم پایین و در رژیم بالا تأثیر منفی بر بازده سهام دارد و احساسات سرمایه‌گذاران نیز در زمان رژیم پایین تأثیر منفی و در رژیم بالا تأثیر مثبت بر بازده سهام بر جای گذارد.
ون و همکاران (۲۰۲۲) ^{۱۱}	جی ۷ و بریکس (ژانویه ۲۰۰۷-ژوئن ۲۰۱۸)	کوانتایل در کوانتایل ^{۱۰}	اثرگذاری ناطلمینانی سیاست پولی بر بازده بازار سهام کشورهای گروه جی ۷ و بریکس متفاوت بوده و در دهک‌های مختلف عدم قطعیت پول و و بازده بازار سهام متفاوت است.
چاوت و چنگ (۲۰۲۳) ^{۱۲}	اقتصاد آمریکا (۲۰۲۲-۲۰۰۰)	خودرگرسیون برداری مارکوف سوئیچینگ	احتمال رژیم‌ها نشان می‌دهد که رژیم‌های سیاست پولی انبساطی از رکود اقتصادی پیروی می‌کنند، اما بازارهای سهام نزولی معمولاً قبل از رکود اقتصادی رخ می‌دهند. نتایج برآورد حداکثر احتمال نشان می‌دهد که سیاست پولی انبساطی مانند کاهش نرخ وجوه فدرال بازده سهام را افزایش می‌دهد، اما بازده سهام مستقیماً بر تصمیم سیاست پولی تأثیر نمی‌گذارد.
بنچیمول و همکاران (۲۰۲۳) ^{۱۳}	اقتصاد آمریکا (۲۰۱۰-۱۹۹۰)	داده‌ها با فرکانس بالا	نتایج نشان می‌دهد که بازارهای سهام در طول دوره‌های عدم اطمینان بالا، واکنش تهاجمی‌تری به سیاست پولی نشان می‌دهند. همچنین، عدم قطعیت به طور نامتقارن بر انتقال آثار مثبت و منفی سیاست پولی به قیمت‌های بازار سهام تأثیر می‌گذارد. اثر تقویت‌کننده عدم قطعیت برای شوک‌های انبساطی قوی‌تر از شوک‌های انقباضی است.

- 1 Panel Vector Autoregression (PVAR)
2. Suhaibu et al. (2017)
3. Lütkepohl & Netšunajev (2018)
4. Vector Auto Regressive GARCH Model (VAR-GHARCH)
5. Azad & Serletis (2020)
- 6 time-varying parameters vector autoregression (TVP-VAR)
7. Cepni & Gupta (2021)
8. Smooth Transition autoregressive (STAR)
9. Dahmene et al. (2020)
10. Quantile-on-Quantile Regression (QQR)
11. Wen et al. (2022)
12. Chauvet & Cheng (2023)
13. Benchimol et al. (2023)

نویسندگان (سال)	نمونه (دوره)	روش برآورد	نتایج
وارتانیان ^۲ و همکاران (۲۰۲۴)	اقتصاد آمریکا (دسامبر ۲۰۰۸- دسامبر ۲۰۲۱)	تصحیح خطای برداری ^۱	محرک‌های پولی به طور مثبت بر بازده مطلق رشد قیمت سهام و ارزش بازار بورس تأثیر گذاشته است.
مطالعات احساسات سرمایه‌گذاران و بازار سهام			
لی ^۳ (۲۰۱۵)	بازار سهام چین (ژوئیه ۲۰۰۳ تا دسامبر ۲۰۱۱)	خودرگرسیون برداری مارکوف سوئیچینگ	نتایج نشان می‌دهد که شوک‌های احساسی، بیش از شوک‌های سیاست پولی منجر به نوسانات قیمت سهام می‌شود. همچنین، شوک‌های احساسی اثرات قوی‌تری در طولانی‌تری شدن رکود بازار سهام نسبت به رونق بازار سهام دارد.
آیدوغان ^۴ (۲۰۱۷)	فرانسه، آلمان و ایرلند (ژانویه ۲۰۰۴ تا ژوئن ۲۰۱۵)	TGHARCH	نتایج این تحقیق تأیید می‌کند که مشارکت بیشتر معامله‌گران احساسات در دوره‌های احساسات بالا منجر به تضعیف مبادله میانگین واریانس مثبت می‌شود و باعث ایجاد یک ناهنجاری می‌شود.
ناموری و همکاران ^۵ (۲۰۱۸)	گروه ۷ (ژوئن ۱۹۸۷- فوریه ۲۰۱۴)	خودرگرسیون انتقال ملایم پنی (PSTR)	خوش‌بینی بیش از حد سبب کاهش بازده می‌شود.
شن و همکاران ^۶ (۲۰۱۷)	بازار سهام آمریکا (۱۶۵-۲۰۱۵)	فیلتر شده VAR و فیلتر شده با GJR-GARCH	یک علیت متقارن غیرخطی دوطرفه قوی بین احساسات سرمایه‌گذار و بازده سهام وجود دارد؛ به طوری که، یک رابطه علی مثبت از بازده سهام به احساسات سرمایه‌گذار و یک رابطه علی منفی از احساسات سرمایه‌گذار به بازده سهام وجود دارد.
چاکرابورتی و سوبرامانیام ^۷ (۲۰۲۰)	بازار سهام هند (آوریل ۲۰۱۲- مارس ۲۰۱۸)	علیت کوانتایل	نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که احساسات بسیار بالا منجر به کاهش بازده سهام و حرکت بازده سهام به نرخ حقیقی خود می‌شود.
ایلدیریم و همکاران ^۹ (۲۰۲۱)	بازار سهام آمریکا (ژانویه ۱۹۸۵- سپتامبر ۲۰۱۷)	خود توضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی ^۸	یک رابطه مثبت و دوطرفه بین قیمت سهام و احساسات سرمایه‌گذار در کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت وجود دارد. به طوری که در درازمدت، کاهش حساسیت سرمایه‌گذار به نوسانات اقتصاد کلان (در حال خوش‌بینانه‌تر شدن) تأثیر مثبت بیشتری بر قیمت سهام نسبت به تأثیر منفی بر قیمت‌های سهام دارد.
وانگ ^{۱۰} (۲۰۲۱)	۵۰ بازار سهام منتخب (۲۰۱۹-۲۰۰۱)	اثرات ثابت	نتایج حاکی از اثرات مثبت احساسات پایین بر بازده سهام بازارهای توسعه‌یافته است در حالی که در احساسات پایین نیز اثرات منفی بر بازده سهام کشورهای نوظهور مشهود است. از سوی دیگر احساسات بالا در بازارهای توسعه‌یافته اثرات منفی را نشان می‌دهد و همین نتیجه برای بازارهای نوظهور در احساسات بالا ولی با شدت بیشتر آشکار است.

1. Vector Error Correction Model (VECM)
2. Vartanian et al. (2024)
3. Li (2015)
4. Aydogan (2017)
5. Namouri et al. (2018)
6. Shen et al. (2017)
7. Chakraborty & Subramaniam (2020)
8. Nonlinear Autoregressive distributed lags Model (NARDL)
9. Yildirim et al. (2020)
10. Wang (2021)

نویسندگان (سال)	نمونه (دوره)	روش برآورد	نتایج
ال وی و همکاران ^۱ (۲۰۲۲)	بازار سهام چین (دسامبر ۲۰۱۷ تا ژانویه ۲۰۲۰)	خودرگرسیون برداری	نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های احساسات منفی نسبت به شاخص‌های احساسات مثبت، قدرت توضیح بیشتری در تعیین بازده سهام دارند.
گریک و همکاران ^۲ (۲۰۲۳)	فرا تحلیل	متاآنالیز و روش‌های بیزی	اثر احساسات بر بازده بازار سهام منفی است. همچنین، اثر احساسات بر بازده بیش از حد اغراق‌آمیز نشان داده می‌شود.
نگوین و همکاران ^۳ (۲۰۲۴)	بازار سهام ویتنام (۲۰۱۳-۲۰۲۳)	رگرسیون کلاسیک و یادگیری ماشین	تأثیر احساسات بر بازده بیشتر در چندک‌های پایین‌تر مشخص است.

منبع: تلخیص توسط نویسندگان.

۲-۲. نوآوری پژوهش

بر اساس مباحث مطرح‌شده، تغییر در حجم عرضه پول به جابه‌جایی در ترکیب دارایی‌های سرمایه‌گذاران منجر می‌شود و از این مسیر بر بازدهی بازار سهام اثر می‌گذارد. در کنار این موضوع، احساسات سرمایه‌گذاران نیز عاملی کلیدی در نوسانات بازده بازار به شمار می‌رود. در واقع، زمانی که فضای ذهنی سرمایه‌گذاران بسیار خوش‌بینانه باشد، تأثیر عرضه پول بر بازده سهام متفاوت از وضعیتی است که چنین خوش‌بینی‌ای وجود ندارد. از این رو، میزان اثرپذیری بازار سرمایه از سیاست‌های پولی وابسته به وضعیت یا «رژیم» احساسات سرمایه‌گذاران است. نوآوری این پژوهش در آن است که هم‌زمان با بررسی نقش سیاست پولی و احساسات بر بازار سهام، سهم هر یک از این عوامل را نیز در تغییرات بازدهی مشخص می‌کند. افزون بر این، مطالعه حاضر می‌کوشد نشان دهد در شرایط گوناگون احساسی سرمایه‌گذاران، این احساسات هستند که بازدهی بورس را تغییر می‌دهند یا سیاست‌های پولی عامل اصلی‌اند یا اینکه تعامل هر دو متغیر تعیین‌کننده تحولات بازار سهام است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

روش مارکوف سوئیچینگ می‌تواند تغییرات ناگهانی یا تدریجی در رفتار داده‌ها را شناسایی کند. همچنین، سری‌های زمانی الگوهای غیرخطی دارند که با مدل‌های خطی توصیف‌نشده نیستند. روش مارکوف سوئیچینگ می‌تواند این پیچیدگی‌ها را بهتر مدیریت کند. این روش با شناسایی و مدل‌سازی رژیم‌های مختلف، می‌تواند پیش‌بینی‌های دقیق‌تری ارائه دهد. این روش به تحلیل‌گران این امکان را می‌دهد که رفتارهای مختلف را در وضعیت متفاوت شناسایی و بررسی کنند که می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های بهتر منجر شود. طبق مبانی نظری، از آنجایی که اثرات سیاست پولی بر متغیرهای کلان نامتقارن بوده و بازار هم دارای چرخه‌های رکود و رونق است و تفاوت قابل توجهی بین اثرات احساسات مثبت و منفی وجود دارد، استفاده از روش مارکوف سوئیچینگ در تبیین روابط زیر بسیار حائز اهمیت است. این مقاله از داده‌های فصلی ۱۳۸۹ تا سال ۱۴۰۲ استفاده می‌کند و متغیرهای درون‌زای این تحقیق به صورت زیر معرفی می‌گردند:

1. Lv et al. (2022)
2. Gric et al. (2023)
3. Nguyen et al. (2024)

$$Y_t = [rs, money, investor\ sentiment] \quad (2)$$

در بردار درون‌زای معادله (۲)، rs بیان‌کننده بازده سهام، money نشان‌دهنده رشد نقدینگی حقیقی و investor sentiment نشان‌دهنده احساسات سرمایه‌گذاران است. یادآوری می‌شود که مدل اقتصادسنجی این مطالعه از مطالعات لی (۲۰۱۵)^۱، دامینه و همکاران (۲۰۲۱)^۲، شیائو و همکاران (۲۰۲۴)^۳ و پروین و همکاران (۲۰۲۱)^۴ الهام گرفته شده است.

در مدل‌های مارکوف سوئیچینگ، فرایند سری زمانی موردنظر را تابعی از یک متغیر تصادفی غیرقابل مشاهده (S_t) فرض می‌کنند که رژیم یا حالت نام دارد که در تاریخ t ، فرایند سری زمانی موردنظر در آن قرار داشته است. S_t متغیری تصادفی است که فقط مقادیر صحیح به خود می‌گیرد. تصور می‌شود احتمال اینکه مقدار خاص S_t برابر j باشد فقط به مقدار گذشته دوره قبل بستگی داشته باشد؛ در آن صورت؛

$$P\{S_t = j | S_{t-1} = i, S_{t-2} = K, \dots, S_{t-n} = n\} = P\{S_t = j / S_{t-1} = i\} = P_{ij} \quad (3)$$

چنین فرایندی یک زنجیره مارکوف با n رژیم با احتمال گذار p_{ij} است که p_{ij} احتمال انتقال از رژیم i به j را نشان می‌دهد (Hamilton, 1989).

$$P = \begin{bmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{1n} \\ P_{12} & P_{22} & P_{2n} \\ P_{1n} & P_{2n} & P_{nn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

عنصر سطر i ام و ستون j ام از ماتریس روبه‌رو احتمال p_{ij} ، احتمال این که بعد از رژیم i ، رژیم j را داشته باشیم را بیان می‌کند. به طور مثال، p_{12} که در سطر دوم و ستون اول است احتمال تغییر از رژیم ۱ به رژیم ۲ را نشان می‌دهد (Hamilton, 1989). رابطه (۳) را با توجه به تصریح مارکوف سوئیچینگ می‌توان به صورت زیر نیز نوشت:

$$(rt|\varphi t - 1) \sim \begin{cases} f(\theta t^{(1)}) & p_{1,t} \\ f(\theta t^{(2)}) & (1 - p_{1,t}) \end{cases} \quad (5)$$

که در آن $f(0)$ نشان دهنده یکی از توزیع‌های شرطی ممکن است که می‌توان فرض نمود دارای توزیع نرمال است. جمله $\varphi t^{(i)}$ بیانگر بردار پارامترها در رژیم i ام است که توزیع را مشخص می‌کند؛ عبارت p_1 ، $p_1 = \Pr\{st, p_1\}$ احتمال پیش‌بینی شده و $\varphi t-1$ بیانگر مجموع اطلاعات در زمان $t-1$ است (ابونوری و همکاران، ۲۰۱۳)^۵. بردار پارامترهای متغیر در طول زمان را می‌توان به سه جزء تجزیه کرد:

$$\theta t^{(i)} = (\mu t^{(i)}, ht^{(i)}, vt^{(i)}) \quad (6)$$

که در آن $\mu t^{(i)} \equiv E(rt|\varphi t-1)$ میانگین شرطی، $ht^{(i)}$ واریانس شرطی و $vt^{(i)}$ پارامتر شکل توزیع شرطی است. به منظور برآورد مدل مارکوف سوئیچینگ باید نوع وضعیت مدل مشخص شود. در این صورت بسته به اینکه کدام یک از این معادله وابسته به متغیر وضعیت است چند حالت کلی پیش می‌آید که در جدول (۳) به مرور آن‌ها پرداخته می‌شود:

1. Li (2015)
2. Dahmene et al. (2021)
3. Xiao et al. (2024)
4. Parveen et al. (2021)
5. Abonori et al. (2013)

جدول ۳: مدل‌های کلی مارکوف سوئیچینگ

نام مدل	معادله	توزیع جمله اخلاص
Msm1(m)-ar(p)	$\Delta y_t - \mu(S_t) = \sum_{i=1}^p \alpha_i (\Delta y_{t-i} - \mu(S_{t-i})) + \varepsilon_t$	$\varepsilon_t \sim IID(0, \delta^2)$
Msm2(m)-ar(p)	$\Delta y_t = c(S_t) + \sum_{i=1}^p \alpha_i (\Delta y_{t-i}) + \varepsilon_t$	$\varepsilon_t \sim IID(0, \delta^2)$
Msm3(m)-ar(p)	$\Delta y_t = C + \sum_{i=1}^p \alpha_i (\Delta y_{t-i}) + \varepsilon_t$	$\varepsilon_t \sim IID(0, \delta^2)$
Msm4(m)-ar(p)	$\Delta y_t = C + \sum_{i=1}^p \alpha_i (S_t) (\Delta y_{t-i}) + \varepsilon_t$	$\varepsilon_t \sim IID(0, \delta^2)$

منبع: کرازلزیک^۱ (۱۹۹۸)

با ترکیب حالت‌های اول و دوم با حالت‌های دوم و سوم می‌توان مدل‌های جزئی‌تری را به دست آورد که در آن، امکان وابسته بودن اجزای مختلف معادله به رژیم‌ها وجود دارد. جدول (۴) خلاصه حالت‌های مختلف مدل مارکوف سوئیچینگ را نشان می‌دهد.

جدول ۴: مدل‌های جزئی مارکوف سوئیچینگ

پارامترها	MSM		MSI		
	متغیر μ	μ ثابت	C متغیر	C ثابت	
α_1 ثابت	ثابت 2σ	MSM-AR	خطی AR	MSI	خطی AR
	متغیر 2σ	MSMH-AR	MSH-AR	MSIH-AR	MSH-AR
α_1 متغیر	ثابت 2σ	MSMA-AR	MSA-AR	MSIA-AR	MSA-AR
	متغیر 2σ	MSMAH-AR	MSH-AR	MSIH-AR	MSAH-AR

منبع: کرازلزیک (۱۹۹۸)

طبق مطالعه لو و همکاران (۲۰۱۴) رشد متغیر اقتصادی یا شاخص قیمت با توجه به الگوی مارکوف سوئیچینگ می‌تواند به دو یا چند رژیم تقسیم شود که در هر رژیم میانگین نرخ رشد متفاوت پیروی می‌کند. در الگوی Q و نوسانات متغیر وجود دارد. در هر رژیم، توالی زمانی از رگرسیون مرتبه خود توضیح زیر رفتار سری در میانگین و واریانس وابسته به رژیم است:

$$y_t = u_{st} + \phi(L)(Y_{t-1} - u_{st-1}) + u_t, \quad u_t \sim NID(0, \sigma_{st}^2) \quad (7)$$

$$\phi(L) = \phi_0 L + \phi_1 L^2 + \dots + \phi_q L^q$$

L عملگر وقفه است که بر اساس معیارهایی چون AIC و SBC تعیین می‌شود. نرخ‌های رشد بالقوه و واریانس نوسانات مربوط به هر یک از رژیم‌های رشد می‌تواند به شکل زیر بیان شود.

$$u_{st} = u_0(1 - S_t) + u_1 \quad (8)$$

$$\sigma_{st} = \sigma_0(1 - S_t) + \sigma_1 S_t \quad S_t = 0 \text{ or } 1$$

μ_0 و μ_1 در دو رژیم مربوط به نرخ‌های رشد بالقوه را نشان می‌دهند. σ_0 و σ_1 واریانس نوسانات هستند که برای بیان بازه تغییرات هر رژیم استفاده می‌شود. با توجه به اینکه چه جزئی از اجزاء الگوی MS-AR ثابت یا متغیر باشند، می‌توان به تصریح متفاوتی از این الگو دست یافت که برای شناسایی الگوی بهینه از آماره‌های تشخیصی استفاده می‌شود. کرازلیگ (۱۹۹۷، ۱۹۹۸ و ۱۹۹۹) الگوی اولیه AR-MS ارائه شده توسط همیلتون^۱ را به الگوهای چند متغیره MS-VAR و MS-VEC توسعه داد. با توجه به اینکه داده‌های اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه ممکن است دچار شکست ساختاری شده و تغییر جهت دهند، الگوی مارکوف سوئیچینگ خود توضیح‌برداری (MS-VAR) برای بررسی ویژگی‌های این داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. کرازلیگ (۱۹۹۸) تعمیم الگوی خودتوضیح‌برداری متناهی از مرتبه p را بررسی کرد. وی در تعمیم الگوی VAR(p) تعدیل شده بر اساس میانگین، الگوی مارکوف سوئیچینگ خودتوضیح‌برداری از مرتبه p را با M رژیم مورد بحث قرار داد:

$$y_t - u_{st} = A_t(S_t)(y_{t-1} - u_{(S_{t-1})}) + \dots + A_p(S_t)(y_{t-p} - u_{(S_{t-p})})e_t \quad e_t \sim \text{NID}(y, \Sigma S_t) \quad (9)$$

$\mu(S_t)$ و $A_1(S_t), \dots, A_p(S_t), \sum S_t$

توابع مربوط به انتقال پارامتر هستند.

۴. یافته‌های پژوهش

بررسی روند متغیرهای تحقیق حاکی از آن است که در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۲، میانگین بازده بازار بورس مثبت بوده و نسبت به دو متغیر شاخص احساسات سرمایه‌گذاران و رشد نقدینگی حقیقی میانگین بیشتری را ثبت کرده است. همچنین، واریانس بازده بازار بورس نسبت به دو متغیر دیگر تحقیق بالا بوده است. ویژگی آماری متغیرهای تحقیق به شرح جدول (۵) است.

جدول ۵: آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در مدل تحقیق

متغیر تحقیق	مشاهده	میانگین	واریانس	بیشترین مقدار	کمترین مقدار
بازده بازار بورس	۵۲	۹/۳۶	۲۹۴/۲۸	۹۰/۷۱ (بهار ۱۳۹۹)	-۱۲/۷۶ (تابستان ۱۴۰۱)
احساسات سرمایه‌گذاران	۵۲	۰/۰۰۷	۰/۱۴	۰/۸۳ (بهار ۱۳۸۹)	-۰/۷۴ (بهار ۱۳۹۷)
رشد نقدینگی حقیقی	۵۲	۰/۲۰۸	۱/۸۹	۴/۵۴ (زمستان ۱۳۹۲)	-۳/۹۶ (بهار ۱۴۰۱)

منبع: یافته‌های پژوهش.

پیش از برآورد مدل با استفاده از آزمون ریشه واحد، باید ریشه واحد متغیرها بررسی شود و برای این آزمون از آزمون ریشه واحد فصلی هگی^۲ استفاده شده و نتایج آن در جدول (۶) گزارش شده است. آزمون ریشه واحد فصلی هگی، یکی از آزمون‌های مهم برای تشخیص وجود ریشه واحد در فرکانس‌های فصلی در داده‌های فصلی با تواتر ۴ یا ۱۲ است. این آزمون در سال ۱۹۹۰ ارائه شد و به طور خاص زمانی استفاده می‌شود که مانایی/نامانایی سری زمانی در فرکانس‌های فصلی (نه فقط فرکانس صفر) سنجیده شود.

1. Hamilton

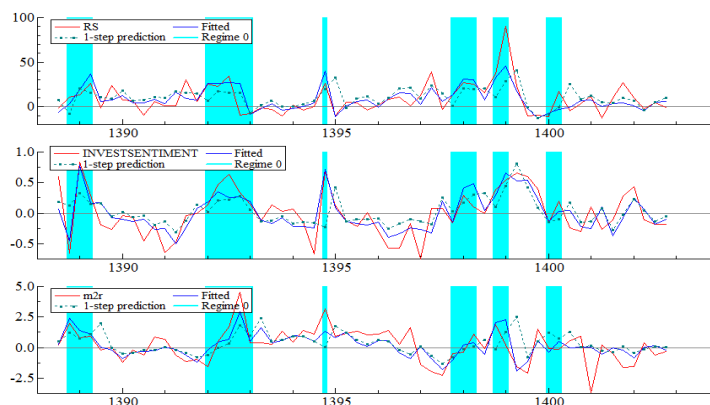
2. Hylleberg-Engle-Granger-Yoo

جدول ۶: آزمون هگی و بررسی ایستایی متغیرها

احساسات			بازده سهام			رشد نقدینگی			تنظیمات آزمون
۱۰٪	۵٪	۱٪	۱۰٪	۵٪	۱٪	۱۰٪	۵٪	۱٪	احتمال
-۳/۳۷			-۳/۸			-۲/۶۷			فرکانس صفر
-۲/۴	-۲/۷	-۳/۳	-۲/۴۶	-۲/۷۵	-۳/۳۲	-۲/۴۶	-۲/۷۵	-۳/۳۲	n=۴۰
-۲/۵	-۲/۷	-۳/۳	-۲/۵۱	-۲/۷۹	-۳/۳۶	-۲/۵۱	-۲/۷۹	-۳/۳۶	n=۶۰
-۲/۵	-۲/۷	-۳/۳	-۲/۵	-۲/۷۹	-۳/۳۵	-۲/۴۹	-۲/۷۸	-۳/۳۴	N=۵۶* ۵۷* ۵۲*
۲۲/۷			۱۳/۴۶			۲/۵۹			2PI/4 & 6PI/4
۰/۸	۱/۲	۲/۸	۰/۷۶	۱/۱۹	۲/۸۴	۰/۷۶	۱/۱۹	۲/۸۴	n=۴۰
۰/۷۴	۱/۱۵	۲/۶۹	۰/۷۴	۱/۱۵	۲/۶۹	۰/۷۴	۱/۱۵	۲/۶۹	n=۶۰
۰/۷۵	۱/۱۶	۲/۷۵	۰/۷۴	۱/۱۵	۲/۷۲	۰/۷۵	۱/۱۶	۲/۷۵	N=۵۶* ۵۷* ۵۲*
-۳/۹۸			-۴/۰۴			-۲/۲۱			PI:
-۲/۴۶	-۲/۷۵	-۳/۳۲	-۲/۴۶	-۲/۷۵	-۳/۳۲	-۲/۴۶	-۲/۷۵	-۳/۳۲	n=۴۰
-۲/۵۱	-۲/۷۹	-۳/۳۶	-۲/۵۱	-۲/۷۹	-۳/۳۶	-۲/۵۱	-۲/۷۹	-۳/۳۶	n=۶۰
-۲/۴۹	-۲/۷۸	-۳/۳۴	-۲/۴۹	-۲/۷۸	-۳/۳۴	-۲/۴۹	-۲/۷۸	-۳/۳۴	N=۵۶* ۵۷* ۵۲*
۲۱/۹			۱۶/۳۵			۳/۶۱			همه فصل‌ها
۲/۳۴	۲/۸۹	۴/۱۹	۲/۳۴	۲/۸۹	۴/۱۹	۲/۳۴	۲/۸۹	۴/۱۹	n=۴۰
۲/۳۸	۲/۹۲	۴/۲۲	۲/۳۸	۲/۹۲	۴/۲۲	۲/۳۸	۲/۹۲	۴/۲۲	n=۶۰
۲/۳۷	۲/۹۱	۴/۲۱	۲/۳۷	۲/۹۱	۴/۲۱	۲/۳۷	۲/۹۱	۴/۲۱	N=۵۶* ۵۷* ۵۲*
۲۱/۱			۱۴/۲۳			۴/۶۷			همه
۳/۲۶	۴/۰۲	۵/۸۲	۳/۲۶	۴/۰۲	۵/۸۲	۳/۲۶	۴/۰۲	۵/۸۲	n=۴۰
۳/۳۴	۴/۰۹	۵/۹۱	۳/۳۴	۴/۰۹	۵/۹۱	۳/۳۴	۴/۰۹	۵/۹۱	n=۶۰
۳/۳۱	۴/۰۶	۵/۸۸	۳/۳۱	۴/۰۶	۵/۸۸	۳/۳۱	۴/۰۶	۵/۸۸	N=۵۶* ۵۷* ۵۲*

منبع: یافته‌های پژوهش.

بر اساس نتایج جدول (۶) مشاهده می‌شود که متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه در سطح ایستا هستند و از مرتبه پایایی $I(0)$ هستند. در ادامه جهت برآورد مدل با استفاده از روش مارکوف سوئیچینگ خودبرداری، تعیین تعداد وقفه بهینه متغیرها و تعداد رژیم‌ها برای برآورد اصلی مدل لازم است. برای مشخص کردن این موارد، مدلی به‌عنوان بهترین مدل شناخته می‌شود که در بین حالت‌های مختلف روش مارکوف سوئیچینگ کمترین آکائیک را داشته باشد. بررسی حالت‌های مختلف روش مارکوف سوئیچینگ نشان می‌دهد که مدل با دو وقفه و با دو رژیم (واربانس، وقفه و عرض از مبدأ تابع رژیم) بهترین مدل ممکن است. در ادامه نتایج برآورد روش مارکوف سوئیچینگ تشریح شده است.



شکل ۱: ویژگی رژیم صفر و یک برای متغیرهای تحقیق

منبع: یافته‌های تحقیق

شکل (۱) که مربوط به روند و تغییر رژیم متغیرهاست نشان می‌دهد که احساسات سرمایه‌گذاری به‌عنوان نیروی محرک اصلی، نقش تعیین‌کننده‌ای در تغییر رژیم‌ها دارد. در رژیم یک (رژیم رکود)، احساسات سرمایه‌گذاری در سطوح پایین‌تر از میانگین قرار دارد و رفتار نوسانی کمتری نشان می‌دهد. اما در رژیم صفر (رژیم رونق)، احساسات سرمایه‌گذاری به‌شدت افزایش می‌یابد و پویایی قابل توجهی را از خود نشان می‌دهد. رژیم صفر (رکود) با کاهش محسوس احساسات سرمایه‌گذاری همراه است. تغییرات احساسات در این دوره بیشتر خنثی و محدود است که نشان‌دهنده بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران درباره فرصت‌های بازار است. بر عکس در رژیم صفر (رونق) افزایش احساسات سرمایه‌گذاری مشهود است. سرمایه‌گذاران در آینده اقتصادی خوش‌بین‌تر شده‌اند که با افزایش فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تقویت بازارهای مالی همراه است.

بازده سهام به‌عنوان متغیری پاسخ‌گو به تغییرات احساسات سرمایه‌گذاری در هر دو رژیم، رفتار متفاوتی از خود نشان می‌دهد. بررسی جدول و نمودارها نشان می‌دهد که تغییرات در بازده سهام با احساسات سرمایه‌گذاران هم‌بستگی زیادی دارد؛ به‌گونه‌ای که رژیم یک (رکود)، بازده سهام در سطوح پایین قرار دارد و تغییرات آن بسیار محدود است. بی‌اعتمادی در بازار و کاهش تمایل به ریسک، به افت بازده سهام منجر شده است. در رژیم صفر (رونق)، بازده سهام به‌شدت افزایش می‌یابد. فعالیت‌های اقتصادی قوی‌تر و خوش‌بینی سرمایه‌گذاران در برابر سودآوری شرکت‌ها، عامل این رشد محسوب می‌شود. این یافته برای سیاست‌گذاری بازار سرمایه اهمیت دارد؛ زیرا بر اساس پیشگویی رفتارهای احساسی در بازار مالی می‌توانند به میزان بالایی بازده سهام را پیش‌بینی کنند. رشد نقدینگی حقیقی در دو رژیم رفتار متفاوتی دارد؛ اما دامنه نوسانات آن نسبت به بازده سهام و احساسات سرمایه‌گذاری محدودتر است. رژیم یک (رکود) رشد نقدینگی در سطوح پایین قرار دارد و نشان‌دهنده کاهش عرضه پول واقعی است. کاهش نقدینگی به محدود شدن سرمایه‌گذاری و کاهش تقاضای کل منجر شده است و در رژیم صفر (رونق) رشد نقدینگی بهبود یافته و نشان‌دهنده افزایش تقاضا برای پول و سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی است. در واقع رشد نقدینگی در رژیم رونق، به طور مستقیم به افزایش فعالیت‌های اقتصادی و رشد بازارهای مالی کمک می‌کند.

در نتیجه بر اساس شکل (۱) می‌توان گفت که تغییر رژیم‌ها عمدتاً توسط احساسات سرمایه‌گذاری هدایت می‌شود. این متغیر پیشرو، سیگنال‌های اولیه برای تغییر در رشد نقدینگی حقیقی و بازده سهام ارائه می‌دهد. به‌طور کلی رژیم یک (رکود) همراه با کاهش در احساسات سرمایه‌گذاری، بازده سهام و رشد نقدینگی حقیقی کاهش یافته و اقتصاد به حالت رکود وارد می‌شود و رژیم صفر (رونق) افزایش احساسات سرمایه‌گذاری به بهبود رشد نقدینگی و بازده سهام منجر می‌شود که این امر اقتصاد را به سمت رونق سوق می‌دهد. در این راستا برای کاهش نوسانات شدید احساسات سرمایه‌گذاری، شفافیت اطلاعاتی در بازارهای مالی باید افزایش یابد. از طرفی سیاست‌گذاران باید سیاست‌های پولی منعطف‌تری اتخاذ کنند تا رشد نقدینگی حقیقی در رژیم رکود تحریک شود و تقاضای کل افزایش یابد. همچنین تقویت اعتماد سرمایه‌گذاران از طریق کاهش ریسک‌های سیستماتیک و ارائه حمایت‌های مالیاتی می‌تواند نقش مهمی در افزایش بازده سهام ایفا کند. باتوجه‌به نقش تعیین‌کننده احساسات سرمایه‌گذاران، سیاست‌گذاران باید ابزارهایی برای پایش و مدیریت این شاخص ایجاد کنند تا از نوسانات بیش از حد جلوگیری شود.

جدول ۷: نتایج تخمین مدل خودرگرسیون برداری مارکوف سوئیچینگ

متغیر وابسته	متغیر توضیحی	رژیم صفر	رژیم یک
بازده بازار سهام	رشد نقدینگی حقیقی	۱/۲۵***	۰/۴۵
	احساسات سرمایه‌گذار	-۴۱/۸۰***	-۱۸/۸۶**
احساسات سرمایه‌گذار	بازده بازار بورس	۰/۰۱	۰/۰۰۶
	رشد نقدینگی	۰/۹۸	۰/۰۳
رشد نقدینگی حقیقی	بازده بازار بورس	-۰/۲۷	-۰/۰۴۵
	احساسات سرمایه‌گذار	۱/۳۹***	۱/۴۲

نکته: *** و ** به ترتیب نشان‌دهنده معنی‌داری در سطح یک و ۵ درصد است.

منبع: یافته‌های پژوهش.

جدول (۷) نشان‌دهنده این است که سه متغیر احساسات سرمایه‌گذاران، بازده بازار بورس و رشد نقدینگی حقیقی به طور هم‌زمان و در دو رژیم بیان شده چگونه همدیگر را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. بر اساس نتایج، بازده بازار سهام در رژیم صفر تحت‌تأثیر روی متغیرهای «رشد نقدینگی حقیقی» و «احساسات سرمایه‌گذار» قرار دارد. به‌گونه‌ای که رشد نقدینگی حقیقی در رژیم صفر تأثیر مثبت و معناداری بر بازده بازار سهام دارد. این یافته نشان‌دهنده اهمیت نقدینگی در تأمین سرمایه‌گذاری‌های جدید و تسریع فعالیت‌های اقتصادی است. در این دوره‌ها، افزایش نقدینگی به‌عنوان نیروی محرک بازار عمل می‌کند و سرمایه‌گذاران در خصوص ورود نقدینگی به بازار خوش‌بین‌تر می‌شوند. در حقیقت، رشد نقدینگی حقیقی در این رژیم به افزایش بازده بازار سهام منجر می‌شود. این تأثیر مثبت نشان‌دهنده کارکرد روانی و عملی سیاست‌های پولی در وضعیت پایدار اقتصادی است. افزایش نقدینگی در دسترس، جذابیت سرمایه‌گذاری در بازار سهام را افزایش داده و به تقویت قیمت سهام منجر می‌شود. در این رژیم، سیاست‌های پولی انبساطی می‌توانند به‌عنوان ابزاری برای تقویت بازار سرمایه عمل کنند.

این موضوع با نظریه‌های اقتصادی مبنی بر رابطه مستقیم میان نقدینگی و بازده بازار سازگار است؛ به‌ویژه در دوره‌هایی که بازار به شدت تحت تأثیر جریان‌های نقدینگی قرار دارد. در همین رژیم، احساسات سرمایه‌گذار بر بازده بازار سهام تأثیر منفی و شدید دارد. این یافته می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر احساسات بیش از حد منفی یا واکنش‌های هیجانی سرمایه‌گذاران باشد که در دوره‌هایی از بی‌ثباتی اقتصادی یا عدم اطمینان اتفاق می‌افتد. میزان بالای ضریب منفی نشان می‌دهد که تغییرات در احساسات سرمایه‌گذار می‌تواند به نوسانات قابل توجه در بازار منجر شود. این یافته از نظریه‌های مالی رفتاری حمایت می‌کند که تأکید دارند احساسات سرمایه‌گذاران می‌تواند به انحراف بازار از ارزش‌های بنیادی منجر شود.

در رژیم یک، بازده بازار سهام دیگر تحت تأثیر معناداری از رشد نقدینگی حقیقی نیست. ولی همچنان انتظارات اثرات منفی بر بازده سهام دارد. بی‌معنایی ضرایب در این رژیم ممکن است نشان‌دهنده آن باشد که عوامل دیگری، مانند سیاست‌های پولی ثابت یا انتظارات بلندمدت، نقش برجسته‌ای در شکل‌دهی به رفتار بازار ایفا می‌کنند. در رژیم صفر، تأثیر مثبت و معنادار احساسات سرمایه‌گذار بر رشد نقدینگی حقیقی نشان‌دهنده این است که وقتی بازار در شرایط رونق قرار دارد، احساسات مثبت سرمایه‌گذاران می‌تواند به افزایش نقدینگی در سیستم مالی منجر شود. در حقیقت، احساسات مثبت سرمایه‌گذاران به آینده باعث افزایش اعتماد به بازار شده و در نتیجه جذب سرمایه‌گذاری بیشتر و ورود نقدینگی به اقتصاد را تسهیل می‌کند. این مسئله می‌تواند در دوره‌هایی که سیاست‌های مالی تسهیل‌گرانه اعمال می‌شوند یا انتظارات مثبت از رشد اقتصادی وجود دارد، مشهودتر باشد. این یافته حاکی از آن است که سیاست‌گذاران می‌توانند از ابزارهای مدیریت احساسات، مانند سیاست‌های ارتباطی بانک مرکزی، برای تقویت نقدینگی در دوره‌های ثبات اقتصادی استفاده کنند. تأثیر مثبت احساسات سرمایه‌گذاران بر رشد نقدینگی حقیقی در رژیم رونق، نشان‌دهنده واکنش سیاست‌گذاران پولی به وضعیت روانی بازار است. در دوره‌هایی که احساسات مثبت سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد، بانک مرکزی ممکن است با تزریق نقدینگی به بازار، تقاضای موجود را تقویت کند. این یافته با مطالعاتی که به نقش حیاتی احساسات سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های سیاست‌گذاری پولی اشاره دارند (مانند بیکر و وورگلر، ۲۰۰۷)، هم‌خوانی دارد. افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران به بهبود فعالیت‌های اقتصادی و تقویت سیاست‌های پولی منجر می‌شود. از طرفی همان‌طور که دیده می‌شود، بر اساس جدول (۷) تأثیرگذاری متغیرها در رژیم‌های صفر بیشتر از رژیم یک است؛ در نتیجه در دوره‌های رژیم صفر نقش عوامل روان‌شناختی (احساسات سرمایه‌گذار) و اقتصادی (نقدینگی) پررنگ‌تر است. نوسانات بازدهی بالا بوده و بازار به شدت تحت تأثیر تغییرات نقدینگی و احساسات قرار دارد.

۴-۱. تابع احتمال انتقال رژیم‌ها

نتایج انتقال رژیم صفر و یک در جدول (۸) نشان داده می‌شود. نتایج انتقال رژیم نشان می‌دهد که احتمال ماندن در رژیم صفر برابر ۰/۶۱ است و احتمال اینکه از رژیم صفر به رژیم رکود منتقل شود، برابر با ۰/۳۹ است. همچنین احتمال ماندگاری در رژیم یک برابر ۰/۸۶ درصد و احتمال اینکه به رژیم صفر منتقل شود، برابر ۰/۱۴ است.

باتوجه به نتایج و احتمالات به دست آمده، سیاست پولی انبساطی، یعنی رشد نقدینگی حقیقی مثبت برای رونق بازار سهام تعیین کننده است. باتوجه به روند رشد نقدینگی حقیقی منفی در سال‌های اخیر، احتمال ماندگاری رژیم یک برای بازار سهام قابل تصور است.

جدول ۸: نتایج آزمون‌های تشخیصی

عنوان	رژیم صفر، t	رژیم یک، t
رژیم صفر، t+1	۰/۶۱	۰/۳۹
رژیم یک، t+1	۰/۱۴	۰/۸۶

منبع: یافته‌های پژوهش

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یکی از مهم‌ترین ویژگی اقتصادهای پیشرفته داشتن بازار بورس کارآمد است. بازار بورس کارآمد به دلیل تأمین نقدینگی کم‌هزینه نسبت به بانک‌های تجاری اهمیت پررنگ در پیشرفت اقتصادی کشورها دارد. اقتصاد ایران جز یکی از اقتصادهایی است که توجه چندانی از سوی سیاست‌گذاران برای توسعه بازار نگرفته است. در این راستا مطالعه عواملی که می‌توانند سبب رونق و توسعه بازار سهام شوند، اهمیت بسیار بالایی دارد. بررسی مبانی و مطالعات تجربی حاکی از آن است که دو متغیر بسیار مهم در رونق و رکود بازار سهام نقش بسزایی را ایفا می‌نماید. مهم‌ترین متغیر کلان مؤثر بر رونق بازار بورس، سیاست پولی است. تمامی ادبیات و مطالعات تجربی بر نقش سیاست پولی در توسعه بازار سهام تأکید ویژه‌ای داشته‌اند. در کنار این مورد، اقتصاد رفتاری نقش متمایز و مهمی برای احساسات سرمایه‌گذاران در نظر گرفته است. از سوی دیگر، مطالعات دیگری نیز بر اهمیت اثرگذاری سیاست پولی بر بازده بازار سهام باتوجه به وضعیت احساسات سرمایه‌گذاران تأکید داشته‌اند. در این راستا مطالعه حاضر در جهت بررسی ارتباط ما بین سه متغیر عنوان شده در حالت‌های مختلف بازار بورس، احساسات سرمایه‌گذاران و رشد نقدینگی در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۲ در قالب داده‌های فصلی و با استفاده از روش مارکوف سوئیچینگ خودتوضیح‌برداری پرداخته است.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نظریه‌های مطرح شده مبنی بر اثرگذاری سیاست پولی انبساطی بر بازده بازار سهام در کاملاً صحیح بوده است. رشد نقدینگی حقیقی سبب قرارگرفتن بازار سهام در سیکل رونق شده و اثر مثبت در تقویت بازده بازار سهام دارد. از آنجایی که بیشتر مطالعات تجربی بر اهمیت اثرگذاری بیشتر سیاست پولی انبساطی بر بازده سهام در سیکل رکود نسبت به رونق دارند، این امر برای اقتصاد ایران تأیید نیست. دلیل این امر آن است که در چرخه‌های رکود بازار سهام همواره با سیاست پولی انقباضی (رشد نقدینگی حقیقی منفی) همراه بوده است و همین امر در افزایش احتمال چرخه رکود بازار سهام نقش مؤثری داشته است. این یافته با مطالعات سوهیبوا همکاران (۲۰۱۷)، لوتکیپول و نتوناژف (۲۰۱۸)، آزاد و سرلیتیس (۲۰۲۰)، مبنی بر اثرگذاری مثبت سیاست پولی انبساطی بر بازده بازار سهام هم‌سو است. از سوی دیگر، با مطالعه داهمن و همکاران (۲۰۲۱)

که اشاره دارند در رونق بازار سهام، سیاست پولی انبساطی به کاهش بازده منجر می‌شود، در تضاد است. نتایج این تحقیق مبنی بر اثرگذاری سیاست پولی انبساطی بر بازار سهام با بیشتر مطالعات داخلی هم‌سو بوده و تنها تفاوت آن است که نتایج این مطالعه تنها برای دوران رونق تأیید است.

نتایج این تحقیق برای احساسات سرمایه‌گذاران نشان از آن دارد که در دوران رونق بازار سهام هم نقش بسیار مهم در تضعیف بازار بورس داشته باشد. در اقتصاد ایران بیشتر سرمایه‌گذاران آموزش‌های لازم درباره نحوه سرمایه‌گذاری در بازار بورس را به صورت حرفه‌ای یاد نگرفته‌اند و صرفاً بر اساس احساسات و حدس و گمان سرمایه‌گذاری می‌کنند؛ اثرات منفی احساسات بر بازار سهام در دوران رونق بسیار مشهود است. رونق بازار سهام و سرمایه‌گذاری بر اساس احساسات سبب می‌شود سهام‌هایی که از لحاظ بنیادی و طبق اصول بازار عمل می‌کنند، مورد تقاضا قرار نگیرند و بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها در سهام‌هایی انجام می‌گیرد که با اندکی سرمایه‌گذاری بازده‌های بالایی دارند؛ مورد توجه قرار بگیرد. نتیجه این رویکرد عدم تقویت سهام‌های با ارزش در دوران رونق و تقویت سهام شرکت‌هایی با ارزش پایین است که به کاهش بازده سهام منجر می‌شود.

این یافته با مطالعات ناموری و همکاران (۲۰۱۸) و چاکرابورتی و سوبرامانیام (۲۰۲۰) مبنی بر اثرات منفی احساسات به شدت مثبت بر بازده سهام هم‌سو است. نتایج این مطالعه برای رژیم رکودی بازار بورس نشان از آن دارد که احساسات منفی در سیکل رکودی تأثیر منفی بر بازده دارد. در حالت کلی، احساسات تأثیر منفی بر بازده بازار بورس دارد و این یافته با مطالعات گریک و همکاران (۲۰۲۳) هم‌سو است. مقایسه ضرایب احساسات منفی و مثبت در دوران رونق و رکود حکایت از بالا بودن اثرگذاری منفی احساسات مثبت نسبت به احساسات منفی دارد. از سوی دیگر، نتایج نشان می‌دهد که احساسات سرمایه‌گذاران از وضعیت بازار بورس تأثیر نمی‌پذیرد و بیش از آنکه اثرپذیر باشد، بر بازار بورس اثرگذار است؛ بنابراین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رفتار و احساسات سرمایه‌گذاران در ایران بسیار مهم بوده است و لازم است جهت تقویت بازار بورس، اصول سرمایه‌گذاری صحیح به کلیه سرمایه‌گذاران در این بازار داده شود. یکی از پرسش‌های مهم تحقیق در تشکیل چرخه‌های بازار بورس آن است که سیاست پولی انبساطی به قرارگیری بازار سهام در سیکل رونق منجر شده است و احساسات سرمایه‌گذاران مثبت سرمایه‌گذاران در این دوران به کاهش بازده سهام منجر شده است.

باتوجه به یافته‌های تحقیق، نقش غیرقابل‌انکار سیاست پولی انبساطی در تقویت بازده بازار بورس و قرار گرفتن آن در وضعیت رونق بسیار مشهود است. با این حال، عدم وجود سازوکارهای معاملاتی صحیح در بین سرمایه‌گذاران بازار بورس و احساسی عمل کردن در این بازار، سبب عدم انتفاع اقتصاد کلان از بازار بورس شده است. در این راستا، مهم‌ترین توصیه‌های سیاستی این پژوهش برای معامله‌گران و سیاست‌گذاران عبارت‌اند از:

- اصلاح شیوه‌های بازارگردانی سهام در جهت کاهش نوسانات احساسی و حرکت گله‌ای (هرد افکت)^۱ در بورس تهران
- افزایش سواد مالی و سواد سرمایه‌گذاری شهروندان از طریق فضای مجازی و همچنین کتب آموزشی درسی

- استفاده سیاست‌گذاران از سیاست‌های ارتباطی مناسب و هدفمند
- بازنگری در دامنه نوسان و سیاست اعتباردهی کارگزاری‌ها به هنگام وقوع حرکت گله‌ای در بازار سهام

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری **مهشید عبدالسلامی** در رشته اقتصاد اسلامی است که تحت راهنمایی دکتر **ندا بیات** و با مشاوره دکتر **روزبه بالونژاد نوری** و دکتر **بیت اله اکبری مقدم** در گروه علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین انجام شده است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

سپاسگزاری (تقدیر و تشکر)

نویسندگان از صمیم قلب از تمام افرادی که نظرات روشن‌گرانه و راهنمایی‌های ارزشمندشان به طور قابل‌توجهی در بهبود کیفیت این مقاله نقش داشته است، قدردانی می‌کنند.

شناسه اُرکید (ORCID)

<i>Mahshid Abdosalami</i>		https://orcid.org/0000-0001-6928-4214
<i>Neda Bayat</i>		https://orcid.org/0000-0001-8119-6276
<i>Roozbeh Balounejad Nouri</i>		https://orcid.org/0000-0002-9355-2554
<i>Beitollah Akbari Moghadam</i>		https://orcid.org/0000-0002-9858-8505

منابع و مأخذ

احمدی سرکانی، سید یوسف و قاسم‌پور، معصومه. (۱۳۹۶). ارزیابی تأثیر سیاست‌های پولی، مالی و رشد صنعت بر نوسانات شاخص رشد بازار سرمایه ایران، *نشریه دانش سرمایه‌گذاری*، ۶(۲۲)، ۴۹-۶۳. http://www.jik-ifea.ir/article_10783.html

اسدی، غلامحسین و مرشدی، فاطمه. (۱۳۹۸). واکاوی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر خطر سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۹(۲۵)، ۳۰-۹. <https://doi.org/10.52547/jfmp.9.25.9>

- امیری، حسین و غفوری، رضا. (۱۳۹۸). قیمت‌گذاری دارایی‌های مالی و نقش سیاست‌های پولی مبتنی بر تورم. *نشریه اقتصاد و الگوسازی*، ۱۰(۲)، ۸۳-۱۰۹. <https://doi.org/10.48308/econj.10.2.83>
- آقا بابائی، محمدابراهیم و علیان، الهام. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر نقدشوندگی بازار و نوسان آن در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه تحقیقات مالی*، ۲۴(۱)، ۶۱-۸۰. <https://doi.org/10.22059/frj.2021.328773.1007231>
- حسینی، سید علی و مرشدی، فاطمه. (۱۳۹۸). تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر پویایی معاملات بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۱(۴۴)، ۱-۲۲. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1398.11.44.1.2>
- رحمانیان کوشکی، عبدالرسول و سعادت، آزاده. (۱۴۰۲). تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر بازده، جریان نقدی، نرخ تنزیل و عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۱۱(۴۱)، ۴۳-۷۹. <http://dx.doi.org/10.61186/qjefp.11.41.43>
- شایان زینبوند، عبدالله، محمدی، غفران، غیبشای، عبدالخالق و عبدالمهی، فرشته. (۱۳۹۷). بررسی اثر سیاست پولی و سطح عمومی قیمت‌ها از راه کانال قیمت‌گذاری‌ها بر حباب قیمت سهام در ایران (۱۳۷۰-۹۳). *نشریه اقتصاد مقداری*، ۱۵(۱)، ۱-۲۶. <https://doi.org/10.22055/jqe.2018.20040.1514>
- کاوایانی، میثم، سعیدی، پرویز، دیده‌خانی، حسین و فخر حسینی، سید فخرالدین. (۱۳۹۷). تأثیر شوک‌های پایه پولی بر بازده قیمتی سهام شرکت‌های فعال بورسی (رویکرد DSGE). *نشریه تحقیقات مالی*، ۱۲(۴۲)، ۱۲۱-۱۴۸. https://journals.iau.ir/article_543459.html
- مریدی پور، حمید، همت فر، محمود و جنانی، محمدحسن. (۱۴۰۱). تبیین نقش گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۱(۳)، ۴۳۵-۴۵۳. http://www.jik-ifea.ir/article_19357.html
- منتظر حجت، امیرحسین، آرمین، سید عزیز، انواری، ابراهیم، بزرگر، سهیلا. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر شوک سمت تقاضای بازار سهام بر منتخبی از متغیرهای کلان اقتصادی در قالب مدل تعادل عمومی پویای تصادفی. *نشریه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۱۰(۳۹)، ۷۳-۱۰۵. <https://doi.org/10.22084/aes.2021.23307.3222>
- همتی، داوود، رضائی، علی و شایان فر، علی. (۱۳۹۹). بررسی نقش تعدیلی درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی بر ارتباط بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران، بازده سهام و نوسان قیمت سهام. *نشریه دانش سرمایه‌گذاری*، ۹(۳۳)، ۵۷-۷۸. http://www.jik-ifea.ir/article_15659.html

References

- Aghababaei, M. E. & Aliyan, E. (2022). The Impacts of Investor Sentiment on Liquidity & its Volatility: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 24(1), 61-80. <https://doi.org/10.22059/frj.2021.328773.1007231> (In Persian)
- Ahadi Sarkani, U. & Ghasempour, M. (2017). Evaluation the Effects of Monetary & Fiscal Policy & Industry Growth on Changes of Tehran Security Exchange Index. *Journal of Investment Knowledge*, 6(22), 49-64. http://www.jik-ifea.ir/article_10783.html (In Persian)
- Alfano, S. J., Feuerriegel, S., & Neumann, D. (2015, May). Is news sentiment more than just noise?. In ECIS. https://aisel.aisnet.org/ecis2015_cr/5
- Amiri, H. & Ghafouri, R. (2019). Asset Pricing & the Role of Monetary Policy based on Inflation Targeting. *Journal of Economics & Modelling*, 10(2), 83-109. <https://doi.org/10.48308/econj.10.2.83> (In Persian)

- Assadi, G. & Morshedi, F. (2019). Investigating the effect of Investor Sentiment on the stock price crash risk in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Perspective*, 9(25), 9-30. <https://doi.org/10.52547/jfimp.9.25.9> (In Persian)
- Aydogan, B. (2017). Sentiment dynamics & volatility of international stock markets. *Eurasian Business Review*, 7, 407-419. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0063-3>
- Azad, N. F., & Serletis, A. (2020). Monetary policy spillovers in emerging economies. *International Journal of Finance & Economics*, 25(4), 664-683. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1773>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment & the cross-section of stock returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x>
- Belke, A. & Polleit, T. (2009). *Money & Credit Supply. In Monetary Economics in Globalised Financial Markets* (pp. 1-90). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-71003-5_1
- Benchimol, J., Saadon, Y., & Segev, N. (2023). Stock market reactions to monetary policy surprises under uncertainty. *International Review of Financial Analysis*, 89, 102783. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102783>
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic perspectives*, 9(4), 27-48. DOI: 10.1257/jep.9.4.27
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2019). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill.
- Brown, G. W., & Cliff, M. T. (2005). Investor sentiment & asset valuation. *The Journal of Business*, 78(2), 405-440. <https://doi.org/10.1086/427633>
- Cepni, O. & Gupta, R. (2021). Time-varying impact of monetary policy shocks on US stock returns: The role of investor sentiment. *The North American Journal of Economics & Finance*, 58, 101550. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101550>
- Chakraborty, M., & Subramaniam, S. (2020). Asymmetric relationship of investor sentiment with stock return & volatility: evidence from India. *Review of Behavioral Finance*, 12(4), 435-454. <https://doi.org/10.1108/RBF-07-2019-0094>
- Chang, X., Tam, L. H., Tan, T. J., & Wong, G. (2007). The real impact of stock market mispricing—Evidence from Australia. *Pacific-Basin Finance Journal*, 15(4), 388-408. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2006.06.003>
- Chauvet, M., & Jiang, C. (2023). Nonlinear relationship between monetary policy & stock returns: Evidence from the US. *Global Finance Journal*, 55, 100796. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2022.100796>
- Dahmene, M., Boughrara, A., & Slim, S. (2021). Nonlinearity in stock returns: Do risk aversion, investor sentiment & monetary policy shocks matter?. *International Review of Economics & Finance*, 71, 676-699. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.10.002>
- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools & Techniques for Determining the Value of Any Asset*. John Wiley & Sons.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of political Economy*, 98(4), 703-738. <http://www.jstor.org/stable/2937765>
- DeVault, L., Sias, R. & Starks, L. (2019). Sentiment metrics & investor dem&. *The Journal of Finance*, 74(2), 985-1024. <https://doi.org/10.1111/jofi.12754>
- Edelen, R.M., Marcus, A.J. & Tehranian, H., (2010). Relative sentiment & stock returns. *Financial Analysts Journal*, 66(4), 20-32. <https://doi.org/10.2469/faj.v66.n4.2>
- Friedman, M., & Schwartz, A. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867–1960*. Princeton University Press.

- Gric, Z., Bajzik, J., & Badura, O. (2023). Does sentiment affect stock returns? A meta-analysis across survey-based measures. *International Review of Financial Analysis*, 89, 102773. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102773>
- Hemmati, D., Ramezani, A., & Shayanfar, A. (2020). Investigating the moderating role of institutional investors ownership percentage on the relationship between investors' emotional tendencies, stock returns & stock price fluctuations. *Journal of Investment Knowledge*, 9(33), 57-78. http://www.jik-ifea.ir/article_15659.html (In Persian)
- Hosseini, S. A., & Morshedi, F. (2020). The Effects of Investor Sentiments on Trade Dynamics in Tehran Stock Exchange. *The Financial Accounting & Auditing Researches*, 11(44), 1-22. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1398.11.44.1.2> (In Persian)
- Hamilton, J. D. (1989). A new approach to the economic analysis of nonstationary time series & the business cycle. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 357-384. <https://doi.org/10.2307/1912559>
- Krolzig, H. M. (1998). *Econometric modelling of Markov-switching vector autoregressions using MSVAR for Ox*. unpublished, Nuffield College.
- Li, J. (2015). The asymmetric effects of investor sentiment & monetary policy on stock prices. *Applied Economics*, 47(24), 2514-2522. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1008770>
- Lütkepohl, H., & Netšunajev, A. (2018). The relation between monetary policy & the stock market in Europe. *Econometrics*, 6(3), 36. <https://doi.org/10.3390/econometrics6030036>
- Lv, Y., Piao, J., Li, B., & Yang, M. (2022). Does online investor sentiment impact stock returns? Evidence from the Chinese stock market. *Applied Economics Letters*, 29(15), 1434-1438. <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1937490>
- Maskay, B. (2007). Analyzing the effect of change in Money supply on stock prices. *The park place economist*, 15(1), 72-79. <https://digitalcommons.iwu.edu/parkplace/vol15/iss1/16>
- Meltzer, A. H. (1995). Monetary, credit & (other) transmission processes: a monetarist perspective. *Journal of economic perspectives*, 9(4), 49-72. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.9.4.49>
- Fama, E. F., & Markets, E. C. (1970). A review of theory & empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Mishkin, F. S. (1996). *The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy*. NBER Working Papers 5464, National Bureau of Economic Research, Inc. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5464/w5464.pdf
- Montazer-Hojat, A. H., Arman, S. A., Anvari, E., & Barzegar, S. (2021). Investigating the Effect of Stock Market Dem& Side Shock on a Selection of Macroeconomic Variables in a R&omized Dynamic General Equilibrium Model. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 10(39), 73-105. <https://doi.org/10.22084/aes.2021.23307.3222> (In Persian)
- moridipour, H., Hemmatfar, M., & janani, M. H. (2022). Explanation of the Role of Investors' Emotional Inclination on the Stock Liquidity of Firms Listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 11(42), 435-453. (In Persian)
- Nagel, S. (2005). Short sales, institutional investors & the cross-section of stock returns. *Journal of financial economics*, 78(2), 277-309. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.08.008>
- Namouri, H., Jawadi, F., Ftiti, Z., & Hachicha, N. (2018). Threshold effect in the relationship between investor sentiment & stock market returns: a PSTR specification. *Applied Economics*, 50(5), 559-573. <https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1335387>

- Nguyen, H. H., Ngo, V. M., Pham, L. M., & Van Nguyen, P. (2024). Investor Sentiment & Market Returns: A Multi-Horizon Analysis. *Research in International Business & Finance*, 102701. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102701>
- Nofsinger, J.R. & Sias, R.W., (1999). Herding & feedback trading by institutional & individual investors. *The Journal of finance*, 54(6), 2263-2295. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00188>
- Parveen, S., Satti, Z. W., Subhan, Q. A., Riaz, N., Baber, S. F., & Bashir, T. (2021). Examining investors' sentiments, behavioral biases & investment decisions during COVID-19 in the emerging stock market: a case of Pakistan stock market. *Journal of Economic & Administrative Sciences*, 39(3), 549-570. <https://doi.org/10.1108/JEAS-08-2020-0153>
- Penman, S. H. (2013). *Financial Statement Analysis & Security Valuation*. McGraw-Hill.
- Poiré, N. P. (2000). *The money effect*. Barron's business & financial weekly magazine: August.
- Rahmanian Koushkaki A, Saadat A. The effect of investors' sentiments on return, cash flow, discount rate & performance of companies listed in Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Fiscal & Economic Policies*, 11 (41), 43-79. (In Persian) <https://dx.doi.org/10.61186/qjefp.11.41.43>
- Schmidt, M.H., 2017. Trading strategies based on past returns: evidence from Germany. *Financial Markets & Portfolio Management*, 31(2), 201-256. <https://doi.org/10.1007/s11408-017-0288-x>
- shayan zeinv&, A. (2018). The Effect Of Monetary Policy & General Level Of Prices On Bubble In Stock Prices Through The Asset Price Channel In Iran (1991-2014). *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 15(1), 1-26. (In Persian) <https://doi.org/10.22055/jqe.2018.20040.1514>
- Shen, J., Yu, J. & Zhao, S. (2017). Investor sentiment & economic forces. *Journal of Monetary Economics*, 86, 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2017.01.001>
- Shiller, R. J. (2015). *Irrational exuberance: Revised & expanded third edition*. Princeton University Press.
- Shostak, F. (2003). Making sense of money supply data. Ludwig von Mises Institute Daily Article. 17th December.
- Shu, H.C. & Chang, J.H., (2015). Investor sentiment & financial market volatility. *Journal of Behavioral Finance*, 16(3), 206-219. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102028>
- Suhaibu, I., Harvey, S.K. & Amidu, M., (2017). The impact of monetary policy on stock market performance: Evidence from twelve (12) African countries. *Research in International Business & Finance*, 42, 1372-1382. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.075>
- Taffler, R. J., Agarwal, V. & Wang, C. (2017). *Asset pricing bubbles & investor emotions: An empirical analysis of the 2014–2016 Chinese stock market bubble*. In Behavioural Finance Working Group Meeting, Queen Mary University, London, June.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of money, credit & banking*, 1(1), 15-29. <https://doi.org/10.2307/1991374>
- Ugurlu-Yildirim, E., Kocaarslan, B., & Ordu-Akkaya, B. M. (2021). Monetary policy uncertainty, investor sentiment, & US stock market performance: New evidence from nonlinear cointegration analysis. *International Journal of Finance & Economics*, 26(2), 1724-1738. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1874>
- Vartanian, P. R., de Lemos, R. A. M., & de Moura Junior, A. A. (2024). The effects of US monetary policy on value stocks & growth stocks. *SN Business & Economics*, 4(5), 58. <https://doi.org/10.1007/s43546-024-00655-0>

- Wang, W., Su, C., & Duxbury, D. (2021). Investor sentiment & stock returns: Global evidence. *Journal of Empirical Finance*, 63, 365-391. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2021.07.010>
- Wen, F., Shui, A., Cheng, Y., & Gong, X. (2022). Monetary policy uncertainty & stock returns in G7 & BRICS countries: A quantile-on-quantile approach. *International Review of Economics & Finance*, 78, 457-482. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.12.015>
- Xiao, J., Jiang, J., & Zhang, Y. (2024). Policy uncertainty, investor sentiment, & good & bad volatilities in the stock market: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 84, 102303. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2024.102303>



Original Research Article

Climate Change and its Impact on Women's Economic Participation (Urban Areas of Iran)**

Leilisadat Tabaei Ardakani¹ , Zahra Nasrollahi*² 

1. M.A. Student in Theoretical Economics, Department of Economics, Faculty of Economics, Management & Accounting, Yazd University, Yazd, Iran.
2. Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Management & Accounting, Yazd University, Yazd, Iran.

Received: 1 August 2025

Accepted: 02 November 2025

Abstract

Climate change is a pervasive and escalating crisis with far-reaching socio-economic consequences, disproportionately affecting vulnerable groups. Iran faces acute climate stress—particularly drought and water scarcity—making the socio-economic impacts of climatic shocks especially salient. Women's economic participation is a key indicator of sustainable development and is potentially sensitive to climate-related disruptions through multiple channels, including heightened care burdens, employment vulnerability, and unequal access to adaptive resources. This study investigates the relationship between climate conditions and women's economic participation in Iran's urban labor market across 30 provinces over the period 2015–2023, using a dynamic panel framework estimated by the Generalized Method of Moments. Women's economic participation is measured as the ratio of female to male labor force participation in urban areas. Climate conditions are proxied by the De Martonne aridity index. The dynamic panel results indicate that worsening climate conditions and increased drought are associated with a decline in women's relative participation in urban labor markets, consistent with women's greater exposure to socio-economic vulnerability. The findings suggest that strengthening climate awareness and education, alongside gender-sensitive adaptation and labor-market policies, is essential for mitigating adverse distributional effects.

Keywords: Climate Change, Women's Economic Participation, De Martonne index, Generalized Method of Moments (GMM).

JEL Classification: J20, Q54, R11.

* Corresponding Author: Zahra Nasrollahi

E-mail: nasr@yazd.ac.ir

Tel: +9835-31233255

** This article is derived from the master's thesis of [Leilisadat Tabaei Ardakani](#) in Theoretical Economics at Yazd University.

How To Cite: Tabaei Ardakani, L. and Nasrollahi, Z. (2025). Climate change and its impact on women's economic participation (Case study: urban areas of the country). *Economic Policies and Research*, 4(4), 61-94. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.144211.1292>

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_64189.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

Climate change is among the most pressing global challenges, affecting ecosystems, livelihoods, and social systems while intensifying pre-existing inequalities—particularly gender inequality. Women's social roles and economic positions often increase their exposure to climate risks relative to men. In many settings, climate-induced livelihood pressures trigger male migration, shifting greater household and economic responsibilities onto women (UN Women, 2020). Moreover, women are frequently concentrated in informal, low-income, and less protected segments of labor markets, which tend to be highly sensitive to environmental shocks (World Bank, 2021). Low female representation in climate-related decision-making can further weaken the effectiveness and equity of adaptation strategies, whereas inclusive governance tends to support more sustainable and just outcomes (UNDP, 2020).

Given women's central role in household welfare and intergenerational human capital formation, increased vulnerability among women can generate broader societal costs. Against this background, the present study examines whether and how climate change affects gender inequality in economic participation in Iran's urban areas. The article proceeds by outlining the theoretical foundations, reviewing the relevant empirical literature, describing the data and econometric strategy, presenting results, and concluding with policy implications.

Methodology

This study examines the effect of climate conditions on gender inequality in urban economic participation in Iran. The analysis uses province-level panel data for 30 provinces over 2015–2023, compiled primarily from the Statistical Center of Iran. The dependent variable is the female-to-male ratio of labor force participation in urban areas, capturing gender disparities in economic participation.

Climate conditions are measured using the De Martonne aridity index, which reflects humidity and precipitation patterns and is commonly used to proxy drought intensity and aridity. The empirical model is estimated as a dynamic panel, allowing women's relative participation to depend on its own lagged values, and is fitted using GMM estimators developed in the dynamic panel literature (Arellano & Bond, 1991; Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond, 1998). This approach is appropriate when the dependent variable exhibits persistence and when regressors may be endogenous or jointly determined with participation outcomes. The GMM framework also helps address unobserved heterogeneity, heteroskedasticity, and autocorrelation, and supports consistent estimation under standard moment conditions (Manajeb & Nosrati, 2018).

Control variables include economic and demographic factors that plausibly shape women's labor-market participation, such as sectoral value added (industry and services), urbanization, income inequality (Gini coefficient), and marriage rates.

Results and Discussion

The estimation results indicate that the model coefficients are statistically significant and that climate conditions meaningfully shape gender inequality in urban economic participation. The De Martonne index is positively associated with the female-to-male participation ratio, implying that improved climatic conditions (higher rainfall/humidity and lower aridity) are linked to greater gender equality in participation. Conversely, increased drought and adverse climate conditions are associated with reduced women's relative participation, consistent with evidence that climate impacts are not gender-neutral and that women face heightened vulnerability due to social and economic inequalities (Adzola et al., 2019; Anderson et al., 2017; Safao & Maggio, 2018; Eastin, 2018; Gu, 2012; Padial et al., 2019; Quizombing et al., 2018; Rao et al., 2019). In line with Denton (2002), climate stress may worsen precarious employment conditions and increase unpaid household responsibilities such as childcare, eldercare, and resource collection.

The results also show that higher value added in industry and services improves conditions for women and increases gender equality in participation. This aligns with findings that economic development in these sectors is positively associated with female labor force participation (Ostabash & Gulsoy, 2020), and that expansion of the service sector can be particularly supportive of women's employment due to skill alignment and job characteristics (Ostry et al., 2018). Moreover, higher income inequality (a higher Gini coefficient) is associated with larger gender gaps in participation, and climate change can amplify these disparities by constraining poor households' adaptive capacity (Dang et al., 2023). Urbanization is positively related to women's economic opportunities and independence (Tacoli & Satterthwaite, 2013), whereas higher female marriage rates are negatively associated with relative participation. As noted by Cho (2025), marriage can affect participation differently across income groups, reflecting heterogeneous constraints and incentives.

Conclusion

Using dynamic panel data for 30 provinces of Iran over 2015–2023, this study finds that climate deterioration and increased drought reduce gender equality in urban economic participation, while improved humidity and rainfall conditions are associated with higher female-to-male participation ratios. The results further indicate that growth in value added in the service and industrial sectors and higher urbanization rates support greater gender equality in participation, whereas income inequality (Gini coefficient) and marriage rates tend to reduce it.

These findings highlight the importance of integrating gender considerations into climate adaptation and labor-market policy. Beyond general climate mitigation and adaptation, policy priorities should include strengthening climate awareness and education through schools and media, improving women's access to adaptive resources and employment protection, and supporting enabling conditions—such as childcare infrastructure and skills development—that can reduce the disproportionate burden of climate shocks on women's economic participation.

Additional information

Authors' Contributions

This research is derived from the Master's thesis of *Leilisadat Tabaei Ardakani* in the field of Theoretical Economics, conducted under the supervision of Dr. **Zahra Nasrollahi**, in the Department of Economics, University of Yazd, Iran.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest in this research.

Financial Support

The authors received no financial support for the research and publication of this article.

تغییرات اقلیمی و اثر آن بر مشارکت اقتصادی زنان (مطالعه موردی: نقاط شهری کشور)**

لیلی السادات طبایی اردکانی^۱، زهرا نصراللهی^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد نظری، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۲. استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۰

چکیده

تغییرات اقلیمی به‌عنوان یک بحران فراگیر، پیامدهای اقتصادی - اجتماعی عمیقی بر جوامع، به‌ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر، تحمیل می‌کند. ایران که با چالش‌های جدی اقلیمی نظیر خشکسالی و کمبود آب مواجه است، این تأثیرات به‌طور نامتناسبی بر زنان، اثر می‌گذارد. مشارکت اقتصادی زنان که یک شاخص کلیدی توسعه پایدار است، تحت‌تأثیر تغییرات اقلیمی قرار دارد. زنان نه‌تنها نیمی از افراد جامعه را تشکیل می‌دهند؛ بلکه به‌واسطه نقش مادری مریبان نسل آتی هستند، ضرورت دارد عواملی که باعث تضعیف نقش و موقعیت آنان در جامعه می‌شود، شناسایی و راهکارهای مقابله با آن توسط جامعه علمی کشور ارائه شود. در این پژوهش به‌عنوان یک پژوهش تحلیلی، ارتباط بین تغییرات اقلیمی و مشارکت اقتصادی (نسبت مشارکت زنان به مردان در بازار کار شهری) در ۳۰ استان ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۴۰۲ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته بررسی شده است. شاخص دومارتن به‌عنوان شاخص تغییرات اقلیمی در نظر گرفته شده است. نتایج مدل پانل پویا و با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی و افزایش خشکسالی، مشارکت زنان در بازار کار شهری ایران را به دلیل قرارگرفتن در معرض آسیب‌پذیری بیشتر کاهش می‌دهد. از این‌رو لازم است آموزش و آگاهی‌آحاد جامعه با تغییرات اقلیمی و تبعات آن در دستور کار نهادهای آموزشی و رسانه‌ای قرار گیرد.

واژگان کلیدی: تغییرات اقلیمی، مشارکت اقتصادی زنان، شاخص دومارتن، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته.

طبقه‌بندی JEL: J20, Q54, R11

تلفن تماس: ۰۳۵-۳۱۲۳۳۲۵۵

آدرس رایانامه: nasr@yazd.ac.ir

* نویسنده مسئول: زهرا نصراللهی

** مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد لیلی السادات طبایی اردکانی در رشته اقتصاد نظری در دانشگاه یزد است.

استناد به مقاله: طبایی اردکانی، لیلی السادات و نصراللهی، زهرا. (۱۴۰۴). تغییرات اقلیمی و اثر آن بر مشارکت اقتصادی زنان (مطالعه موردی: نقاط شهری کشور). فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، ۴(۴)، ۶۱-۹۴. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.144211.1292>
صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: https://jepr.uok.ac.ir/article_64189.html

۱. مقدمه

تغییرات اقلیمی به عنوان پدیده‌ای جهانی با پیامدهای محلی، چارچوب‌های اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی جوامع را در سراسر کره زمین به چالش می‌کشد. این پدیده که از طریق افزایش دما، تغییر الگوهای بارش و افزایش فراوانی و شدت رخدادهای اقلیمی حدی مانند خشکسالی و سیل مشخص می‌شود، آسیب‌پذیری‌های موجود را تشدید می‌کند (Farajzadeh et al., 2022). تأثیر اقتصادی تغییرات اقلیمی، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه که اقتصاد آن‌ها به‌شدت به بخش‌های حساس به اقلیم مانند کشاورزی وابسته است، بسیار چشمگیر است. این شوک‌ها می‌تواند رشد اقتصادی را مختل کرده، نابرابری درآمدی را افزایش دهد و تلاش‌ها برای دستیابی به توسعه پایدار را تضعیف کند (Amanzadeh et al., 2021)، در این میان، درک این نکته که آثار تغییرات اقلیمی به طور یکسان در جامعه توزیع نمی‌شود، از اهمیت بالایی برخوردار است. گروه‌های مختلف اجتماعی بر اساس عواملی چون طبقه، قومیت، سن و به‌ویژه جنسیت، این تأثیرات را به شیوه‌های متفاوتی تجربه می‌کنند.

ادبیات روبه‌رشد جهانی نشان می‌دهد که زنان، به طور نامتناسبی تحت تأثیر پیامدهای منفی تغییرات اقلیمی قرار می‌گیرند (Khan, 2024; Abid et al., 2018)، این آسیب‌پذیری مضاعف ریشه در نابرابری‌های ساختاری و هنجارهای اجتماعی - فرهنگی دارد که دسترسی زنان به منابع حیاتی مانند زمین، اعتبار، آموزش، اطلاعات و قدرت تصمیم‌گیری را محدود می‌کند (Lee et al., 2021). از آنجاکه زنان در بسیاری از مناطق جهان نقش اصلی را در تأمین آب، غذا و انرژی برای خانواده ایفا می‌کنند، تخریب منابع طبیعی ناشی از تغییرات اقلیمی مستقیماً بر دوش آن‌ها سنگینی می‌کند و فشار کاری بدون دستمزد آن‌ها را افزایش می‌دهد (Zarei & Azizi, 2024). این امر به نوبه خود، زمان و انرژی لازم برای مشارکت در فعالیت‌های مولد اقتصادی، تحصیل و مشارکت اجتماعی را از آنان سلب می‌کند و چرخه‌ای از فقر و محرومیت را تداوم می‌بخشد.

این در حالی است که مشارکت اقتصادی زنان در بازار کار و دستیابی به برابری جنسیتی، دیگر صرفاً یک مسئله عدالت اجتماعی تلقی نمی‌شود، بلکه به‌عنوان یکی از ارکان اساسی رشد اقتصادی پایدار و توسعه فراگیر در سطح جهانی شناخته شده است (Agénor et al., 2021). در دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های قابل توجهی در زمینه‌هایی مانند آموزش و بهداشت برای زنان حاصل شده است، اما این پیشرفت‌ها به طور کامل به بهبود جایگاه آنان در عرصه اقتصادی منجر نشده است (Blau, 2024). اهمیت این موضوع از آن جهت دوچندان می‌شود که نادیده گرفتن نیمی از سرمایه انسانی یک جامعه، نه تنها به تضعیف پتانسیل رشد اقتصادی منجر می‌شود، بلکه چرخه‌های فقر و نابرابری را در سطح خانوار و جامعه تداوم می‌بخشد (Kolovich et al., 2020).

در شرایط دشوار اقلیمی جمعیت تحت تأثیر، مجبور به مهاجرت اجباری می‌شوند. در این میان زنان مهاجر با چالش‌های بیشتری مانند عدم دسترسی به خدمات بهداشتی، آموزشی یا آسیب‌پذیری جنسیتی قرار می‌گیرند (IMO, 2019). زمانی که در شرایط اقلیمی دشوار مردان مجبور به مهاجرت شوند، بار مسئولیت‌های خانوادگی زنان به میزان زیادی افزایش می‌یابد بدون اینکه به طور متناسب توانایی آن‌ها برای تحمل این فشار افزایش یابد، برای مثال زنان معمولاً مسئول تأمین آب و غذا برای خانواده‌ها هستند. در شرایط خشکسالی یا کاهش منابع

آبی، این کار برای آن‌ها دشوارتر می‌شود (UN Women, 2020). همچنین تغییرات اقلیمی می‌تواند نابرابری‌های اقتصادی را تشدید کند. زنان به طور معمول در مشاغل غیررسمی و با درآمد پایین فعالیت می‌کنند. در زمان بحران‌های اقلیمی، این مشاغل بیشتر آسیب می‌بیند و زنان به دلیل دسترسی نداشتن به حمایت‌های مالی و اجتماعی، بیشتر در معرض خطر قرار می‌گیرند (World Bank, 2021). در مقابل، اگر زنان از نظر اقتصادی توانمند شوند، بهتر می‌توانند از خود و خانواده‌شان مراقبت کنند، در بهبود شرایط زندگی نقش فعال‌تری داشته باشند و در برابر مشکلات محیطی مقاوم‌تر شوند. به همین دلیل، دسترسی زنان به منابع و دارایی‌های تولیدی، پایه‌ای مهم برای سازگاری با تغییرات اقلیمی و کاهش آسیب‌پذیری آن‌ها به حساب آید (Leichenko & Silva, 2014).

مسئله دیگری که باعث اثرگذاری بیشتر تغییرات اقلیمی بر زنان می‌شود این است که به طور معمول زنان در فرایندهای تصمیم‌گیری مربوط به تغییرات اقلیمی نادیده گرفته می‌شوند. عدم حضور زنان در این فرایندها می‌تواند منجر به سیاست‌گذاری‌هایی شود که نیازهای خاص آن‌ها را نادیده می‌گیرد (UNDP, 2020). این در حالی است که یکی از معیارهای بنیادین سنجش میزان توسعه‌یافتگی هر کشوری، میزان ارج نهادن به ظرفیت‌ها و تضمین حضور فعال همه اقشار جامعه از جمله نیمی از جمعیت آن، یعنی زنان، در تمامی عرصه‌های اقتصادی است. زنان، به عنوان یک نیروی محرکه قدرتمند، اهرمی مؤثر در جهت پیشبرد اهداف توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع به شمار می‌آیند (هاشمی و همکاران، ۱۴۰۳). به همین دلیل است که مشارکت اقتصادی جنسیتی که ترجمان آن دستیابی به برابری جنسیتی^۱ و توانمندسازی زنان و دختران است، نه تنها به عنوان هدف پنجم توسعه هزاره سوم مورد تأکید قرار گرفت، بلکه امروزه به عنوان یکی از ارکان اصلی و زیربنای دستیابی به اهداف توسعه پایدار^۲ شناخته می‌شود (Asongu & Odhiambo, 2019). نادیده گرفتن این پتانسیل عظیم، به معنای محروم کردن جامعه از بخش قابل توجهی از نوآوری، خلاقیت و نیروی کار مولد است.

به طور کلی زنان نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند. اگر زنان از کار، سیاست و فعالیت‌های اجتماعی کنار گذاشته شوند، کشورها بخش بزرگی از نیروی انسانی خود را از دست خواهند داد و این توانایی آن‌ها را برای مقابله با چالش‌های اقلیمی و حفاظت از جان و معیشت مردم، بخصوص در کشورهای فقیر کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، حضور و مشارکت زنان در جامعه، سیاست و اقتصاد مزایای زیادی دارد. برای مثال، زنان در مناصب قدرت معمولاً تمایل دارند بحران‌ها را بدون خشونت حل کنند (Council on Foreign Relations, 2023). مشارکت آن‌ها در سیاست می‌تواند به کاهش مشکلاتی مانند کمبود غذا، آب و بیماری‌ها کمک کند. همچنین، رهبران زن معمولاً بیشتر از مردان به بی‌عدالتی‌ها و نابرابری‌هایی که با تغییرات اقلیمی تشدید می‌شود، توجه می‌کنند و برای رفع آن‌ها تلاش بیشتری دارند (United Nations Climate Change, 2023). هرچه تعداد زنان در دولت و مجلس بیشتر باشد، تعهد کشور به پایداری و مقابله با تغییرات اقلیمی نیز افزایش می‌یابد (Wedeman, 2018). به همین دلیل، حضور برابر زنان در همه بخش‌های جامعه، برای سازگاری عادلانه و موفق کشورها با تغییرات اقلیمی ضروری است.

1. Gender equality

2. Sustainable Development Goals (SDGs)

از آنجایی که از یک طرف سرزمین ایران، به دلیل قرارگیری در یکی از خشک‌ترین مناطق جهان، به‌عنوان یک «کانون داغ»^۱ تغییرات اقلیمی^۲ شناخته می‌شود و با چالش‌های شدیدی همچون افزایش سریع دما، کاهش منابع آب تجدیدپذیر^۳، خشکسالی‌های طولانی و گسترش بیابان‌زایی روبه‌رو است (Karimi et al., 2024) و از طرفی دیگر، مشارکت اقتصادی زنان یکی از مهم‌ترین پیشران‌های رشد اقتصادی و کاهش فقر است (Majbouri, 2016)، به‌طوری‌که شوک‌های اقلیمی می‌تواند زنان را به دو مسیر متضاد سوق دهد: از یک سو، ممکن است با از بین رفتن مشاغل کشاورزی، به طور کامل از بازار کار خارج شوند؛ از سوی دیگر، فقر ناشی از این شوک‌ها ممکن است آن‌ها را مجبور به ورود به بازار کار غیررسمی و مشاغل کم‌کیفیت و پرمخاطره کند (Diallo & Atangana Ondo, 2024)؛ بنابراین، تحلیل تأثیر تغییرات اقلیمی بر مشارکت اقتصادی زنان نیازمند درکی دقیق از این پویایی‌های پیچیده و اهمیت موضوع است. در همین راستا مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که تغییرات اقلیمی چگونه بر مشارکت اقتصادی زنان در استان‌های مختلف ایران تأثیر می‌گذارد و می‌توان چه راهکارهایی برای تقویت تاب‌آوری اقتصادی آنان پیشنهاد داد؟

باتوجه به اهداف پژوهش، این مطالعه در پنج بخش اصلی ارائه می‌شود. پس از بیان مقدمه به‌عنوان بخش نخست، ادبیات موضوع باتوجه به مباحث مبانی نظری و مطالعات مرتبط با موضوع در بخش دوم تشریح می‌شود. روش‌شناسی، معرفی داده‌ها و روش انجام پژوهش موضوع بخش سوم این مقاله است. یافته‌ها و تحلیل آن‌ها در بخش چهارم ارائه می‌شود و بخش پایانی به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از مجموعه مطالب این پژوهش و ارائه سیاست‌های پیشنهادی اختصاص دارد.

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

تصور این‌که تغییرات اقلیمی بر زندگی زنان و مردان تأثیر یکسانی به‌جا می‌گذارد، تصور اشتباهی است؛ زیرا بیشترین تأثیر تغییرات اقلیمی در مقیاس‌های اجتماعی اتفاق می‌افتد و ممکن است این آثار به‌درستی توسط ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی دولت‌ها نشان داده نشود؛ اما واقعیت این است که تغییرات اقلیمی مجموعه‌ای از خطرات جنسیتی را به همراه دارد که مشکلات نامتناسبی را برای زنان ایجاد می‌کند. مرور ادبیات موضوع، چند مضمون اصلی و به‌هم‌پیوسته را در خصوص چگونگی تأثیر تغییرات اقلیمی بر مشارکت اقتصادی زنان آشکار می‌سازد که عبارت‌اند از: افزایش فشار کاری نامرئی و بدون دستمزد و تشدید «فقر زمانی»، پیامدهای اقتصادی جنسیتی ناشی از مهاجرت‌های اقلیمی^۴ و موانع ساختاری و نهادی^۵ در مسیر سازگاری اقتصادی زنان که در ادامه به تشریح هرکدام پرداخته شده است.

-
1. Hotspot
 2. Climate change
 3. Renewable
 4. Climate Migrations
 5. Structural and Institutional

الف- افزایش فشار کاری پنهان و تشدید «فقر زمانی»

تغییرات اقلیمی، فشار کاری بدون دستمزد زنان را افزایش می‌دهد. با خشک‌شدن چاه‌ها و رودخانه‌ها، زنان مجبورند مسافت‌های طولانی‌تری را برای آوردن آب برای مصارف خانگی و دام‌ها طی کنند (Abid et al., 2018). این وظیفه زمان‌بر، انرژی زیادی از آن‌ها می‌گیرد و زمان در دسترس برای فعالیت‌های مولد اقتصادی، آموزش یا استراحت را به شدت محدود می‌کند. این پدیده که به «فقر زمانی» موسوم است، از موانع اصلی مشارکت اقتصادی زنان محسوب می‌شود. علاوه بر این، با کاهش امنیت غذایی ناشی از افت محصولات کشاورزی، زنان مسئولیت بیشتری در مدیریت منابع غذایی محدود خانواده و یافتن راهکارهای جایگزین برای تغذیه کودکان بر عهده می‌گیرند (Zarei & Azizi, 2024). این مسئولیت‌های مضاعف که در آمارهای رسمی اشتغال محاسبه نمی‌شود، عملاً زنان را در یک چرخه کار خانگی بی‌پایان گرفتار کرده و فرصت‌های اقتصادی آن‌ها را محدودتر می‌کند.

تغییرات اقلیمی می‌تواند وضعیت شغلی ناپایدار زنان را تشدید کرده و آسیب‌پذیری آنان را افزایش دهد (Denton, 2002). فعالیت‌های بدون دستمزد، زمان قابل توجهی از زنان می‌گیرد و فرصت آنان را برای مشارکت در فعالیت‌های درآمدزا کاهش می‌دهد (Elson, 1999; Fontana & Van der Muelen Rodgers, 2005). مضمون فقر زمانی که از افزایش فشار کاری بدون دستمزد ناشی می‌شود، ابعاد پنهان اما ویرانگر بحران اقلیمی بر زنان را آشکار می‌کند. این یافته، تحلیل‌های اقتصادی سنتی را که صرفاً بر شاخص‌های اشتغال و درآمد متمرکز هستند، به چالش می‌کشد. زمانی که یک زن مجبور است ساعت‌ها از روز خود را صرف آوردن آب یا جستجوی سوخت کند، عملاً از فرصت‌های برابر برای مشارکت در بازار کار، کسب مهارت یا حتی استراحت و بازیابی توان محروم می‌شود (Zarei & Azizi, 2024).

ب- پیامدهای اقتصادی جنسیتی مهاجرت‌های اقلیمی

یکی از استراتژی‌های اصلی خانوارها در مواجهه تغییرات اقلیمی، مهاجرت است. این مهاجرت‌ها الگوهای مشخص جنسیتی دارند. معمولاً مردان جوان برای یافتن کار به شهرها مهاجرت می‌کنند و زنان، کودکان و سالمندان در روستا باقی می‌مانند (Kovaleva et al., 2019). این امر زنان را به‌عنوان سرپرستان بالفعل خانوار با مسئولیت‌های سنگین مدیریت مزرعه و خانواده تنها می‌گذارد، درحالی‌که دسترسی آن‌ها به منابع و حمایت‌های اجتماعی کاهش یافته است (Goli et al., 2023). در صورتی که زنان نیز به همراه خانواده یا به تنهایی مهاجرت کنند، اغلب با چشم‌انداز اقتصادی نامطلوبی روبه‌رو می‌شوند. به دلیل سطح تحصیلات و مهارت‌های فنی پایین‌تر، آن‌ها معمولاً در بخش‌های غیررسمی اقتصاد شهری، مانند کارگر خانگی یا کارگاه‌های کوچک، با دستمزد اندک، شرایط کاری نامناسب و بدون هیچ‌گونه امنیت شغلی یا بیمه، جذب می‌شوند (Ntamack & Song, 2025). این وضعیت نه تنها به توانمندسازی اقتصادی آن‌ها منجر نمی‌شود، بلکه آن‌ها را در معرض آسیب‌های اجتماعی و استثمار قرار می‌دهد.

پدیده مهاجرت اقلیمی نیز پویایی‌های جنسیتی پیچیده‌ای را به همراه دارد. بر اساس یافته‌ها، مهاجرت بسته به اینکه چه کسی حرکت می‌کند و چه کسی باقی می‌ماند، پیامدهای اقتصادی متفاوتی برای زنان دارد. باقی‌ماندن در روستا درحالی‌که مردان مهاجرت کرده‌اند، زنان را در موقعیتی متناقض قرار می‌دهد: آن‌ها مسئولیت‌های

مدیریتی بیشتری پیدا می‌کند؛ اما با منابع کمتر و قدرت تصمیم‌گیری محدود (Goli et al., 2023)، از سوی دیگر، مهاجرت به شهرها نیز لزوماً به بهبود وضعیت اقتصادی منجر نمی‌شود و همان‌طور که ادبیات بین‌المللی نیز تأیید می‌کند (Ntamack & Song, 2025)، اغلب به سوق داده شدن به بخش غیررسمی و مشاغل آسیب‌پذیر می‌انجامد. این موضوع با یافته‌های (Majbouri, 2016)، در مورد «اثر کارگر اضافی» در شرایط بی‌ثباتی اقتصادی در ایران همخوانی دارد؛ بحران چه اقتصادی و چه اقلیمی ممکن است زنان را به دلیل نیاز مالی وارد بازار کار کند، اما این ورود اغلب از سر ناچاری و به قیمت‌پذیرش شرایط نامطلوب است و نباید آن را با توانمندسازی اقتصادی واقعی اشتباه گرفت.

ج- موانع ساختاری و نهادی در مسیر سازگاری اقتصادی زنان

توانایی زنان برای سازگاری با تغییرات اقلیمی و حفظ فعالیت‌های اقتصادی خود با موانع ساختاری مواجه است. گلی و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای نشان دادند که زنان دسترسی کمتری به منابع حیاتی برای سازگاری دارند. هنجارهای فرهنگی و قوانین نانوشته اغلب مالکیت زمین را به مردان محدود می‌کند و دسترسی زنان به اعتبار و وام‌های بانکی برای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید (مانند آبیاری قطره‌ای) یا شروع کسب‌وکارهای جایگزین دشوار است. علاوه بر این، زنان اغلب از برنامه‌های ترویج کشاورزی و دوره‌های آموزشی که معمولاً برای مردان طراحی شده، کنار گذاشته می‌شوند. این محرومیت از اطلاعات و منابع، توانایی آن‌ها برای انطباق شیوه‌های کشاورزی با شرایط جدید اقلیمی را تضعیف می‌کند و در نهایت به تداوم وابستگی اقتصادی و آسیب‌پذیری آن‌ها منجر می‌شود (Kovaleva et al., 2023).

آسیب‌پذیری یک چارچوب مفهومی برای ارزیابی تأثیر تغییرات اقلیمی ارائه می‌دهد. آسیب‌پذیری شامل قرارگرفتن در معرض تهدیدات محیطی و ظرفیت مقابله با بحران‌های محیط‌زیستی است (IPCC, 2001). جمعیت‌های فقیر با خطرات بیشتری مواجه هستند؛ آن‌ها برای امرارمعاش به خدمات اکوسیستم بیشتر متکی هستند. احتمالاً آن‌ها بیشتر در مکان‌هایی که در معرض خطرات محیط‌زیستی (مانند دشت سیلابی یا درشیب تپه‌های در معرض تخریب) است، زندگی می‌کنند و همچنین منابع کمتری برای انطباق با شرایط در حال تغییر محیطی و بازیابی از بلایا در دسترس دارند. درعین حال، در میان جمعیت فقیر، زنان و مردان موجودیت همگنی ندارند. توزیع وظایف نامتناسب خانه و خانوادگی و نداشتن کنترل نسبی بر دارایی‌ها، بیش از حد زنان را نسبت به مردان آسیب‌پذیر می‌کند (Goh, 2012).

نهادهای حقوقی تبعیض‌آمیز و آداب‌ورسوم اجتماعی، این آسیب‌پذیری‌ها را تشدید کرده و توان زنان را در مواجهه و مقابله با این آسیب‌ها کاهش می‌دهند. این زنجیره اثرات موجب می‌شود زنان بیش از مردان در معرض فقر قرار گیرند، توان کمتری برای سازگاری با پیامدهای تغییرات اقلیمی در حال و آینده داشته باشند، و احتمال مشارکت آنان در فرایندهای سیاست‌گذاری کاهش یابد. در نتیجه، زنان کمتر می‌توانند از دانش و تجربه خود در این فرایندها برای کاهش نابرابری‌ها یا تسهیل انطباق سیاست‌ها و قوانین با ملاحظات جنسیتی بهره‌گیرند (Van Aelst & Holvoet, 2016).

باتکیه بر این دیدگاه‌ها، می‌توان به این نتیجه دست‌یافت که آسیب‌پذیری زنان در مواجهه با تغییرات اقلیمی بیشتر است. نابرابری در مالکیت و کنترل دارایی‌های خانوار، افزایش مسئولیت کارهای خانگی به دلیل مهاجرت مردان، کاهش دسترسی به غذا و آب و افزایش قرارگرفتن در معرض بلایا می‌تواند توانایی زنان را برای دستیابی به استقلال اقتصادی، افزایش سرمایه انسانی و حفظ سلامت و رفاه تضعیف کند. همچنین پیامدهایی مانند کاهش قدرت چانه‌زنی زنان درون خانوار را به همراه دارد، زیرا زنان توانایی کمتری برای کار در خارج از خانه و کسب درآمد مستقل پیدا خواهند کرد. زنان کمتر قادرند در بازارهای کار رسمی، شرکت کنند و یا به تشکلهای مردمی و یا سازمان‌های غیردولتی بپیوندند و در تغییرات سیاسی سهم شونند. نمی‌توان انتظار داشت که همه زنان به طور یکسان تحت‌تأثیر این پیامدها قرار بگیرند، زمانی که از وضعیت اقتصادی - اجتماعی پایین‌تری برخوردارند یا شدت بیشتری آسیب می‌بینند (Eastin, 2018).

در مجموع، با اینکه زنان و مردان هر دو تحت‌تأثیر تغییرات اقلیمی قرار دارند؛ اما ماهیت و میزان تأثیرپذیری می‌تواند برحسب جنسیت متفاوت باشد. یافته‌های پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که چگونه ساختارهای اجتماعی و اقتصادی که نقش‌های متمایزی را به زنان در جامعه نسبت می‌دهد، آن‌ها را در معرض خطرات محیطی متفاوت قرار می‌دهد. عدم تعادل جنسیتی در تقسیم کار و مالکیت در دارایی‌ها و همچنین تداوم هنجارهای اجتماعی که حقوق و فرصت‌های زنان را محدود می‌کند، زنان را که در سازگاری با شرایط محیطی با دشواری مواجه هستند، با مشکلات بیشتری مواجه می‌کند و فرصت‌های معیشتی را کاهش می‌دهد و کمبود منابع را تشدید می‌کند (Eastin, 2018).

زنان شاغل علاوه بر کار در خارج از خانه، مسئولیت‌هایی نیز در خانه دارند که موظف به انجام آن هستند. زنان در محیط‌های شهری، برخلاف محیط‌های روستایی قادر نیستند این دو وظیفه را به‌صورت ترکیبی و هم‌زمان انجام دهند؛ بنابراین به‌اجبار از بازار کار خارج می‌شوند. هر چه کشور از نظر اقتصادی توسعه‌یافته‌تر باشد و بخش‌های صنعت و خدمات نقش فعال‌تری در اقتصاد داشته باشد، پس از جذب مازاد نیروی کار مرد، تقاضا برای نیروی کار زن افزایش می‌یابد و امروزه با افزایش ابزار و وسایلی که از شدت کارهای خانه می‌کاهد، مانند ماشین لباسشویی، جاروبرقی، وسایل طبخ و غیره، زنان اوقات فراغت بیشتری داشته و می‌توانند مشارکت فعال‌تری در فعالیت‌های اقتصادی خارج از خانه داشته باشند (رجائیان و باقرپور، ۱۳۹۴). هنجارهای اجتماعی و جایگاه زنان در جامعه، مانند وضعیت تأهل، می‌تواند بر ظرفیت تاب‌آوری زنان تأثیرگذار باشد (Azong & Kelso, 2021; Wineman, 2019). افزایش شهرنشینی یکی دیگر از عوامل اجتماعی مؤثر در عرضه نیروی کار زنان است. از آنجاکه نوع کار زنان در شهر و روستا متفاوت است، زنان در حومه شهر اغلب کارهای مردانه مانند کشاورزی، دامداری و غیره را انجام می‌دهند؛ ولی نوع کار در شهرها بین زنان و مردان بسیار متفاوت است (میرزایی، ۱۳۸۳).

افزایش آسیب‌پذیری در برابر تغییرات آب‌وهوایی نه‌تنها بر روابط جنسیتی در سطح خانوار تأثیر می‌گذارد، بلکه پیامدهایی برای حقوق زنان در سطح کلان (اجتماعی) به همراه دارد. عواملی که بار مسئولیت‌های خانگی را بیشتر و موقعیت زنان را در خانه ضعیف‌تر می‌کند، توانایی آن‌ها را برای توسعه سرمایه انسانی، ایجاد شبکه‌های اجتماعی قوی و پیوستن به سازمان‌های جامعه مدنی کاهش می‌دهد. نهادهای سیاسی کمتر دموکراتیک به دلیل

سطح پاسخگویی پایین به خواسته‌ها و نیازهای افراد جامعه و توانایی پایین دولت برای ارائه خدمات اجتماعی که موجب کاهش شوک‌های اقلیمی شود، درحالی‌که باید آسیب‌پذیری کل جمعیت را در برابر تغییرات اقلیمی تحت‌تأثیر قرار دهد، ممکن است بر تفاوت‌های آسیب‌پذیری بین زنان و مردان نیز تأثیر بگذارد (Denton, 2002). جوامع گوناگون با چشم‌انداز اقتصادی ضعیف، اتکای بیشتر به کشاورزی و ساختارهای دولتی کمتر دموکراتیک^۱ می‌توانند با افزایش بار مسئولیت‌های خانگی زنان، کاهش فرصت‌ها برای توانمندسازی و افزایش سرمایه انسانی زنان، رواج بیشتر هنجارهای مردسالارانه^۲ که موقعیت زنان را تضعیف می‌کند و حمایت اجتماعی کمتر از آسیب‌پذیری زنان مرتبط باشد (Goldin, 1995; Eastin & Prakash, 2013). یکی از مناطق دارای ضعف در این حوزه منطقه منا است. تغییرات اقلیمی منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا)^۳ را با چالش‌های جدی روبرو کرده است. از یک طرف در این منطقه متوسط دما روبه‌افزایش و بارندگی روبه‌کاهش است و خشکسالی این منطقه را با بحران‌های آبی مواجه کرده است. از طرف دیگر افزایش سطح دریا به دلیل ذوب یخ‌های قطبی و گرمایش جهانی، سواحل کشورهای حاشیه دریای مدیترانه و خلیج فارس را در معرض تهدید کاهش منابع آبی، قرار داده است. این منطقه به‌عنوان یک نقطه داغ در تغییرات اقلیمی شناخته می‌شود (Wehrey & Fawal, 2022). ۱۳ کشور از ۲۰ کشور جهان که دارای تنش آبی هستند در این منطقه قرار دارند (Ferré, 2024). پیش‌بینی می‌شود که حدود ۹۰ میلیون نفر از ساکنان منطقه تا سال ۲۰۲۵ در معرض خطر تنش آبی قرار بگیرند (El-Geressi, 2022). این تغییرات تأثیرات عمیقی بر محیط‌زیست، اقتصاد و جوامع محلی دارد. به‌نحوی که این تحولات باعث تخریب زیرساخت‌ها و از دست رفتن زمین‌های کشاورزی، بروز بحران‌های انسانی، از جمله مهاجرت‌های اجباری و ناپایداری اجتماعی، کاهش تولید محصولات کشاورزی و افزایش قیمت مواد غذایی شده و همچنین رقابت بر سر آب بین کشورهای مختلف و همچنین بین بخش‌های مختلف اقتصادی (کشاورزی، صنعتی و خانگی) افزایش یافته است. این در حالی است که خاورمیانه و شمال آفریقا یکی از نابرابرترین مناطق جنسیتی در جهان است. برآورد می‌شود که تحقق برابری جنسیتی در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا حدود ۱۴۰ سال به طول بی‌انجامد (World Economic Forum, 2021). شکاف جنسیتی^۴ موجود پیامدهای جدی برای زنان داشته و دسترسی زنان را به بازار کار و توانمندسازی اقتصادی محدود کرده است. زنان با موانعی مانند شرایط چالش‌برانگیز اقتصادی و بی‌ثباتی سیاسی و همچنین هنجارهای جنسیتی محدودکننده مواجه هستند.

تغییرات اقلیمی، در ترکیب با حکمرانی^۵ ضعیف و نابرابری‌های ساختاری، می‌تواند شدت درگیری‌های موجود در خاورمیانه را بدتر کند و احتمال مناقشه‌های آینده را افزایش دهد (Ferré, 2024). در سال ۲۰۲۰، شش کشور شکننده و متأثر از درگیری در منطقه منا با خطرات شدید آب‌وهوایی مواجه شدند. خشکسالی، سیل و سایر بلاای آب‌وهوایی کاهش منابع طبیعی را تشدید می‌کند. این کمبودها اغلب در مرکز درگیری‌های منطقه‌ای

-
1. Democratic
 2. Masculism
 3. Middle East and North Africa
 4. Gender Gap
 5. Governance

وجود دارد. برای مثال، درگیری‌ها در میان جوامع کشاورزی - دامداری اغلب بر سر فضای نامناسب مرتع و آب بروز می‌کند (Khadduri & et al., 2022). این امر به‌ویژه در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا اهمیت دارد، جایی که کشاورزی، شیلات و دام حدود ۱۵ درصد از معیشت کل جمعیت را تشکیل می‌دهد. علاوه بر این، ۷۰ درصد محصولات این منطقه دیم است که نسبت به سایر اشکال آبیاری به میزان بیشتری تحت تأثیر تغییرات اقلیمی است (Kim & Garcia, 2023)؛ بنابراین، تغییرات در بارش و رویدادهای شدید آب‌وهوایی تهدیدی بزرگ برای امنیت غذایی و ثبات اقتصادی خاورمیانه است و خطر درگیری‌های خشونت‌آمیز را تشدید می‌کند.

ایران که یکی از کشورهای منطقه منا است، از مناطق آب‌وهوایی کم‌باران جهان بشمار می‌رود به‌گونه‌ای که مقدار بارندگی ایران حدود یک‌سوم متوسط جهانی است و با بارندگی سالانه ۲۷۰ میلی‌متر، دارای اقلیمی خشک و نیمه‌خشک است و یکی از کشورهای است که با کمبود جدی آب مواجه است و این کمبود آب بر تولید کشاورزی تأثیر زیادی دارد (بارانی و کرمی، ۱۳۹۸). بر اساس گزارش ریسک جهانی، ایران جزو کشورهای با آسیب‌پذیری بالا در جهان است که بلایای طبیعی اثرات قابل‌توجهی در این کشور به لحاظ جنبه‌های مالی، اجتماعی و خسارات فیزیکی داشته است (Heintze et al., 2018). بیش از ۸۰۰۰۰ نفر در طول ۳۰ سال گذشته در ایران به طور مستقیم در اثر بلایای طبیعی جان خود را از دست داده‌اند (Seddighi & Moradlou, 2021). استان‌های ایران در مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان قرار دارد. در طول تاریخ ایران، بلایای طبیعی بسیاری از جمله سیل‌های شدید، دمای شدید و خشکسالی رخ داده است (Modarres et al., 2016). افزایش دما باعث خشکسالی‌های مکرر می‌شود که خطرات قابل‌توجهی برای معیشت خانواده‌های روستایی کشور به همراه دارد (کشاورز و مویدی، ۱۳۹۵).

میانگین دمای سالانه در ایران از دهه ۱۹۵۰ حدود ۰/۳ درجه سانتی‌گراد در هر دهه و از دهه ۱۹۷۰ به ۰/۵ درجه سانتی‌گراد در هر دهه افزایش یافته است. ایران از دهه ۱۹۵۰ حدود ۲ درجه سانتی‌گراد گرم‌تر شده است. (World Bank, 2021). دماهای حداقل و حداکثر نیز افزایش یافته‌اند و حداقل دما با سرعتی دو برابر بیشینه دما افزایش یافته است (علیزاده چوبری و نجفی، ۲۰۱۸). حداکثر و حداقل دما افزایش می‌یابد و موج گرما در طول زمان تشدید می‌شود. مطابق با افزایش میانگین دمای سالانه، پیش‌بینی می‌شود که تعداد روزهای بسیار گرم سالانه (روزهایی با حداکثر دمای روزانه بالای ۳۵ درجه سانتی‌گراد) در طول ماه‌های گرم تابستان به مقدار زیادی افزایش یابد (Vaghefi et al., 2019). مجموعه این شرایط نشان می‌دهد یکی از اولویت‌های سیاست‌گذاری در اقتصاد ایران آمادگی و برنامه‌ریزی برای تبعات تغییرات اقلیمی است، که یکی از مظاهر آن توجه به تغییر نقش و موقعیت زنان در این حوزه است.

بررسی ادبیات موضوع تغییرات اقلیمی نشان می‌دهد که بحران اقلیمی صرفاً یک مسئله محیط‌زیستی یا فنی نیست، بلکه یک بحران توسعه با ابعاد جنسیتی برجسته است که نابرابری‌های ساختاری موجود را تشدید و باز تولید می‌کند. تحلیل و تلفیق این یافته‌ها، درک ما را از مکانیسم‌هایی که از طریق آن‌ها شوک‌های اقلیمی به محدودیت‌های اقتصادی برای زنان تبدیل می‌شوند، عمیق‌تر می‌سازد و ضرورت پژوهش و بازنگری اساسی در سیاست‌گذاری‌ها را آشکار می‌کند.

۲-۲. پیشینه پژوهش

۲-۱-۲. مطالعات داخلی

نظامیوندچگینی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی در شهر تهران با استفاده از داده‌های نمونه دو درصد سرشماری سال ۱۳۸۵ و رگرسیون لجستیک نشان دادند که زنان مطلقه و هرگز ازدواج‌نکرده مشارکت بیشتری نسبت به زنان متأهل و بی‌همسر بر اثر فوت، در نیروی کار شهر تهران دارند. سطح باروری تأثیری معکوس بر میزان مشارکت زنان شهر تهران در نیروی کار دارد. همچنین افزایش سطح تحصیلات باعث افزایش مشارکت زنان در نیروی کار است. همچنین طبق نتایج، زنان در خانواده‌هایی با وضعیت اقتصادی ضعیف در مقایسه با زنان در خانواده‌هایی با وضعیت اقتصادی مناسب، مشارکت بیشتری در نیروی کار دارند.

صادقلو و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با استفاده از مطالعه میدانی و تکمیل پرسش‌نامه از ۱۰ روستا از دهستان‌های رادکان و گل‌مکان شهرستان چناران طی سال ۱۳۹۹ نشان دادند که با اینکه زنان روستایی در زمینه اقتصاد روستا مشارکت زیادی دارند و در زمینه‌های دامداری، کشاورزی، باغداری و... همپای مردان کار می‌کنند، در زمینه اقتصادی با بیشترین تبعیض مواجه هستند، زیرا با وجود مشارکت فراوان در این زمینه از امکانات و مزایای اقتصادی بهره‌چندانی نمی‌برند.

خوش‌کلام و فراهتی (۱۴۰۳)، در پژوهشی طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۹ برای ۳۱ استان ایران با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی نشان دادند که نابرابری درآمد اثر مثبت و معنی‌داری بر مشارکت اقتصادی زنان در استان‌های ایران دارد. همچنین، با افزایش نسبت باسواد و افزایش میزان باروری، مشارکت اقتصادی زنان در استان‌های ایران کاهش می‌یابد. همچنین نسبت جمعیت زنان در شهر به کل جمعیت زنان اثر مثبت و معنی‌داری بر مشارکت اقتصادی زنان در استان‌های ایران دارد.

مطیع‌حق‌شناس (۱۴۰۳) در پژوهشی به بررسی ابعاد جمعیت‌شناختی، اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر نرخ پایین مشارکت زنان در بازار کار ایران پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی و فرهنگی از قبیل عوامل ساختار جمعیتی، افزایش تمایل به تحصیلات عالی، تقاضای بیشتر دانش‌آموختگان برای ورود به بازار کار و شکاف میان نظام آموزشی و بازار کار زنان موجب پایین ماندن سهم زنان در توسعه و بازار کار کشور بوده است. همچنین روشن نبودن رابطه کار با باروری، تفکیک شغلی، محدودیت تنوع فرصت‌های شغلی و نبود فرصت ارتقا برای زنان در سطوح بالای مدیریت از مهم‌ترین چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی در این زمینه هستند.

نوروزی (۱۴۰۳) با جستجو در پایگاه‌های علمی شامل اسکوپوس، امرالد، پرتال جامع علوم انسانی و مگیران، به شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت اقتصادی زنان پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد مشارکت اقتصادی زنان با افزایش تولید ناخالص داخلی، کاهش فقر، بهبود سلامت و آموزش کودکان و تقویت دموکراسی رابطه مثبت دارد. همچنین، بر اهمیت سیاست‌های حمایتی برای گسترش فرصت‌های شغلی و آموزشی برای زنان، اصلاح قوانین و مقررات تبعیض‌آمیز و تقویت فرهنگ برابری جنسیتی در جهت افزایش مشارکت اقتصادی زنان تأکید دارد.

۲-۲-۲. مطالعات خارجی

قاسمی (۲۰۱۴)^۱ در پژوهشی با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری^۲ طی دوره زمانی (۲۰۰۳-۱۹۵۱) برای ایران نشان دادند که افزایش تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبتی بر اشتغال زنان در سه بخش صنعت، خدمات و کشاورزی داشته است. علاوه بر این، افزایش دستمزدها تأثیر منفی بر اشتغال زنان در هر سه بخش دارد. در نهایت، این مطالعه به این نتیجه رسیده است که مردان می‌توانند شغل زنان را جایگزین کنند و برعکس. ایستین (۲۰۱۸)^۳ در مطالعه برای کشورهای در حال توسعه بین سال‌های ۱۹۸۱ و ۲۰۱۰ نشان دادند که شوک‌های اقلیمی و بلایای طبیعی تأثیر منفی بر برابری جنسیتی^۴ دارد. این تأثیرات اقلیمی در کشورهای کمتر دموکراتیک، وابسته به کشاورزی و دارای سطح توسعه اقتصادی پایین، برجسته‌تر است؛ لذا، کشورهای با تغییرات دمایی و بلایای طبیعی بیشتر، احتمالاً سطوح پایین‌تری از حقوق اجتماعی و اقتصادی زنان را تجربه می‌کنند. شایق و داسگوپتا (۲۰۲۲)^۵ در پژوهشی با استفاده از مدل نسل‌های همپوشان^۶ برای آفریقای جنوبی طی دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ نشان دادند در حالی که دسترسی به نیروی کار ماهر به تغییرات اقلیمی بی‌تفاوت است، دمای بالاتر تأثیر منفی بر ساعات کاری نیروی کار کم‌مهارت، به‌ویژه در میان زنان شاغل در بخش پرخطر، دارد. همچنین، کاهش دسترسی به نیروی کار ناشی از تغییرات اقلیمی، دستمزد نسبی نیروی کار زنان کم‌مهارت را افزایش می‌دهد و شکاف دستمزد بین نیروی کار زن و مرد را در بخش پرخطر و به‌طور کلی بین نیروی کار زن بامهارت بالا و کم‌مهارت کاهش می‌دهد.

سهرابی‌زاده و همکاران (۲۰۲۲)^۷ به ترسیم نقشه خشکسالی و شکاف جنسیتی در داده‌های خشکسالی بر اساس مناطق استانی ایران در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که حدود ۸۰/۷۳ و ۷۵/۲۷ درصد از زنان و ۸۰/۸۹ و ۷۴/۷۴ درصد از مردان به ترتیب در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۶ خشکسالی شدید را تجربه کرده‌اند. همچنین در مناطق آسیب‌دیده از خشکسالی، نابرابری جنسیتی در جنبه‌های سواد و اشتغال در سال‌های فوق مشاهده شده است. طبق نتایج، میانگین بیکاری در بین زنان در تمام استان‌های آسیب‌دیده از خشکسالی در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۶ بسیار بیشتر از مردان بود.

چیتیگا - مابوگو و همکاران (۲۰۲۳)^۸ در مطالعه بررسی جنبه‌های مختلف اثرات تغییرات اقلیمی نشان دادند که: (۱) زنان کشورهای در حال توسعه در برابر تأثیرات مختلف تغییرات اقلیمی آسیب‌پذیرتر هستند. (۲) تأثیرات تغییرات اقلیمی بر زنان به‌شدت به زمینه جغرافیایی و اجتماعی - اقتصادی وابسته هستند. (۳) زنان نسبت به مردان، انعطاف‌پذیری و امکان سازگاری کمتری به‌عنوان افراد خانوارها در تولید دارند. (۴) تغییرات اقلیمی بر رشد تأثیر می‌گذارد و بنابراین، مقابله با این تأثیرات بر زنان می‌تواند از رشد حمایت کند.

1. Ghasemi (2014)
2. The Vector Error Correction Model (VECM)
3. Eastin (2018)
4. Gender equality
5. Shayegh & Dasgupta (2022)
6. Overlapping Generation Model (OLG)
7. Sohrabizadeh et al. (2022)
8. Chitiga-Mabugu et al. (2023)

حبیبی و همکاران (۲۰۲۴)^۱ در پژوهشی با استفاده از مقالات سه پایگاه علمی (پابمد^۲، اسکوپوس^۳ و وب آو ساینس^۴) نتایج نشان دادند که رابطه مثبتی بین تغییرات اقلیمی و فشار گرمایی شغلی در زنان کارگر وجود دارد. این فشار گرمایی می‌تواند پیامدهای همچون خستگی، احساس ناراحتی، کم‌آبی بدن، کاهش تمرکز و افت عملکرد ذهنی را به همراه داشته باشد. همچنین تغییرات اقلیمی احتمال بروز بیماری‌های مرتبط با گرما و خطر آسیب‌های شغلی را افزایش می‌دهد.

نتامانگ و سانگ (۲۰۲۵)^۵ با در نظر گرفتن نمونه‌ای از ۴۸ کشور آفریقایی در دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۹ و داده پانلی، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی به بررسی تأثیر تغییرات اقلیمی بر روی نرخ مشارکت زنان در بازار کار پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی که با دما و بارندگی تقریب زده می‌شود، به طور قابل توجهی نرخ مشارکت زنان در بازار کار آفریقا را کاهش می‌دهد و تغییرات دما زنان را در معرض آسیب‌پذیری بیشتری قرار می‌دهد. در واقع، از آنجایی که اکثر زنان در آفریقا در بخش کشاورزی کار می‌کنند، ظرفیت کمی برای تاب‌آوری در برابر آسیب‌پذیری‌های اقلیمی دارند. علاوه بر این، زنان معمولاً در بخش‌هایی مشغول بکار هستند که درآمد کم و شرایط کاری نامناسبی دارد که آن‌ها را حتی آسیب‌پذیرتر از قبل می‌کند. دوم، تأثیر بارندگی بر نرخ مشارکت زنان در بازار کار نمونه مورد بررسی منفی و معنی‌دار است.

۲-۳. نوآوری پژوهش

همان‌طور که بحث شد آثار تغییرات اقلیمی، از جمله اثر آن بر مشارکت اقتصادی زنان در سطح جهانی مورد توجه قرار گرفته است و تحقیقات زیادی در این زمینه انجام گرفته از جمله پژوهش ایستین (۲۰۱۸) و نتامانگ و سانگ (۲۰۲۵) که به بررسی تأثیر تغییرات اقلیمی بر روی نرخ مشارکت زنان در بازار کار در کشور آفریقا پرداختند. با وجود اهمیت روزافزون این موضوع، شکاف پژوهشی قابل توجهی در زمینه ارتباط بین تغییرات اقلیمی و مشارکت اقتصادی زنان در ایران وجود دارد. به عبارت دیگر شکاف تحقیقاتی قابل توجهی در زمینه تحلیل یکپارچه ابعاد جنسیتی تغییرات اقلیمی در ایران وجود دارد. اگرچه مطالعات موردی ارزشمندی به بررسی آثار کلی تغییرات اقلیمی بر اقتصاد ایران پرداخته شده است (برای مثال، فرج‌زاده و همکاران، ۱۴۰۴)، و پژوهش‌های دیگری به موانع مشارکت اقتصادی زنان اختصاص یافته است (برای مثال مجبوری^۶، ۲۰۱۶)، اما فقدان یک جمع‌بندی جامع همراه با کار تجربی در سطح استان‌های ایران که یافته‌های پژوهش‌های جدید را در یک چارچوب تحلیلی منسجم گردآوری کند، احساس می‌شود. در واقع تلفیق این دو حوزه و تحلیل چگونگی تأثیر شوک‌های اقلیمی بر فرصت‌ها و محدودیت‌های اقتصادی زنان به صورت یکپارچه و در سطح استان‌های کشور نوآوری این پژوهش است.

1. Habibi et al. (2024)
2. PubMed
3. Scopus
4. Web of Science
5. Ntamack & Song (2025)
6. Majbouri (2016)

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳-۱. معرفی مدل و داده‌ها

در این پژوهش با استفاده از داده‌های استخراج‌شده از مرکز آمار ایران برای تمام استان‌های ایران (به‌جز استان البرز) طی دوره زمانی ۱۴۰۲-۱۳۹۴ به بررسی اثر تغییرات اقلیمی، ارزش افزوده بخش‌های خدمات و صنعت، ضریب جینی، تولید ناخالص داخلی، نرخ شهرنشینی و نرخ تأهل بر نسبت نرخ مشارکت شهری زنان به مردان پرداخته شده است. از این رو، بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، الگوی مورد مطالعه در این پژوهش به‌صورت زیر تصریح شده است:

$$Parc_{it} = \alpha + \beta_1 L.Parc_{it} + \beta_2 De\ martone_{it} + \beta_3 tinse_{it} + \beta_4 GINic_{it} + \beta_5 Urb_{it} + \beta_6 mcit_{it} + u_{it} \quad (1)$$

در رابطه (۱)، نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان ($Parc_{it}$) متغیر وابسته است. متغیرهای مستقل مدل شامل وقفه نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان ($L.Parc_{it}$)، شاخص خشکسالی دومارتن ($De\ martone_{it}$)، ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت (درصد تولید ناخالص داخلی) ($tinse_{it}$)، ضریب جینی شهری ($GINic_{it}$)، نرخ شهرنشینی (Urb_{it})، نرخ تأهل زنان ۱۵ سال و بیشتر ($mcit_{it}$) و نرخ اخلاص ($+u_{it}$) است. مدل پژوهش با استفاده از روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا) و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته^۱ برآورد شده است. در ادامه متغیرهای پژوهش معرفی شده است.

نسبت نرخ مشارکت زنان به مردان در نقاط شهری (متغیر وابسته): در این پژوهش با توجه به مبانی نظری و مطالعات پیشین از نسبت نرخ مشارکت شهری زنان به مردان به‌عنوان متغیری برای اندازه‌گیری برابری جنسیتی در بازار کار استفاده شده است. نرخ مشارکت به درصدی از جمعیت در سن کار گفته می‌شود که در فعالیت‌های اقتصادی شرکت می‌کنند، به عبارتی یا شاغل هستند یا در جستجوی کار هستند. مطالعات همچون شایق و داسگوپتا (۲۰۲۲) و مولر و همکاران (۲۰۲۰)^۲ از نرخ اشتغال زنان و مشارکت نیروی کار زنان متأهل استفاده کرده‌اند. این شاخص‌ها محدودیت‌هایی دارد، زیرا بر وضعیت اجتماعی زنان تمرکز می‌کنند و تنها یک جنبه از نرخ اشتغال زنان را نشان می‌دهد؛ بنابراین، در این پژوهش همانند مطالعات نتامانگ و سانگ (۲۰۲۵)، از نرخ مشارکت زنان استفاده شده است که طبق تعریف مرکز آمار ایران از نسبت جمعیت فعال (شاغل و بیکار) ۱۰ ساله و بیشتر به جمعیت در سن کار ۱۰ ساله و بیشتر، ضربدر ۱۰۰ به‌دست‌آمده است.

شاخص خشکسالی دومارتن^۳ (متغیر مستقل): متغیرهای اصلی مورد استفاده برای سنجش تغییرات اقلیمی شامل دما و بارش بوده‌اند. از آنجاکه تغییرات دمایی و میزان بارش در ایران تحت تأثیر عواملی نظیر موقعیت جغرافیایی، ارتفاع از سطح دریا و فصل‌های سال قرار دارند و این کشور از تنوع اقلیمی بالایی برخوردار است، به‌گونه‌ای که مناطق مرکزی و کویری آن با گرمای شدید تابستان و نواحی کوهستانی با سرمای زمستانی متمایز می‌شوند، استفاده از شاخصی که به طور هم‌زمان دما و بارش را در نظر گیرد، ضرورت دارد. در این راستا، شاخص

1. Generalized Method of Moments (GMM)

2. Mueller et al. (2020)

3. De Martonne

دومارتن یکی از شاخص‌های شناخته‌شده و پرکاربرد در مطالعات اقلیم‌شناسی و ارزیابی تغییرات اقلیمی محسوب می‌شود. این شاخص با مقایسه مقادیر بارش و تبخیر و تعرق بالقوه، نه‌تنها میزان ورودی آب به یک منطقه (بارش)، بلکه میزان خروج آب از طریق تبخیر و تعرق را نیز در نظر می‌گیرد. چنین رویکردی، تصویری جامع‌تر از شرایط اقلیمی یک منطقه ارائه می‌دهد؛ زیرا برخلاف شاخص‌هایی که صرفاً بر بارش متمرکز هستند، اثر تغییرات دما و نیاز آبی را نیز لحاظ می‌کند. از آنجاکه شاخص دومارتن نسبت به تغییرات هر دو مؤلفه اصلی اقلیمی (دما و بارش) حساس است، تغییرات ناشی از گرمایش جهانی یا دگرگونی در الگوهای بارندگی به طور مؤثری در آن منعکس می‌شود.

ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت (درصد تولید ناخالص داخلی) (متغیر کنترل): بر اساس آخرین آمارهای منتشرشده، زنان شهری کشور عمدتاً در بخش خدمات و پس از آن در بخش صنعت مشغول به کار هستند. سهم کل شاغلان ۱۵ ساله و بیشتر در بخش خدمات ۵۱/۲ درصد، در بخش صنعت ۳۳/۳ درصد و در بخش کشاورزی ۱۴/۵ درصد ثبت شده است (اقتصادنیوز، ۱۴۰۳). به طور خاص، در استان تهران که نمونه‌ای از شهرهای بزرگ است، ۷۶/۸ درصد از زنان شاغل در بخش خدمات و ۲۲/۷ درصد در بخش صنعت فعالیت دارند (کریمی، ۱۴۰۱). زنان شهری سهم اشتغال کمتری در بخش کشاورزی دارند و زنان روستایی در این بخش فعال‌تر هستند. باتوجه به سهم بخش خدمات و صنعت در اشتغال زنان شهری، در این پژوهش از جمع ارزش افزوده این دو بخش استفاده شده است. داده‌های لازم از سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران استخراج شده است.

ضریب جینی مناطق شهری (متغیر کنترل): ضریب جینی^۱ یک شاخص آماری است که نابرابری در توزیع درآمد یا ثروت را در یک جامعه اندازه‌گیری می‌کند. این ضریب عددی بین صفر تا یک است و یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحلیل اقتصادی و اجتماعی برای بررسی اختلاف طبقاتی و عدالت اقتصادی به شمار می‌رود. ضریب جینی بالاتر که نشان‌دهنده نابرابری درآمدی بیشتر است، با افزایش آسیب‌پذیری نسبت به تغییرات اقلیمی همراه است. جمعیت‌های فقیرتر منابع کمتری برای سازگاری دارند و شوک‌های اقلیمی معمولاً شکاف‌های موجود را افزایش می‌دهد. مطالعات پیشین نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی با کاهش فعالیت‌های اقتصادی، افزایش نرخ بیکاری و از بین بردن دارایی‌ها، مقدار شاخص ضریب جینی را به‌خصوص در مناطق روستایی و فقیر جامعه افزایش می‌دهد (Dang & et al., 2023).

نرخ شهرنشینی (متغیر کنترل): شهرنشینی با افزایش فرصت‌های اقتصادی برای زنان و استقلال بیشتر نسبت به هم‌تایان روستایی آن‌ها مرتبط است (Tacoli & Satterthwaite, 2013). فرصت‌های شغلی بیشتر، نرخ باروری پایین‌تر و دسترسی بهتر به مراقبت‌های بهداشتی و خدمات اجتماعی از جمله محرک‌های اصلی هستند. با این حال، تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که شهرنشینی می‌تواند زنان را در معرض سطوح بیشتری از خشونت و آزار جنسی قرار دهد و بسیاری از فرصت‌های اقتصادی که در محیط‌های شهری برای زنان فراهم می‌کند، جداسازی شغلی و طبقه‌بندی نیروی کار را تقویت می‌کند که باید برابری جنسیتی را کاهش دهد (Chant, 2013).

نرخ تأهل شهری (متغیر کنترل): در بسیاری از جوامع، ازدواج باعث کاهش مشارکت اقتصادی زنان می‌شود، در حالی تأهل مردان نرخ مشارکت اقتصادی آنان را بالا می‌برد. تفاوت در نقش‌های جنسیتی و انتظارات اجتماعی باعث اولویت یافتن مسئولیت خانگی برای زنان و کاهش مشارکت اقتصادی آنان می‌شود. تلاقی عواملی مانند هنجارهای حاکم بر مسئولیت‌های موردانتظار از زنان، سطح توسعه کشورهای، حمایت‌های دولتی مرتبط با خانواده‌ها و کودکان (از جمله دسترسی به کمک‌هزینه فرزند و مراقبت مقرون‌به‌صرفه از کودک)، تعداد و نوع فرصت‌های بازار کار و همچنین فشارهای اقتصادی میزان مشارکت اقتصادی زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (UN Women, 2019).

۲-۳. روش انجام پژوهش

برای برآورد مدل رگرسیون در این مطالعه، مدل گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) به کار گرفته شد. در الگوی داده‌های تابلویی پویا، فرم وقفه دار متغیر وابسته مدل، در سمت راست معادله مشاهده می‌شود. صورت کلی الگوی پویا در پانل دیتا به صورت رابطه (۲) است:

$$Y_{it} = \alpha Y_{it-1} + \beta X_{it} + U_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که Y_{it} نشان‌دهنده متغیر وابسته، X_{it} بردار متغیرهای مستقل که تحت عنوان متغیرهای ابزاری به کار می‌روند، U_i عامل خطای مربوط به مقاطع و ε_{it} اجزای اخلاص مدل است. ظاهر شدن فرم وقفه دار متغیر وابسته در الگو، همراه با اثرات مقاطع به جهت ارتباط بین این دو، باعث می‌شود که در پانل دیتا نتوان از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد پارامترها کمک گرفت. زیرا باعث تورش در برآوردها می‌شود و برآورد زنده‌های حداقل مربعات معمولی کارایی خود را از دست می‌دهد (Arellano & Bond, 1991) و باید متدهای دیگری از جمله گشتاورهای تعمیم‌یافته یا حداقل مربعات دو مرحله‌ای^۱، را برای برآورد به کار گرفت که از بین این دو روش نیز، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته ارجحیت دارد چرا که به عقیده ماتیس و سوستر (۱۹۹۱)^۲ این امکان وجود دارد که برآورد کننده حداقل مربعات دو مرحله‌ای به جهت بروز مشکل در انتخاب ابزارها، واریانس‌های بزرگی را برای ضرایب ارائه می‌دهد و باعث می‌شود که برآوردها از نظر آماری معنی‌دار نباشد، در این شرایط استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته دو مرحله‌ای توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱) می‌تواند در حل این مسئله یاری‌رسان باشد. روش آرلانو و باند (۱۹۹۱) با تفاضل‌گیری از رابطه قبل به شرح رابطه (۳) است:

$$Y_{it} - Y_{it-1} = \alpha(Y_{it-1} - Y_{it-2}) + \beta(X_{it} - X_{it-1}) + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1}) \quad (3)$$

ابتدا تفاضل‌گیری را انجام داده تا از این طریق اثرات مقاطع یا U_i را از مدل حذف کنیم و سپس از پسماندهای باقی‌مانده برای متوازن کردن ماتریس واریانس - کوواریانس استفاده می‌کنیم. این روش، متغیرهای ابزاری را ارائه می‌کند تا برآوردها سازگار و بدون تورش باشند. گشتاورهای تعمیم‌یافته دو مرحله‌ای با استفاده از تفاضل‌گیری، اثرات ثابت را حذف کرده و سپس با بهره‌گیری از وقفه‌های متغیرها به عنوان متغیرهای ابزاری، برآوردهای سازگار

1. Two-Stage Least Squares (2SLS)
2. Matyas & Sevestre (1991)

و بدون تورش پارامترهای مدل را به دست می‌آورد. در این فرایند، فرض اصلی این است که جملات خطا فاقد خود همبستگی سریالی هستند و متغیرهای ابزاری انتخاب شده با اجزای خطا همبستگی ندارند. اعتبار و کارایی روش گشتاورهای تعمیم یافته با استفاده از آزمون‌های مختلف آماری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. از جمله مهم‌ترین این آزمون‌ها، آزمون سارگان است که به سنجش اعتبار متغیرهای ابزاری می‌پردازد و بر اساس آن، صحت فرضیه‌ای که متغیرهای ابزاری با خطا همبستگی ندارند، بررسی می‌شود. آماره سارگان دارای توزیع کای دو است و فرضیه‌های این آزمون به صورت رابطه (۲) است.

مناسب بودن ابزارها: H_0 (۳)

نامناسب بودن ابزارها: H_1

زمانی که احتمال آزمون سارگان بیشتر از سطح اطمینان مورد نظر باشد، فرضیه صفر مورد پذیرش قرار می‌گیرد. همچنین، آزمون همبستگی سریالی (M2) برای شناسایی وجود خودهمبستگی مرتبه دوم در جملات خطا به کار می‌رود. وجود خودهمبستگی در جملات خطا می‌تواند منجر به ناتوانی روش تفاضل گیری در حذف کامل اثرات ثابت شود و در این حالت روش‌های جایگزین مورد نیاز خواهد بود.

از مزایای مهم روش گشتاورهای تعمیم یافته می‌توان به امکان کنترل مشکل درون زایی متغیرها با استفاده از متغیرهای ابزاری مناسب اشاره کرد. این روش به ویژه قابلیت استفاده از وقفه‌های متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی را به عنوان ابزارهای معتبر فراهم می‌آورد که یافتن آن‌ها در سایر روش‌ها دشوار است. علاوه بر این، روش گشتاورهای تعمیم یافته قادر است پویایی‌های موجود در داده‌ها را به خوبی مدل سازی کند و از بروز مشکلات هم خطی بین متغیرها جلوگیری نماید. با وجود این مزایا، روش گشتاورهای تعمیم یافته دارای محدودیت‌هایی نیز است. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به عدم توجه به وابستگی‌های مقطعی میان واحدهای نمونه اشاره کرد که در بسیاری از داده‌های پانل اقتصادی مشاهده می‌شود. همچنین، در مواردی که طول دوره زمانی بسیار زیاد باشد، کارایی این روش کاهش می‌یابد و ممکن است برآوردها بهینه نباشد (منجذب و نصرتی، ۱۳۹۷).

۴. یافته‌های پژوهش

جدول (۱) نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیرهای پژوهش را ارائه می‌دهد. هدف از این آزمون، بررسی مانایی متغیرها و تعیین مرتبه ایستایی آن‌هاست تا از بروز رگرسیون کاذب در مدل پانلی جلوگیری شود. همان گونه که مشاهده می‌شود، آماره‌های آزمون‌های ریشه واحد ایم، پسران و شین (IPS) و آزمون ایستایی لوین، لین و چو (LLC) برای اغلب متغیرها (از جمله نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان، شاخص خشکسالی دوما رتن، ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت، ضریب جینی شهری و نرخ شهرنشینی) در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ معنادار هستند؛ بنابراین، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد شده و متغیرهای مذکور مانا تشخیص داده می‌شوند. تنها متغیر نرخ تأهل زنان دارای مقادیر احتمال بالاتر از ۰/۰۵ در هر دو آزمون بوده و در نتیجه نامانا است. این امر نشان می‌دهد که قبل از برآورد مدل نیاز به بررسی وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل است.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد داده‌های پژوهش

نتیجه	آزمون (IPS)		آزمون (LLC)		نماد	متغیرها
	احتمال	آماره	احتمال	آماره		
مانا	۰/۰۱۱	-۲/۲۷۴۱	۰/۰۰۰	-۸/۸۳۴۴	$L.Parcit_{it}$	نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۸۸۸۴	۰/۰۰۰	-۷/۷۶۴۳	$De\ martone_{it}$	شاخص خشکسالی دومارتن
مانا	۰/۰۲۰	-۲/۰۴۴۷	۰/۰۰۰	-۸/۸۹۳۰	$tinse_{it}$	ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت
مانا	۰/۰۵۸	-۱/۵۶۶۸	۰/۰۰۲	-۳/۵۹۵۷	$GINicit_{it}$	ضریب جینی شهری
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۲۰۱۳	۰/۰۰۰	$۴/۳e^{+03}$	Urb_{it}	نرخ شهرنشینی
نامانا	۰/۰۹۵	-۱/۳۱۰۲	۰/۱۸۸۹	۰/۸۸۲۱	$mcit_{it}$	نرخ تأهل زنان

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۲) نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل داده‌های پانل را نشان می‌دهد. بر اساس آزمون اف-لیمر، فرضیه صفر مبنی بر تلفیقی بودن داده‌ها با آماره $۱۴/۳۷$ و سطح احتمال $۰/۰۰۰$ رد شده است؛ بنابراین استفاده از مدل‌های پانلی به جای مدل تلفیقی توجیه‌پذیر است. در ادامه، نتیجه آزمون هاسمن با آماره $۹/۴۳$ و مقدار احتمال $۰/۰۹۳$ حاکی از تأیید مدل با اثرات تصادفی است؛ از این رو، برآورد مدل با رویکرد اثرات تصادفی مناسب تشخیص داده می‌شود. نتایج آزمون‌های هم‌انباشتگی فیلیپس - پرون اصلاح‌شده، فیلیپس - پرون و دیکی - فولر اصلاح‌شده نیز همگی معنادار بوده و نشان می‌دهند که بین متغیرهای مدل رابطه تعادلی بلندمدت برقرار است. از سوی دیگر، آزمون شاپیرو - ویلک با مقدار احتمال $۰/۰۵۴۶$ بیانگر آن است که باقیمانده‌های مدل از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. باین حال، نتایج آزمون‌های ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی به ترتیب با آماره‌های $۵۶۶/۷۱$ و $۶۳/۸۶۱$ و سطح معنی‌داری $۰/۰۰۰$ وجود این مشکلات را تأیید می‌کنند. بنابراین، در مراحل بعدی برآورد، با اصلاح ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی جهت برآورد مدل از روش داده‌های ترکیبی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون‌های تشخیصی داده‌های پانل

نوع آزمون	نام آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
تشخیص نوع مدل	F-Limer	$۱۴/۳۷$	۰/۰۰۰	رد تلفیقی بودن داده‌ها
	Hausman	$۹/۴۳$	۰/۰۹۳	تأیید اثرات تصادفی
آزمون هم‌انباشتگی	Modified Phillips-Perron	$۹/۹۶۵۸$	۰۰۰۰	تأیید وجود هم‌انباشتگی
	Phillips-Perron	$-۵/۴۴۰۷$	۰/۰۰۰	
	Modified Dickey-Fuller	$۳/۹۲۳۷$	۰/۰۰۰	
آزمون‌های تشخیصی	Shapiro-Wilk	$۰/۹۸۷۱$	۰/۰۵۴۶۲	باقیمانده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند
	Heteroskedasticity	$۵۶۶/۷۱$	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
	Autocorrelation	$۶۳/۸۶۱$	۰/۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از برآورد با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته در جدول (۳) گزارش شده است. بررسی ضرایب به لحاظ آماری نشان می‌دهد که تمامی ضرایب مدل معنی‌دار است و این گویای تأثیرگذار بودن این متغیرها بر نسبت نرخ مشارکت زنان به مردان در نقاط شهری کشور است. نتایج نشان می‌دهد متغیر وقفه نسبت نرخ مشارکت زنان به مردان در نقاط شهری کشور، اثری بسیار مثبت و معنی‌دار دارد. این نشان می‌دهد که نرخ مشارکت نیروی کار در دوره‌های قبلی عامل مهمی در تعیین نرخ مشارکت فعلی است. پایداری بالای مشارکت نشان از اثر اینرسی و نقش عوامل ساختاری در ثبات بازار کار دارد. همچنین بیانگر این مطلب است که هر سیاستی نرخ مشارکت را اکنون ارتقا دهد، اثر پایداری در آینده خواهد داشت، به شرطی که شوک‌های منفی جدی وجود نداشته باشد.

جدول ۳: نتایج برآورد مدل با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته

متغیرها	نماد	ضریب	انحراف معیار	احتمال
وقفه نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان	$L.Parcit_{it}$	۰/۶۱۶	۰/۰۴۵	۰/۰۰۰
شاخص خشکسالی دومارتن	$De\ martone_{it}$	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰
ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت (درصد تولید ناخالص داخلی)	$tinse_{it}$	۰/۰۱۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰
ضریب جینی شهری	$GINicit_{it}$	-۰/۱۳۸	۰/۰۷۱	۰/۰۵۱
نرخ شهرنشینی	Urb_{it}	۰/۰۵۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰
نرخ تأهل زنان ۱۵ سال و بیشتر	$mcit_{it}$	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
ضریب ثابت	Cons	۰۹۱۰	۰/۰۸۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

شاخص دومارتن که بیانگر تغییرات اقلیمی است، نشان می‌دهد بهبود شرایط اقلیمی از طریق افزایش میزان بارش و رطوبت، تأثیری مثبت بر برابری جنسیتی در نرخ مشارکت اقتصادی در مناطق شهری دارد. در مقابل، افزایش دما، کاهش بارندگی و وخامت شرایط اقلیمی منجر به کاهش برابری جنسیتی در مشارکت اقتصادی می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های متعددی همسو است (Asfaw & Maggio, 2018; Denton, 2002; Goh, 2012; Quisumbing et al., 2018; Rao et al., 2019; Eastin, 2018). به‌ویژه، نتایج تحقیق نامانگ و سانگ (۲۰۲۵) نیز این نتیجه را تأیید می‌کند؛ به‌گونه‌ای که نشان می‌دهد تغییرات اقلیمی (دما و بارندگی) به طور معناداری مشارکت زنان در بازار کار کشورهای آفریقایی را کاهش می‌دهد. این کاهش عمدتاً ناشی از افزایش آسیب‌پذیری زنان در برابر پیامدهای اقلیمی در بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات است؛ به‌ویژه در بخش کشاورزی که منبع اصلی درآمد در این کشورها به شمار می‌رود.

افزایش سهم ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت از تولید ناخالص داخلی، شرایط بهتری برای حضور زنان در بازار کار فراهم کرده و برابری در نرخ مشارکت را افزایش می‌دهد که این یافته نیز با یافته‌های مطالعات بسیاری (Loko & Diouf, 2009; Dollar & Gatti, 1999; Elborgh-Woytek et al., 2013) همسو است. متغیر شهرنشینی اثری مثبت و معنی‌داری دارد که نشان از اثر این متغیر در افزایش نرخ مشارکت اقتصادی زنان در نقاط شهری و کاهش نابرابری جنسیتی در نرخ مشارکت اقتصادی زنان شهری است و با مطالعات بسیاری (علیقلی، ۱۳۹۵؛ خوش‌کلام و فراهتی، ۱۴۰۳) همسو است. نرخ تأهل اثری منفی و معنی‌دار بر برابری جنسیتی در نرخ مشارکت اقتصادی زنان شهری دارد. در کشور ایران، زنان متأهل عموم هزینه‌هایشان توسط همسرشان تأمین شده و نیاز کمتری به کسب درآمد دارند. علاوه بر آن مسئولیت سنگین خانه‌داری و نگهداری از بچه‌ها همراه با عدم تمایل بسیاری از مردان نسبت به شاغل بودن همسرشان در بیرون از منزل، از عوامل مؤثر کاهش احتمال مشارکت زنان متأهل در بازار کار است. در نهایت، ضریب جینی اثری منفی بر برابری جنسیتی در نرخ مشارکت شهری بجا می‌گذارند. افزایش ضریب جینی که به معنی توزیع نابرابرتر درآمد در کشور است با افزایش فاصله طبقاتی و به حاشیه راندن قشر ضعیف جامعه (بخصوص زنان)، باعث کاهش سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی بخصوص در کشورهای در حال توسعه شده و نابرابری‌ها را افزایش می‌دهد (Topuz, 2022).

جدول (۳) نتایج آزمون سارگان را که برای ارزیابی اعتبار ابزارهای مورد استفاده در برآورد مدل به کار رفته است، نشان می‌دهد. این آزمون با فرضیه صفر مبنی بر معتبر بودن ابزارها (یعنی عدم همبستگی میان ابزارها و جمله اخلاص) اجرا می‌شود. بر اساس نتایج، مقدار آماره کی‌دو برابر با ۲۷/۷۱ و سطح احتمال آن برابر با ۰/۲۷۲ است که بیش از سطح خطای ۵ درصد می‌باشد؛ بنابراین، فرضیه صفر رد نمی‌شود. این امر بیانگر آن است که ابزارهای مورد استفاده در مدل از اعتبار آماری لازم برخوردار بوده و با اجزای اخلاص همبستگی ندارند. در نتیجه، می‌توان اطمینان داشت که برآوردهای حاصل از مدل مبتنی بر این ابزارها قابل اتکا بوده و از مشکل تورش ناشی از ابزارهای نامعتبر رنج نمی‌برند.

جدول ۳: آزمون سارگان

آماره	مقدار آماره	احتمال	نتیجه
chi2 (df = 24)	۲۷/۷۱۰	۰/۲۷۲	ابزارها معتبر هستند

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۴) نتایج آزمون آرلانو - باند را به منظور بررسی وجود خودهمبستگی در باقیمانده‌های مدل پویا ارائه می‌دهد. این آزمون برای اطمینان از اعتبار برآوردگر گشتاورهای تعمیم‌یافته انجام می‌شود؛ به گونه‌ای که انتظار می‌رود خودهمبستگی مرتبه اول AR(1) وجود داشته باشد، اما خودهمبستگی مرتبه دوم AR(2) مشاهده نشود. همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد، آماره Z برای AR(1) برابر با ۲/۴۸۸- و مقدار احتمال آن ۰/۰۱۲ است که در سطح ۵ درصد معنادار بوده و وجود خودهمبستگی مرتبه اول را تأیید می‌کند. در مقابل، مقدار آماره Z برای

AR(2) برابر با ۱/۶۳۶- و احتمال ۰/۱۰۱ به دست آمده که فاقد معنی داری آماری است؛ بنابراین، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی مرتبه دوم رد نمی شود. این نتایج نشان می دهد که مدل از نظر فروض دینامیکی معتبر بوده و ابزارهای به کاررفته در چارچوب گشتاورهای تعمیم یافته از کارایی لازم برخوردارند؛ در نتیجه، برآوردهای حاصل از مدل قابل اعتماد ارزیابی می شوند.

جدول ۴: آزمون خودهمبستگی

نتیجه	احتمال	آماره Z	آزمون
خودهمبستگی AR(۱) تأیید می شود.	۰/۰۱۲	-۲/۴۸۸	AR(1)
خودهمبستگی AR (۲) رد می شود.	۰/۱۰۱	-۱/۶۳۶	AR(2)

منبع: یافته های پژوهش

در آخر به منظور بررسی رابطه علیت گرنجری بین متغیر شاخص دومارتن و نسبت نرخ مشارکت زنان به مردان در نقاط شهری، مدل پنل پویا با استفاده از روش آرلانو - باند^۱ برآورد و نتایج نشان می دهد که وقفه اول متغیر وابسته نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان دارای ضریب مثبت و معنی دار در سطح یک درصد است ($p=۰/۰۰۰$) که نشان دهنده پایداری و ماهیت پویا متغیر نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان در طول زمان هست. همچنین بررسی اثر متغیر توضیحی شاخص دومارتن در وقفه های مختلف نشان داد که وقفه اول آن در سطح معنی داری ۱۰ درصد و احتمال ($p=۰/۰۶۲$) تأثیر ضعیفی بر متغیر وابسته دارد. همچنین، وقفه دوم آن نیز با سطح معنی داری بسیار بالا ($p=۰/۰۰۰۱$) اثر قوی و قابل توجهی بر نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان دارد. برای آزمون کلی علیت گرنجری، آزمون والد بر روی هر دو وقفه انجام شد که نتایج آزمون ($\text{Chi}2(2) = ۱۵/۸۸, P=۰/۰۰۰۴$) حاکی از آن است که مجموعه وقفه های شاخص دومارتن به طور معنی داری قادر به پیش بینی تغییرات متغیر نسبت نرخ مشارکت اقتصادی زنان به مردان است.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادها

۵-۱. نتیجه گیری

در این پژوهش با استفاده از داده های آماری برای ۳۰ استان کشور، طی دوره زمانی ۱۴۰۲-۱۳۹۴ به بررسی اثر تغییرات اقلیمی بر برابری جنسیتی در نرخ مشارکت اقتصادی در نقاط شهری پرداخته شده است. در این بررسی از روش داده های تابلویی (پنل پویا) و جهت برآورد مدل از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شده است. نتایج پژوهش حاضر گویای آن است که بهبود وضعیت رطوبت منطقه (افزایش بارش و کاهش دما) مشارکت اقتصادی زنان نقاط شهری را افزایش می دهد و با افزایش خشکسالی مشارکت اقتصادی زنان در نقاط شهری

کاهش می‌یابد. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های پیشین که نشان می‌دهد اثرات تغییرات اقلیمی از نظر جنسیتی بی‌طرف نیست و زنان بیش از مردان در معرض آسیب قرار دارند (Andersen et al., 2017; Asfaw & Maggio, 2018; Denton, 2002; Eastin, 2018)، همسو است. همچنین با پژوهش‌های دنتون^۱ (2002)، که نشان می‌دهد تغییرات اقلیمی می‌تواند وضعیت شغلی ناپایدار زنان را تشدید کرده و آسیب‌پذیری آنان را افزایش دهد همسو است؛ زیرا معمولاً زنان مسئولیت انجام کارهای خانگی مانند مراقبت از کودکان و سالمندان، جمع‌آوری آب و هیزم را بر عهده دارند (Wood & Salway, 2000).

همچنین افزایش ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت منجر به برابری بیشتر در نرخ مشارکت اقتصادی زنان می‌شود. تحقیقات بسیاری از جمله بررسی‌های اوستاباش و گولسوی (۲۰۲۰)^۲ نشان داد همبستگی مثبت قوی بین نرخ مشارکت نیروی کار زنان در بخش‌های صنعت و خدمات و توسعه اقتصادی وجود دارد. مطالعات اوستاباش و گولسوی (۲۰۱۹)، نشان داد با گسترش بخش خدمات، مشارکت نیروی کار زنان به شدت افزایش می‌یابد. زیرا معمولاً بخش خدمات سازگاری بیشتری با مهارت‌ها و ترجیحات زنان دارد. در پژوهش مذکور بررسی داده‌های سازمان توسعه و همکاری اقتصادی و اتحادیه اروپا نشان می‌دهد که با افزایش ارزش افزوده در بخش خدمات، شکاف جنسیتی در مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد و اشتغال در خدمات کانال اصلی رشد نیروی کار زنان در دهه‌های اخیر بوده است.

متغیر شهرنشینی اثر مثبت و معنی‌داری بر افزایش برابری جنسیتی در مشارکت اقتصادی نقاط شهری دارد. نتایج پژوهش تاکولی و ساترث‌ویت^۳ (۲۰۱۳)، نیز نشان می‌دهد که افزایش شهرنشینی فرصت‌های اقتصادی و استقلال بیشتری را برای زنان نسبت به هم‌تایان روستایی خود به ارمغان می‌آورد. فرصت‌های شغلی بیشتر، نرخ باروری پایین‌تر و دسترسی بهتر به مراقبت‌های بهداشتی و خدمات اجتماعی محرک‌های اصلی زنان در مشارکت اقتصادی است.

متغیر نرخ تأهل زنان باعث کاهش برابری جنسیتی در مشارکت اقتصادی می‌شود که با مطالعات چا (۲۰۲۵)^۴ که در بررسی رابطه تأهل زنان و نرخ مشارکت آنان بیان می‌کند در خانوارهای کم‌درآمد، زنان متأهل اغلب به دلیل نیاز اقتصادی بیشتر وارد بازار کار می‌شوند، اما در طبقات متوسط و بالاتر، زنان به دلیل توان مالی یا تکیه بر درآمد همسر، ممکن است مشارکت اقتصادی کم‌تری داشته باشند، همسو است. از طرفی وجود قوانین و فرهنگ اسلامی و توجه ویژه‌ای که اسلام به جایگاه زن در خانواده و نقش‌زن به‌عنوان مادر دارد می‌تواند یکی از عواملی باشد که تمایل مشارکت اقتصادی زنان متأهل را کاهش می‌دهد.

ضریب جینی دارای اثر منفی است و با افزایش نابرابری در توزیع درآمد جامعه، وضعیت برابری جنسیتی (در نرخ مشارکت) بدتر می‌شود و باعث افزایش فاصله مشارکت اقتصادی زنان و مردان می‌گردد. ضریب جینی بالاتر نشان‌دهنده نابرابری درآمدی بیشتر در سطح جامعه است و با افزایش آسیب‌پذیری زنان نسبت به تغییرات

1. Denton (2002)

2. Ustabaş & Gülsoy (2020)

3. Tacoli & Satterthwaite (2013)

4. Cha (2025)

اقلیمی همراه است. همان‌طور که چینگانو^۱ (۲۰۱۴) بیان می‌کند افزایش نابرابری در توزیع درآمد، فرصت‌های تحصیلی و توسعه مهارت را بخصوص برای خانواده‌های کم‌درآمد کاهش می‌دهد که در نهایت بر مشارکت اقتصادی این طبقه تأثیرگذار است. نابرابری توزیع درآمد در تلاقی با تغییرات اقلیمی فشار مضاعفی بر قشر ضعیف (که زنان جمعیت حداکثری آن را تشکیل می‌دهند و بیشترین تأثیر را از تغییرات اقلیمی می‌گیرند) وارد کرده و مشارکت اقتصادی را کاهش دهد.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شرایط اقلیمی مساعد، توسعه‌بخش‌های خدماتی و صنعتی و روند روبه‌رشد شهرنشینی، می‌تواند برابری جنسیتی در مشارکت اقتصادی را فراهم کند. این عوامل با ایجاد فرصت‌های شغلی متنوع‌تر و انعطاف‌پذیرتر، حضور زنان را در بازار کار شهری تقویت می‌کند. در مقابل، متغیرهایی مانند تأهل و نابرابری درآمدی همچنان موانعی بر سر راه تحقق مشارکت برابر زنان و مردان در فعالیت‌های اقتصادی شهری محسوب می‌شود. براین‌اساس، می‌توان نتیجه گرفت که بهبود شرایط نهادی و اقتصادی، در کنار کاهش موانع اجتماعی و ساختاری، کلید کاهش شکاف جنسیتی در بازار کار شهری است و توجه به این ابعاد می‌تواند راهگشای تقویت عدالت جنسیتی در توسعه اقتصادی کشور باشد.

۵-۲. پیشنهادها و توصیه‌های سیاستی

این پژوهش باهدف ارائه یک تحلیل جامع و مبتنی بر شواهد از تأثیرات تغییرات اقلیمی بر مشارکت اقتصادی زنان در ایران انجام شده است. نتایج این مطالعه به‌روشنی نشان داد که بحران اقلیمی در ایران، با تضعیف پایه‌های معیشتی، افزایش فشار کاری بدون دستمزد، و دگرگونی الگوهای مهاجرت، به‌طور سیستماتیک و نامتناسب فرصت‌های اقتصادی زنان را محدود کرده و آسیب‌های جنسیتی را تعمیق می‌بخشد. این فرآیند نه‌تنها مانعی جدی بر سر راه توانمندسازی زنان و تحقق عدالت جنسیتی است، بلکه با به‌حاشیه راندن نیمی از جمعیت فعال کشور، تاب‌آوری اقتصادی کل جامعه در برابر شوک‌های آینده را نیز به‌خطر می‌اندازد. در این راستا سیاست‌های توسعه‌ای حساس به جنسیت برای اقدامات مؤثر و کارآمد از اهمیت بالایی برخوردار است. باتوجه‌به یافته‌های پژوهش حاضر، توصیه‌های سیاستی زیر می‌تواند آسیب‌پذیری زنان را در مقابله با تغییرات اقلیمی کاهش دهد:

- لحاظ کردن ملاحظات اقلیمی در سیاست‌های اشتغال و اتخاذ سیاست‌های سازگار با شرایط اقلیمی و توسعه اشتغال سبز که هم فرصت‌های جدید برای زنان ایجاد کند و هم با تغییرات اقلیمی منطبق باشد.
- ارائه آموزش‌های لازم برای ارتقا توانمندی‌های زنان به‌ویژه افزایش آگاهی زنان در برخورد با تغییرات اقلیمی و مدیریت منابع.
- ایجاد زمینه و ارتقا توانمندی زنان برای مشارکت بیشتر در فرایندهای تصمیم‌ساز در مواجهه و مدیریت منابع در رویارویی با تغییرات اقلیمی و ایجاد فضاهای مناسب برای مشارکت زنان در تصمیم‌گیری‌های محیط‌زیستی.

- ارتقا توانمندی‌های زنان در خلق ارزش و افزایش درآمدزایی به‌ویژه در هنگام مواجهه با تغییرات اقلیمی.
- توانمندسازی زنان در مهارت‌آموزی و سرمایه‌گذاری بیشتر در آموزش‌های فنی، حرفه‌ای و دانشگاهی مرتبط با بخش‌های روبه‌رشد اقتصادی به‌گونه‌ای که زنان بتوانند سهم بیشتری در بازار کار ایفا کنند.
- تقویت و تمرکز بر توسعه زیرساخت‌ها و حمایت از بخش‌های خدماتی و صنعتی که امکان جذب بالاتر زنان در مشاغل شهری را فراهم آورد.
- گسترش فرصت‌های شغلی شهری با اتخاذ سیاست‌های تشویقی برای ایجاد محیط‌های کاری متنوع و انعطاف‌پذیر که با شرایط زندگی خانوادگی زنان به‌ویژه زنان متأهل سازگار باشد.
- کاهش نابرابری درآمدی و طراحی مکانیزم‌های باز توزیعی و اصلاح نظام‌های دستمزدی جهت کاهش شکاف درآمدی میان افراد جامعه.
- حمایت از زنان متأهل شاغل با ایجاد برنامه‌های حمایتی مانند توسعه مهدکودک‌های کارگاهی و مرخصی‌های حمایتی برای افزایش ماندگاری زنان در بازار کار.
- ارائه تسهیلات مالی به زنان برای تقویت مشاغل پایدار و مقاوم در برابر تغییرات اقلیمی.
- شناخت نیازهای هر منطقه و در نظر گرفتن شرایط کشاورزی، اجتماعی - اقتصادی و آسیب‌پذیری‌ها که امکان اجرای دقیق گزینه‌های مناسب جهت سازگاری را فراهم خواهد کرد.
- برای ارتقای برابری جنسیتی در مشارکت اقتصادی باوجود چالش‌های روزافزون اقلیمی، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان باید رویکردی جامع و کامل اتخاذ کنند که ترکیبی از افزایش تاب‌آوری محیط‌زیستی، رشد اقتصادی عادلانه و اتخاذ سیاست‌های شهری حساس به جنسیت را با هم در نظر بگیرد تا به ایجاد آینده‌ای فراگیر و پایدار برای همه جمعیت‌های شهری کمک کند.

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، *لیلی السادات طبایی اردکانی* در رشته اقتصاد نظری است که تحت راهنمایی دکتر **زهرا نصراللهی** در گروه اقتصاد، دانشگاه یزد انجام شده است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

شناسه اریکد (ORCID)

Leilisadat Tabaei Ardakani  <https://orcid.org/0009-0002-6791-7369>

Zahra Nasrollahi  <https://orcid.org/0000-0002-9537-136X>

منابع و مأخذ

- اقتصادنیوز. (۱۴۰۳). تعداد زنان و مردان شاغل در کشور چقدر است؟. بازیابی شده از تارنمای <https://www.eghtesadnews.com/fa/tiny/news-698848>
- بارانی، نادر و کرمی، آیت اله. (۱۳۹۸). تحلیل روند سالانه پارامترهای اقلیمی دما و بارش در نواحی ده گانه زراعی - اکولوژیکی ایران. *نشریه علوم محیطی*، ۱۷(۴)، ۷۵-۹۰. <https://doi.org/10.29252/envs.17.4.75>
- خوش کلام، مهتاب و فراهتی، محبوبه. (۱۴۰۳). نابرابری درآمد و مشارکت اقتصادی زنان در استان‌های ایران. *نشریه نامه انجمن جمعیت شناسی ایران*، ۱۹(۳۸)، ۴۱۳-۴۴۸. <https://doi.org/10.22034/jpai.2024.2035399.1363>
- رجائیان، محمدمهدی و باقرپور، پریچهر. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت اقتصادی زنان با رویکرد پویایی‌شناسی سیستم. *نشریه مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۱۳(۲)، ۷-۳۶. <https://doi.org/10.22051/jwsp.2015.2048>
- صادق‌لو، طاهره، خوب، شادی، و صاحبی، شیرین. (۱۳۹۹). بررسی تأثیرات تبعیض جنسیتی بر میزان مشارکت پذیری زنان روستایی (منطقه مورد مطالعه: دهستان‌های گل‌مکان و رادکان شهرستان چناران). *نشریه زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)*، ۱۱(۱)، ۵۳-۲۳. <https://doi.org/10.22059/jwdp.2020.291192.1007738>
- علیقلی، منصوره. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین مشارکت زنان در نیروی کار و توسعه اقتصادی کشورهای اسلامی. *نشریه مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۱۴(۲)، ۶۳-۸۶. <https://doi.org/10.22051/jwsp.2016.2488>
- فرج‌زاده، زکریا، کشاورز، علیرضا و لطافت، نیکتا. (۱۴۰۴). ارزیابی تأثیر متغیرهای اقلیمی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران. *مجله اقتصاد کشاورزی*، ۱۹(۱)، ۴۷-۷۵. <https://doi.org/10.22034/iaes.2024.2024497.2050>
- کریمی، زهرا. (۱۴۰۱). اشتغال و بیکاری زنان در استان‌های محروم ایران. بازیابی شده از تارنمای <https://fardayeeghtesad.com/x3qb>
- کشاورز، مرضیه و مویدی، معصومه. (۱۳۹۵). چالش‌های نظام ترویج کشاورزی در سازگاری با تغییر اقلیم: دیدگاه کارشناسان کشاورزی استان فارس. *نشریه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴۷(۲)، ۴۵۳-۴۶۶. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2016.59719>
- مطیع‌حق‌شناس، نادر. (۱۴۰۳). عوامل و بسترهای پایین‌بودن نرخ مشارکت اقتصادی زنان ایران. *نشریه تداوم و تغییر اجتماعی*، ۳(۱)، ۲۳۴-۲۰۳. <https://doi.org/10.22034/jsc.2024.20659.1088>
- منجذب، محمد، رضا و نصرتی، رضا. (۱۳۹۷). *مدل‌های اقتصادسنجی پیشرفته*. تهران: مهربان.
- میرزایی، حسین. (۱۳۸۳). عوامل مؤثر بر مشارکت اقتصادی زنان ایران با استفاده از مدل رگرسیونی داده‌های پانلی. *نشریه زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)*، ۱۲(۱)، ۱۱۳-۱۳۲. https://jwdp.ut.ac.ir/article_13275.html
- نظامی‌وندچگینی، زهرا و سربایی، حسن. (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر مشارکت زنان شهر تهران در نیروی کار. *نشریه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۴(۱۵)، ۱-۴۵. <https://doi.org/10.22054/qjds.2013.829>

نوروزی، زهرا. (۱۴۰۳). شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت اقتصادی زنان با استفاده از رویکرد فراترکیب. *نشریه تأمین اجتماعی*، ۶۱-۹۲، (۱)۳۰. https://qjo.ssor.ir/article_210625.html

هاشمی، شکوه السادات، حافظی، بهار و شریفی رنانی، حسین. (۱۴۰۳). اثر آستانه‌ای حکمرانی خوب بر برابری جنسیتی در ایران با تأکید بر نابرابری درآمدی. *نشریه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی*، ۳(۳)، ۴۸-۷۶. <https://doi.org/10.22034/jep.2024.141744.1148>

References

- Abid, M., Scheffran, J., Schneider, U. A., & Elahi, E. (2019). Farmer perceptions of climate change, observed trends and adaptation of agriculture in Pakistan. *Environmental management*, 63(1), 110-123. <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1113-7>
- Agénor, P., Ozdemir, K., & Moreira, E. (2021) Gender Gaps in the Labour Market and Economic Growth. *Economica*, 88(350), 235-270. <https://doi.org/10.1111/ecca.12363>
- Aligholi, M. (2016). The relationship between women's participation in the workforce and economic development in Islamic countries. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 14(2), 63-86. <https://doi.org/10.22051/jwsp.2016.2488> (In Persian).
- Amanzadeh, N., Arimura, T. H., Vesal, M., & Fatemi Ardestami, S. F. (2021). *The distributional effects of climate change: Evidence from iran*. Available at SSRN 3795067. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3795067>
- Andersen, L. E., Verner, D., & Wiebelt, M. (2017). Gender and climate change in Latin America: an analysis of vulnerability, adaptation and resilience based on household surveys. *Journal of International Development*, 29(7), 857-876. <https://doi.org/10.1002/jid.3259>
- Arellano, M., & Bond, S. R. (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, <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Asfaw, S., & Maggio, G. (2017). Gender, Weather Shocks and Welfare: Evidence from Malawi. *The Journal of Development Studies*, 54(2), 271-291. <https://doi.org/10.1080/00220388.2017.1283016>
- Asongu, S., & Odhiambo, N. (2020). Inequality and the economic participation of women in sub-Saharan Africa: An empirical investigation. *African Journal of Economic and Management Studies*, 11(2), 193-206. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3393876>
- Azong, M. N., & Kelso, C. J. (2021). Gender, ethnicity and vulnerability to climate change: The case of matrilineal and patrilineal societies in Bamenda Highlands Region, Cameroon. *Global environmental change*, 67, 102241. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102241>.
- Barani, N. & Karami, A. (2019). Annual trend analysis of climate parameters of temperature and precipitation in decuple agroecology regions of Iran. *Advanced Environmental Sciences*, 17(4), 75-90. <https://doi.org/10.29252/envs.17.4.75> (In Persian).
- Blau, F. (2024) Gender Inequality in the Labor Market: Continuing Progress?. *ILR Review*, 78, 275 - 303. <https://doi.org/10.1177/00197939241308844>
- Blundell, R. & Bond, S. (1998) Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Cha, Y.-J. (2025). Analysis of Economic Activity Participation and Determining Factors Among Married Women by Income Level After the COVID-19 Pandemic. *Behavioral Sciences*, 15(4), 399. <https://doi.org/10.3390/bs15040399>

- Chant, S. (2013). Cities through a “gender lens”: a golden “urban age” for women in the global South? *Environment & Urbanization*, 25(1), 9-29.
<https://doi.org/10.1177/0956247813477809>
- Chitiga-Mabugu, M., Henseler, M., Maisonnave, H., & Mabugu, R. (2023). Climate Change and Women - Impacts and Adaptation. *International Review of Environmental and Resource Economics*, 17(1), 99-152. <http://dx.doi.org/10.1561/101.00000151>
- Cingano, F. (2014). *Trends in income inequality and its impact on economic growth*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers 163, OECD Publishing.
<https://ideas.repec.org/p/oec/elsaab/163-en.html>
- Council on Foreign Relations. (2023). Ten Most Significant World Events in 2023.
<https://www.cfr.org/blog/ten-most-significant-world-events-2023>
- Dang, H. A. H., Nguyen, M. C., & Trinh, T. A. (2023). *Does Hotter Temperature Increase Poverty and Inequality?: Global Evidence from Subnational Data Analysis*, Policy Research Working Papers, 10466. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-10466>
- Denton, F. (2002). Climate change vulnerability, impacts, and adaptation: Why does gender matter? *Gender & Development*, 10(2), 10–20. <https://doi.org/10.1080/13552070215903>
- Diallo, S., & Atangana Ondo, H. (2025). Climate shocks and labor market in sub-Saharan Africa: effects on gender disparities in urban and rural areas. *Journal of Social and Economic Development*, 27(1), 203-225. <https://doi.org/10.1007/s40847-024-00331-x>
- Dollar, D., & Gatti, R. (1999). *Gender inequality, income, and growth: are good times good for women?* (Vol. 1). Washington, DC: Development Research Group, The World Bank.
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/251801468765040122>
- Eastin, J. (2018). Climate change and gender equality in developing states. *World development*, 107, 289-305 <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.021>
- Eastin, J., & Prakash, A. (2013). Economic development and gender equality: Is there a gender Kuznets curve?. *World Politics*, 65(1), 156-186. <https://doi.org/10.1017/s0043887112000275>
- Eghtesad News. (1403). How many men and women are employed in the country? Retrieved from <https://www.eghtesadnews.com/fa/tiny/news-698848> (In Persian).
- Elborgh-Woytek, M. K., Newiak, M. M., Kochhar, M. K., Fabrizio, M. S., Kpodar, M. K., Wingender, M. P., Clements, B. J. & Schwartz, M. G. (2013). Women, work, and the economy: Macroeconomic gains from gender equity. *Staff Discussion Notes* 2013, 010 (2013), accessed 11/18/2025, <https://doi.org/10.5089/9781475566567.006>
- Elson, D. (1999). Labor markets as gendered institutions: equality, efficiency and empowerment issues. *World development*, 27(3), 611-627. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00147-8](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00147-8)
- Farajzadeh, Z., Ghorbanian, E., & Tarazkar, M. H. (2022). The shocks of climate change on economic growth in developing economies: Evidence from Iran. *Journal of Cleaner Production*, 375, 133687. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133687>
- Farajzadeh, Z., Keshavarz, A. and Letafat, N. (2025). Effect of climate variables on the value added of Iranian agriculture. *Agricultural Economics*, 19(1), 47-75.
<https://doi.org/10.22034/iaes.2024.2024497.2050> (In Persian).
- Ferré, T. (2024). Does climate change lead to more wars?. <https://dobetter.esade.edu/en/climate-change-war>

- Fontana, M., & Van Der Meulen Rodgers, Y. (2005). Gender Dimensions in the Analysis of Macro-Poverty Linkages. *Development Policy Review*, 23(3), 333-349.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2005.00290.x>
- Ghasemi, M. J. (2014). Investigating different factors influencing women's economic activities. *Management Science Letters*, 4, 691-694. <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2014.2.024>
- Goh, A. H. (2012). *A literature review of the gender-differentiated impacts of climate change on women's and men's assets and well-being in developing countries*. CAPRI Working Paper No. 106. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.
<https://doi.org/10.2499/CAPRIWP106>.
- Goldin, C. (1995). *Career and family: College women look to the past*. NBER Working Paper No. w5188, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=225251>
- Goli, I., Azadi, H., Najafabadi, M. M., Lashgarara, F., Viira, A. H., Kurban, A., Sklenička, P., Janečková, K., & Witlox, F. (2023) Are adaptation strategies to climate change gender neutral? Lessons learned from paddy farmers in Northern Iran. *Land Use Policy*, 125, 106470. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106470>
- Habibi, P., Heydari, A., Dehghan, H., Moradi, A., & Moradi, G. (2024). Climate change and occupational heat strain among women workers: A systematic review. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 28(1), 4-17.
https://doi.org/10.4103/ijoem.ijoem_320_21
- Hashemi, S. A. , hafezi, B. and sharifi renani, H. (2024). Threshold Effect of Good Governance on Gender Equality in Iran with Emphasis on Income Inequality. *Economic Policies and Research*, 3(3), 48-76. <https://doi.org/10.22034/jep.2024.141744.1148> (In Persian).
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2007). *Intergovernmental panel on climate change*. World Meteorological Organization, 52(1-43), 1.
- International Organization for Migration (IOM) (2019), Glossary on Migration. Geneva: IOM Publications. https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml_۳۴_glossary.pdf
- Karimi, M., Tabiee, M., Karami, S., Karimi, V., & Karamidehkordi, E. (2024) Climate change and water scarcity impacts on sustainability in semi-arid areas: Lessons from the South of Iran. *Groundwater for Sustainable Development*, 24, 101075.
<https://doi.org/10.1016/j.gsd.2023.101075>
- Karimi, Z. (2022). Employment and unemployment of women in deprived provinces of Iran. Retrieved from <https://fardayeeghtesad.com/x3qb> (In Persian).
- Keshavarz, K. & Moayedi, M. (2016). Challenges of Agricultural Extension Systems in Adaptation to Climate Change: The Perception of Fars Agricultural Specialists. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 47(2), 453-466.
<https://doi.org/10.22059/ijaedr.2016.59719> (In Persian).
- Khadduri, R., Haegeman, N., Briansó, A., & Tomlin, A. (2022). MENA Regional Overview: Gender and Equality. MannionDaniels. <https://www.manniondaniels.com/resources/mena-regional-overview-gender-and-equality>
- Khan, M. Y. (2024). Reviewing the Impacts of Climate Change on Women. *International Journal of Advanced Scientific Research and Management*, 9(8), 1-8.
<https://doi.org/10.36282/ijasrm/9.8.2024.1946>
- Khoshkalam., M. & Farahati, M. (2025). Income Inequality and Women's Economic Participation across Iran's Provinces. *Journal of Population Association of Iran*, 19(38), 413-448.
<https://doi.org/10.22034/jpai.2024.2035399.1363> (In Persian).

- Kolovich, L., Malta, V., Newiak, M., & Robinson, D. (2020) Gender equality and macroeconomic outcomes: evidence and policy implications. *Oxford Review of Economic Policy*, 36, 743-759. <https://doi.org/10.1093/OXREP/GRAA049>
- Kovaleva, M., Leal Filho, W., Borgemeister, C., & Komagaeva, J. (2023). Central Asia: Exploring Insights on Gender Considerations in Climate Change. *Sustainability*, 15(16), 12667. <https://doi.org/10.3390/su151612667>
- Kovaleva, T. N., Maslova, Y. V., Kovalev, N. A., Karapetyan, E. A., Samygin, S. I., Kaznacheeva, O. K., & Lyashenko, N. V. (2019). Ecohumanistic Education in Russia and China as a factor of sustainable development of modern civilization. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valore*, 6(Special).
- Kim, K., & Garcia, T. F. (2023). Climate change and violent conflict in the Middle East and North Africa. *International Studies Review*, 25(4), viad053. <https://doi.org/10.1093/isr/viad053>
- Lee, Y. S., Behn, M., & Rexrode, K. M. (2021). Women's health in times of emergency: We must take action. *Journal of women's health*, 30(3), 289-292. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8600>
- Leichenko, R., & Silva, J. A. (2014). Climate change and poverty: vulnerability, impacts, and alleviation strategies. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(4), 539-556. <https://doi.org/10.1002/wcc.287>
- Loko, M. B., & Diouf, M. A. (2009). *Revisiting the Determinants of Productivity Growth-What's new?*. IMF Working Papers 2009, 225 (2009), accessed 11/18/2025, <https://doi.org/10.5089/9781451873726.001>
- Majbouri, M. 2016 Against the Wind: Labor Force Participation of Women and Economic Instability in Iran. *Feminist Economics*, 22(4), 31–53. <https://doi.org/10.1080/13545701.2016.1150597>
- Manajeb, M. R & Nosrati, R. (2018). *Advanced Econometric Models*. Tehran: Mehraban. (In Persian).
- Mirzaei, H. (2004). Factors affecting the economic participation of Iranian women using a panel data regression model. *Woman in Development & Politics*, 2(1), 113-132. https://jwdp.ut.ac.ir/article_13275.html (In Persian).
- Modarres, R., Sarhadi, A., & Burn, D. H. (2016). Changes of extreme drought and flood events in Iran. *Global and Planetary Change*, 144, -6781. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2016.07.008>
- Motie Haghshenas, N. (2024). Determinants and Contexts of the Low Economic Participation Rate of Iranian Women. *Journal of Social Continuity and Change (JSCC)*, 3(1), 203-234. <https://doi.org/10.22034/jscc.2024.20659.1088> (In Persian).
- Mueller, V., Schmidt, E., & Kirkleeng, D. (2020). Structural change and women's employment potential in Myanmar. *International Regional Science Review*, 43(5), 450-476. <https://doi.org/10.1177/0160017620925139>
- Nezamevandchgeni, Z., & Saraei, H. (2013). The Factors Affecting Women's Labor Force Participation in Tehran. *Social Development & Welfare Planning*, 4(15), 1-45. <https://doi.org/10.22054/qjsd.2013.829> (In Persian).
- Noroози, Z. (2024). Identification of Factors Influencing Women's Economic Participation Using a Meta-Synthesis Approach. *Social Security Journal*, 20(1), 61-92. https://qjo.ssor.ir/article_210625.html?lang=en
- Ntamack, S. A. S., & Song, J. S. (2025). *Does Climate Change Hinder Women's Participation in the Labour Market in Africa?*. In Natural Resources Forum. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/1477-8947.12601>

- Ostry, J. D., & Alvarez, J., Espinoza, R. A., & Papageorgiou, C. (2018). *Economic Gains From Gender Inclusion: New Mechanisms, New Evidence*. Staff Discussion Notes. International Monetary Fund 2018, 006 (2018), accessed November 1, 2025.
<https://doi.org/10.5089/9781484337127.006>
- Quisumbing, A. R., Kumar, N., & Behrman, J. A. (2018). Do shocks affect men's and women's assets differently? Evidence from Bangladesh and Uganda. *Development Policy Review*, 36(1), 3-34. <https://doi.org/10.1111/dpr.12235>
- Rajacian, M. M. and Bagherpour, P. (2015). A Study on influential Factors of Women's Employment Rate Using System Dynamics Approach. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 13(2), 7-36. <https://doi.org/10.22051/jwsp.2015.2048> (In Persian).
- Rao, N., Mishra, A., Prakash, A., Singh, C., Qaisrani, A., Poonacha, P., ... & Bedelian, C. (2019). A qualitative comparative analysis of women's agency and adaptive capacity in climate change hotspots in Asia and Africa. *Nature Climate Change*, 9(12), 964-971.
<https://doi.org/10.1038/s41558-019-0638-y>
- Rees, H. (1994). The Econometrics of Panel Data: Handbook of Theory and Applications, Edited by Matyas (Laszlo) and Sevestre (Patrick). *The Economic Journal*, 104(422), 177-179,
<https://doi.org/10.2307/2234696>
- Sadeghloo, T. , Khoub, S. and Sahebi, S. (2020). Investigating the Impact of Gender Inequality on the Rural Women Participation (Case Study: Golmakan and Radekan Rural District of Chenaran Township). *Woman in Development & Politics*, 18(1), 23-53.
<https://doi.org/10.22059/jwdp.2020.291192.1007738> (In Persian).
- Seddighi, H., & Moradlou, H. (2021). The impact of sharing economy incentives and Industry 4.0 technologies on humanitarian logistics. *Supply Chain 4.0: Improving Supply Chains with Analytics and Industry 4.0 Technologies*, 233.
- Shayegh, S., & Dasgupta, S. (2022). Climate change, labour availability and the future of gender inequality in South Africa. *Climate and Development*, 16(3), 209-226.
<https://doi.org/10.1080/17565529.2022.2074349>
- Sohrabzadeh, S., Bahramzadeh, A., & Hanafi-Bojd, A. A. (2022). Climate Change and Gender: Mapping Drought and Gender Gap in Literacy and Employment Sections in Iran between 2011 and 2016. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 36, 146.
<https://doi.org/10.47176/mjiri.36.146>
- Tacoli, C., & Satterthwaite, D. (2013). Gender and urban change. *Environment and Urbanization*, 25(1), 3-8. <https://doi.org/10.1177/0956247813479086>
- Topuz, S. G. (2022). The relationship between income inequality and economic growth: are transmission channels effective?. *Social Indicators Research*, 162(3), 1177-1231.
<https://doi.org/10.1007/s11205-022-02882-0>
- UN Women (2020). The first 100 days of COVID-19 in Asia in Pacific: A Gender Lens. Available from: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ap_first_100%20days_covid-19-executive-summary.pdf (accessed 4 May 2020) .
<https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep25732.pdf?acceptTC=true&coverpage=false>
- UNDP (2020) The 2020 Human Development Report.
<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>. Accessed 28 February 2021
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2023). UN Climate Change 2023 highlights. Retrieved November 3, 2025, from <https://unfccc.int/about-us/2023-highlights>
- Ustabaş, A., & Gülsoy, T. Y. (2020). The relationships between the female labor force participation rate and economic development: a correlation analysis for Turkey. *In Proceeding*

- International Conference on Eurasian Economies* (pp. 113-104).
<https://doi.org/10.36880/C08.01912>
- Vaghefi, S. A., Keykhai, M., Jahanbakhshi, F., Sheikholeslami, J., Ahmadi, A., Yong, H., Abbaspour, K. C., 2019. The future of extreme climate in Iran. *Scientific reports*, 9, 1-11.
<https://doi.org/10.1038/s41598-018-38071-8>
- Van Aelst, K., & Holvoet, N. (2016). Intersections of gender and marital status in accessing climate change adaptation: Evidence from rural Tanzania. *World development*, 79, 40-50.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.11.003>
- Wedeman, N., & Petruney, T. (2018). *Invest in girls and women to tackle climate change and conserve the environment*. Deliver for Good, New York.
<https://genderclimatetracker.org/resource/22014>
- Wehrey, F. & Fawal, N., 2022. Climate Change in the Middle East and North Africa: Governance and Adaptation, CEIP: Carnegie Endowment for International Peace. United States of America. Retrieved from <https://carnegie-production-assets.s3.amazonaws.com/static/files/MEP%20-%20Climate.pdf>
- Wineman, A. (2019). *Viscoelastic solids. In Constitutive Modelling of Solid Continua* (pp. 81-123). Cham: Springer International Publishing.
- Wood, G., & Salway, S. (2000). Introduction: securing livelihoods in Dhaka slums. *Journal of International Development*, 12(5), 669. [https://doi.org/10.1002/1099-1328\(200007\)12:5<669::AID-JID706>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/1099-1328(200007)12:5<669::AID-JID706>3.0.CO;2-Z)
- World Bank Group. (2021). *Global Economic Prospects*, January 2021. World Bank Publications. <http://hdl.handle.net/10986/34710> License: CC BY 3.0 IGO <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1612-3>
- World Economic Forum. (2021) *The Global Risks Report 2021*. 16th Edition, World Economic Forum, Cologne.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf
- Zarei, N., & Azizi, J. (2024). Correlation Between Food Security, Climate Change, and Women Role. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4737380>



Original Research Article

Investigating Technological, Behavioral, and Environmental Components on Mobile Banking Adoption in the Banking Industry (Case Study: Saderat Bank Customers in Sanandaj)

Khabat Nesaei¹ , Seyed Mohammad Reza Movahed² ,
Mohammad Yasin Zandsalimi³ 

1. Assistant Professor, Department of Business Administration, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran
2. Ph.D. Candidate, Department of Business Administration, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
3. M.A in Department of Business Administration, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

Received: 19 January 2025

Accepted: 18 September 2025

Abstract

Mobile banking has expanded rapidly as a key digital innovation in the banking sector. Despite substantial investments by banks, customer adoption remains a major challenge, as potential users may resist new technologies due to limited awareness, insufficient familiarity, and perceived risks that outweigh expected benefits. This study examines how technological, behavioral, and environmental components shape customers' behavioral intention and, ultimately, mobile banking adoption in the banking industry. The study is applied in purpose and employs a quantitative, cross-sectional, descriptive-survey design. The statistical population comprises Saderat Bank customers in Sanandaj with prior experience using the Saderat mobile banking application. Using convenience sampling, 384 respondents were recruited. Data were collected through a standard questionnaire and analyzed using SPSS and SmartPLS. Measurement quality was assessed through content validity, convergent validity, and discriminant validity, as well as reliability measures including Cronbach's alpha and composite reliability; all criteria were satisfactory. The findings indicate that technological, behavioral, and environmental components exert significant effects on customers' behavioral intention and, in turn, on mobile banking adoption. Overall, these components represent key drivers of adoption in digital banking contexts and provide actionable insights for banks seeking to strengthen uptake and sustained use of mobile banking services.

Keywords: Technological Components, Behavioral Components, Environmental Components, Mobile Banking Adoption, Banking Industry.

JEL Classification: O32, O33, M21, M31.

* Corresponding Author: Khabat Nesaei

E-mail: kh.nesaei@uok.ac.ir

Tel: +989125809115

How To Cite: Nesaei, K., Movahed, S. M. R. and Zandsalimi, M. Y. (2025). Investigating Technological, Behavioral, and Environmental Components on Mobile Banking Adoption in the Banking Industry (Case Study: Saderat Bank Customers in Sanandaj). *Economic Policies and Research*, 4(4), 95-136. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.142963.1230>

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_64099.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

Mobile banking has emerged as one of the most prominent technologies in contemporary banking, growing quickly in recent years. Yet, widespread acceptance by customers remains a critical barrier to realizing its full benefits. Some customers resist adoption because they lack adequate knowledge of mobile banking services, have limited awareness of how they function, or perceive higher levels of risk—such as privacy or security concerns—relative to the anticipated advantages. At the same time, banks increasingly rely on mobile banking to improve service quality, expand access, and maintain competitiveness in an environment shaped by digital transformation and changing customer expectations.

Given growing time constraints and the broader digitization of daily life, customers are increasingly encouraged—or in some cases compelled—to rely on technology-enabled channels to manage their financial activities efficiently. Consequently, understanding the factors that drive adoption is essential not only for improving the effectiveness of mobile banking platforms but also for preventing adverse outcomes associated with poor implementation decisions, including reduced customer trust, negative user experiences, and potential legal risks related to privacy compliance. Against this background, the present study develops and tests a comprehensive model to identify key determinants of mobile banking acceptance from technological, behavioral, and environmental perspectives.

Methodology

This research is applied in purpose and uses a quantitative, descriptive–survey and cross-sectional design, as data were collected at a single point in time. The study also falls within correlational research, employing structural equation modeling (SEM) based on the partial least squares (PLS) approach, alongside confirmatory factor analysis, to test the proposed hypotheses.

The statistical population included all customers of Saderat Bank in Sanandaj. Based on the Morgan table for large populations, a sample size of 384 was determined, and respondents were selected using convenience sampling. To establish content validity, the questionnaire was reviewed by five marketing faculty members at the University of Kurdistan, and the final instrument was refined accordingly. Data analysis was conducted using SPSS 25 and SmartPLS 3. Convergent validity was evaluated using indices such as average variance extracted (AVE) and composite reliability, while discriminant validity was assessed using standard criteria (e.g., pairwise comparisons). Reliability was examined using Cronbach's alpha and composite reliability. Model estimation and hypothesis testing relied on path coefficients and t-statistics.

Results and Discussion

The results support the proposed framework and confirm the importance of multiple drivers of adoption. First, technological dimensions—particularly technology characteristics and task characteristics—significantly influence technology–task fit, and technology–task fit, in turn, contributes to performance expectancy and mobile banking acceptance. Second, behavioral factors—including performance expectancy, effort expectancy, perceived behavioral control, facilitating conditions, and hedonic motivation—have significant effects on behavioral intention. The effects of subjective norms and perceived usefulness on attitude were also confirmed, and attitude significantly predicts behavioral intention.

In addition, environmental components play a meaningful role: organizational reputation and initial trust significantly affect behavioral intention, and organizational reputation has a significant effect on initial trust. Finally, behavioral intention positively and significantly predicts mobile banking adoption. Together, these findings indicate that adoption is best understood as a multi-dimensional process in which technological alignment, user perceptions and motivations, and contextual trust-related factors jointly shape intention and actual use.

Conclusion

The banking industry has experienced substantial transformation in recent years as technological advances have encouraged banks to redesign services and adopt digital strategies. Mobile banking is among the most consequential developments in this shift, offering faster service delivery, reduced reliance on physical branches, and time and cost savings for both banks and customers. To remain competitive, banks increasingly seek to provide high-quality mobile banking applications to enhance customer satisfaction and retain loyalty.

However, successful implementation depends on accurately identifying the factors that influence customers' willingness to adopt and use mobile banking services. This study highlights that technological, behavioral, and environmental components jointly determine behavioral intention and adoption. Accordingly, banks can promote adoption by improving technology–task alignment and usability, strengthening facilitating conditions and perceived control, and enhancing trust and reputation through transparent communication and robust security and privacy practices. The proposed comprehensive model also offers practical guidance for banking professionals seeking to expand the adoption and sustained use of mobile banking services.

Additional information

Authors' Contributions

All Authors Contributed Equally to The Writing of The Article.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Financial Support

The authors received no financial support for the research and publication of this article.

بررسی مؤلفه‌های فناورانه، رفتاری و محیطی بر پذیرش همراه‌بانک در صنعت بانکداری (مطالعه موردی: مشتریان بانک صادرات شهر سنندج)

خبات نسائی^{۱*}، سیدمحمد رضا موحد^۲، محمدیاسین زندسلیمی^۳

۱. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.
۲. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۳. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

چکیده

امروزه، همراه‌بانک به‌عنوان یکی از فناوری‌های نوین در حوزه بانکداری، به‌شدت رشد و توسعه یافته است. با این حال، پذیرش همراه‌بانک توسط مشتریان، یکی از چالش‌های مهم این فناوری محسوب می‌شود. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مؤلفه‌های فناورانه، رفتاری و محیطی بر پذیرش همراه‌بانک در صنعت بانکداری است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی با رویکرد کمی و ماهیت توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری، مشتریان بانک صادرات شهر سنندج بودند که سابقه استفاده از همراه‌بانک صادرات را داشتند و تعداد ۳۸۴ نفر بر اساس روش نمونه‌گیری در دسترس، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه استاندارد و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزارهای اسمارت‌پی‌ال‌اس و اس‌پی‌اس‌اس استفاده شد. جهت بررسی روایی پژوهش، از روایی محتوایی، همگرا و واگرا و پایایی، از آزمون‌های پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که تمامی آزمون‌ها تأیید کردند. نتایج نشان داد مؤلفه‌های فناورانه، رفتاری و محیطی بر قصد رفتاری و نهایتاً پذیرش همراه‌بانک تأثیر معناداری دارند. این مؤلفه‌ها از عوامل مؤثر در حوزه بانکداری دیجیتال به‌شمار می‌روند.

واژگان کلیدی: مؤلفه‌های فناورانه، مؤلفه‌های رفتاری، مؤلفه‌های محیطی، پذیرش همراه‌بانک، صنعت بانکداری

طبقه‌بندی JEL: O32, O33, M21, M31

تلفن تماس: ۰۹۱۲۵۸۰۹۱۱۵

آدرس رایانامه: kh.nesaei@uok.ac.ir

* نویسنده مسئول: خبات نسائی

استناد به مقاله: نسائی، خبات، موحد، سید محمد رضا و زندسلیمی، محمد یاسین. (۱۴۰۴). بررسی مؤلفه‌های فناورانه، رفتاری و محیطی بر پذیرش همراه‌بانک در صنعت بانکداری (مطالعه موردی: مشتریان بانک صادرات شهر سنندج). فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، ۴(۴)، ۹۵-۱۳۶. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.142963.1230>

https://jepr.uok.ac.ir/article_64099.html

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

۱. مقدمه

صنعت بانکداری در سال‌های اخیر به دلیل پیشرفت‌های فناوری در ارتباطات و اطلاعات، دستخوش تحولات چشمگیری شده است که این امر به تغییرات عمده‌ای در ارائه خدمات مالی منجر شده است (Almustafa et al., 2023; Dang & Nguyen, 2021). این صنعت در مقیاس جهانی آشفته‌تر و رقابتی‌تر شده است و بانک‌ها بر آن داشته تا راهبرد جدیدی را اتخاذ کنند که رضایت مشتری را از طریق محصولات و خدمات بهتر و درعین حال به حداقل رساندن هزینه‌های عملیاتی، در اولویت قرار دهند. برای دستیابی به این هدف، بانک‌ها از پیشرفت‌های فناوری استفاده و خدمات همراه‌بانک را معرفی کرده‌اند. درک فرایندپذیرش مشتری این خدمات، برای بانکداران و مشتریان بسیار مهم است (Anh, 2023). همراه‌بانک، فناوری پیشرفت در بخش بانکداری است که کارایی بانک‌ها و کیفیت زندگی مردم را به طور چشمگیری بهبود بخشیده است. به نظر می‌رسد بانک‌ها به طور خاص به چنین سیستم‌هایی که خدمات بهتری به مشتریان خود ارائه می‌دهند، علاقه‌مند هستند. پذیرش و وفاداری به بانکداری، به این بستگی دارد که بانک‌ها تا چه اندازه به مشتریان خود انگیزه می‌دهند تا این فناوری را بپذیرند و استفاده مستمر از آن‌ها را حفظ کنند (Siyal et al., 2019). بانکداری تلفن همراه که به‌عنوان «همراه‌بانک» شناخته می‌شود، به‌عنوان «خدماتی است که توسط یک بانک یا یک مؤسسه مالی ارائه می‌شود که می‌تواند از طریق یک دستگاه تلفن همراه، تبلت یا دستیار دیجیتال شخصی» ارائه شود (Kwateng et al., 2019).

در واقع همراه‌بانک، به مشتریان این امکان را می‌دهد تا امور بانکی خود را با کمک دستگاه‌های تلفن همراه انجام دهند. تعاملات بانکداری کاربر تلفن همراه در زمینه خدمات فناوری، فرصت‌هایی را برای تجارب مثبت ایجاد می‌کند که می‌تواند اعتماد را تقویت کند (Jamshidi et al., 2018). با رشد کاربران استفاده‌کننده از همراه‌بانک، به‌ویژه در کشورهای صنعتی، سرمایه‌گذاری قابل توجهی برای توسعه و ارتقای این شیوه بانکداری انجام شده است؛ اما هنوز در کشورهای در حال توسعه، همراه‌بانک یک شیوه پرداخت جدید است که به طور کامل به اجرا درنیامده و همواره با مشکلاتی همراه است؛ بنابراین، برای مدیران بانک ضروری است تا عوامل مؤثر بر قصد رفتاری پذیرش یا عدم‌پذیرش خدمات همراه‌بانک را شناسایی کنند (Ho et al., 2020). در این بین، شناسایی عوامل مؤثر بر قصد رفتاری پذیرش همراه‌بانک از سوی مشتریان، به مدیران بانک‌ها جهت بهبود ارائه خدمات و عملیات بانکی کمک می‌کند تا اینکه بتوانند فضای ارائه خدمات بانکی را توسعه دهند و پاسخ‌گوی نیازهای مشتریان باشند و از طرفی، با کاهش هزینه‌ها، در مسیر کسب منافع بیشتر حرکت کنند و استراتژی‌های بازاریابی خود را برای ارتقای اشکال جدید سامانه‌های بانکداری الکترونیکی به کار گیرند (Zhang et al., 2018). باتوجه‌به آنچه گفته شد، بر اساس سرمایه‌گذاری‌های بانک‌ها برای ارائه خدمات همراه‌بانک و تثبیت جایگاه خود در این زمینه، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش و انطباق خدمات ارائه‌شده و به‌تبع آن موفقیت بانک‌ها در این زمینه، ضرورت می‌یابد و به موضوعی جذاب برای پژوهشگران و سیاست‌گذاران این حوزه تبدیل شده است. با این حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد به طور مرسوم بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، در راستای توسعه فناوری ارائه خدمات الکترونیکی بانک‌ها بوده است؛ لیکن در حال حاضر، توجه صاحب‌نظران به سمت انجام تحقیقات درباره نظرات و رفتار کاربران درباره استفاده از خدمات همراه‌بانک سوق یافته است (بخشی و سمیع‌زاده، ۱۳۹۶).

امروزه، صنعت بانکداری^۱ تحت تأثیر تحولات فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات^۲، به تغییر شیوه از بانکداری سنتی به بانکداری الکترونیکی مجبور شده است. توسعه این فناوری‌ها، مزایای زیادی در هزینه، زمان و شیوه دسترسی برای ارائه خدمات به مشتریان فراهم کرده است. با این حال، هنوز مشتری به‌عنوان اصلی‌ترین عامل حفظ، تداوم و بقای هر کسب‌وکار شناخته می‌شود و پذیرش خدمات بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان، هنوز یکی از چالش‌های سیستم بانکی محسوب است (مدبرنیا و همکاران، ۱۳۹۹). همراه‌بانک^۳ به‌عنوان یک فناوری نوین در حوزه بانکداری، در سال‌های اخیر به‌شدت رشد و توسعه یافته است؛ چراکه پیچیدگی و تحولاتی که در عصر حاضر وجود دارد، موجب به‌وجود آمدن مشغله‌های فراوانی برای افراد شده است؛ همچنین، به دلیل ایجاد تحولات دیجیتالی که لازمه زندگی در دنیای امروزی است، افراد ناگزیر هستند برای مدیریت وقت و زمان خویش و تطابق خود با الزامات محیطی موجود، از تغییرات نوین فناوری در حوزه بانکداری استفاده کنند. بر این اساس، بانک‌ها به جهت سبقت‌گرفتن از رقبا و همچنین، همگام بودن با تحولات پیچیده عصر حاضر، به‌ویژه در حوزه فناوری، سرمایه‌گذاری‌های فراوانی انجام می‌دهند؛ اما نکته اساسی که باید به آن توجه شود، پذیرش خدمات ارائه‌شده از سوی بانک‌ها توسط مشتریان است. در واقع، عدم‌پذیرش خدمات نوین در صنعت بانکداری، به‌خصوص همراه‌بانک، به هدررفت سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده از سوی بانک‌ها منجر می‌شود و موقعیت رقابتی آن‌ها را در صنعت به خطر می‌اندازد؛ بنابراین، ضروری است که بانک‌ها به شناسایی چالش‌ها و موانع استفاده و پذیرش همراه‌بانک توسط مشتریان اقدام کنند.

به‌طور کلی، می‌توان مسئله اساسی پژوهش حاضر را چنین بیان کرد که افراد در مواجهه با استفاده از همراه‌بانک، به دلیل ارتباط مستقیم این فناوری با تراکنش‌های مالی و دارایی‌های شخصی خود، ریسک‌های متعددی را ادراک می‌کنند و همین امر موجب بروز تردید در پذیرش و بهره‌گیری از این ابزار نوین می‌شود. در چنین شرایطی، نقش و اهمیت بانک‌ها، مؤسسه‌های مالی و اعتباری در طراحی و اجرای استراتژی‌های مؤثر برای کاهش ریسک‌های ادراک‌شده و ایجاد اطمینان در مشتریان، بیش‌ازپیش برجسته و حیاتی است. افزون بر این، کمبود آگاهی عمومی نسبت به سهولت کاربری، قابلیت‌های فنی و میزان امنیت همراه‌بانک، از جمله عوامل بازدارنده‌ای است که می‌تواند موجب امتناع مشتریان از پذیرش این خدمت شده و آنان را به استفاده از شیوه‌های سنتی، از جمله مراجعه حضوری به شعب بانک‌ها، سوق دهد.

بر این اساس، اهمیت انجام پژوهش‌هایی که به شناسایی و تبیین عوامل اثرگذار بر پذیرش همراه‌بانک می‌پردازند، دوچندان می‌شود. به همین منظور، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از مجموعه‌ای از مؤلفه‌های بنیادین و تحلیل نقش آن‌ها بر میزان پذیرش همراه‌بانک، در صدد است سطح دانش، اعتماد و آگاهی مشتریان را ارتقا دهد و زمینه را برای استفاده آگاهانه و مطمئن از این فناوری نوین فراهم آورد. از این‌رو، در این پژوهش به‌طور مشخص، تأثیر مؤلفه‌های فناورانه، رفتاری و محیطی بر پذیرش همراه‌بانک در صنعت بانکداری مورد بررسی قرار گرفته است.

1. Banking Industry

2. Information and communications technology (ICT)

3. Mobile Banking

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

۲-۱-۱- تجارت الکترونیک و بانکداری الکترونیک

تجارت الکترونیک اساساً مکانی است که در آن تولیدکنندگان، مشتریان، فروشندگان و خریداران که می‌خواهند معاملات آنلاین را از طریق شبکه اینترنت انجام دهند، می‌توانند گرد هم آیند. در حال حاضر، معاملات آنلاین برای خرید و فروش برای مصرف‌کنندگان ساده است (Pramudito et al., 2023). در عصر مدرن، تجارت الکترونیک که به‌عنوان مجرای بین خریداران و فروشندگان عمل می‌کند، شروع به رشد کرده است. در تجارت الکترونیک، خریداران و فروشندگان می‌توانند تراکنش‌های خود را از طریق اینترنت انجام دهند و از همراه‌بانک برای انجام پرداخت‌های آنلاین استفاده کنند. سیستم‌های تجارت الکترونیک، به تدریج توسط کسب‌وکارها پذیرفته می‌شوند که به‌عنوان فرایندی مرحله‌ای در نظر گرفته می‌شود که در آن کسب‌وکارها در نهایت انگیزه‌های پذیرش تجارت الکترونیک را بیشتر می‌کنند. تجارت الکترونیک مزایای زیادی درباره تجارت سنتی دارد که عموماً برای همه مشاغل قابل استفاده است. به‌عنوان مثال، تجارت الکترونیک باعث از بین رفتن واسطه‌گری زنجیره تأمین می‌شود و به کسب‌وکارها این امکان را می‌دهد تا با خلاص شدن از نگرانی درباره عوامل فروش گران‌قیمت، هزینه‌ها را کاهش دهند. تجارت الکترونیک همچنین به بازارهایی که دور هستند، دسترسی می‌دهد؛ زیرا تصور می‌شود مرزهای بین‌المللی را محو می‌کند (Mützel, 2021). امروزه بانک‌ها با کسب‌وکارهای تجارت الکترونیک متعددی همکاری کرده‌اند تا لایه‌های امنیتی متعددی را برای پرداخت‌های آنلاین، به‌ویژه برای تراکنش‌های بین‌المللی ارزش‌های متقابل ارائه دهند. برای تجارت الکترونیک بسیار مهم است که با بانک‌ها همکاری نزدیک‌تری داشته باشد تا مشتریان بتوانند از بین انواع روش‌های پرداخت آنلاین انتخاب کنند. خدمات بانکی به تجارت الکترونیک در انجام معاملات نیز کمک می‌کند. روش‌های پرداخت الکترونیکی با افزایش جمعیت پیشرفت چشمگیری خواهند داشت (Pramudito et al., 2023). بانکداری الکترونیکی، ارائه مستقیم و خودکارسازی محصولات جدید و سنتی بانکی به مشتریان از طریق مسیرهای ارتباطی الکترونیک است. این نوع بانکداری، استفاده از وسایل الکترونیکی در عرضه محصولات بانکی است (حقیقت منفرد و شعبانی بهمند، ۱۳۹۶).

۲-۱-۲- مدل پذیرش فناوری

مدل پذیرش فناوری، شناخته‌شده‌ترین مدل نظری به‌کاررفته در ادبیات فناوری اطلاعات است (Senali et al., 2023). مدل پذیرش فناوری، بر اساس اصلی نظری شناخته‌شده ساخته شده است که پذیرش و استفاده کاربران از فناوری را پیش‌بینی می‌کند. مدل پذیرش فناوری، باهدف ارائه توصیفی از نظر پذیرش فناوری اطلاعات است (Khiong et al., 2022). مدل پذیرش فناوری شامل دو ساختار سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده است. سودمندی درک شده به میزانی اشاره دارد که افراد بر این باورند که استفاده از فناوری خاص، عملکرد شغلی آن‌ها را بهبود می‌بخشد؛ درحالی‌که سهولت درک شده به‌عنوان میزانی در نظر گرفته می‌شود که کاربران، سیستم را به‌عنوان تلاش آزادانه درک می‌کنند (Lui et al., 2021; Winarno et al., 2021).

۲-۱-۳. همراه بانک

امروزه خدمات همراه بانک برای حمایت از مشتریان در استفاده از خدمات مختلف بانکی با استفاده از تلفن همراه توسعه یافته است و به آن‌ها امکان می‌دهد بر موانع زمانی و مکانی غلبه کنند. مشتریان به طور فزاینده‌ای از همراه بانک استفاده می‌کنند؛ بنابراین برای برخی از آن‌ها، این روش پرکاربردترین راه ارتباط با بانک و انجام تراکنش‌های بانکی است؛ بنابراین، خدمات بانکداری باکیفیت بالا می‌تواند به طور قابل توجهی بر اعتماد به بانک و متعاقباً بر شهرت بانک تأثیر بگذارد (Pejić Bach et al., 2020). افزایش ضریب نفوذ همراه بانک، می‌تواند دسترسی به خدمات مالی اساسی را به طور قابل توجهی بهبود ببخشد؛ لذا گسترش خدمات بانکی از طریق همراه بانک، برای بانک‌ها حیاتی شده است؛ زیرا بسیاری از مشتریان خدمات خود را از طریق این نرم‌افزار انجام می‌دهند (Kumar et al., 2023). همراه بانک می‌تواند نوعی اجرای خدمات مالی تعریف شود که به روش الکترونیکی، مشتریان با استفاده از تکنیک‌های ارتباطی سیار به وسیله دستگاه‌های تلفن همراه معاملات مالی خود را انجام می‌دهند (Sharma et al., 2017; Baptista & Oliveira, 2015).

۲-۱-۴. مؤلفه‌های فناورانه

الف. تناسب فناوری - وظیفه

تناسب فناوری - وظیفه^۱، دیدگاهی منطقی است از آنچه فناوری جدید می‌تواند برای بهینه‌سازی شغل انجام دهد و تحت تأثیر ماهیت وظیفه و عملی بودن فناوری برای تکمیل کار است؛ بنابراین، تناسب فناوری - وظیفه، بر نگرش کاربر نسبت به همراه بانک و پذیرش همراه بانک تأثیر می‌گذارد (Oliveira et al., 2014). تناسب فناوری - وظیفه را می‌توان به عنوان میزانی تعریف کرد که فناوری از افراد در تکمیل مجموعه وظایف خود پشتیبانی می‌کند. به طور دقیق‌تر، تناسب فناوری - وظیفه، ارتباط بین عملکرد فناوری، توانایی‌های فردی و الزامات وظیفه است (Al-Rahmi et al., 2023). تناسب فناوری - وظیفه در همراه بانک، به معنای ارتباط و تعامل بین فناوری و وظایف مرتبط با ارائه خدمات بانکی از طریق تلفن همراه است. به عبارت دیگر، این تناسب به این معناست که فناوری باید با وظایف و مسئولیت‌های ارائه خدمات بانکی از طریق تلفن همراه سازگار باشد تا بتواند به بهبود عملکرد و افزایش رضایت مشتریان کمک کند (Shahzad et al., 2023). یافته‌های تجربی نشان داده‌اند که سهولت استفاده و سودمندی درک شده، تحت تأثیر تناسب فناوری - وظیفه قرار می‌گیرند؛ یعنی زمانی که تناسب بین فناوری و وظیفه بیشتر شد، مصرف‌کنندگان ابزار را برای استفاده ساده‌تر و برای این وظیفه مفیدتر می‌دانند؛ بنابراین، پیش‌بینی می‌شود که عناصر فناوری، بر اثربخشی یادگیری آنلاین^۲ تأثیر بگذارد (Al-Rahmi et al., 2023). اولیویرا و همکاران (۲۰۱۴)^۳، در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که تناسب فناوری - وظیفه بر انتظار عملکرد تأثیر معنادار دارد. قلی‌زاد و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که تناسب وظیفه و فناوری بر پذیرش همراه بانک اثرگذار است.

1. Task Technology Fit

2. Electronic Learning

1. Oliveira et al. (2014)

ب. ویژگی‌های وظیفه

ویژگی‌های وظیفه^۱، اساساً ویژگی فناوری اطلاعات است که ممکن است کاربر را وادار کند تا بیشتر بر جنبه‌های خاصی از فناوری اطلاعات تکیه کند. ویژگی‌های وظیفه، تشویقی است که کاربران را برای اتخاذ نوآوری فناوری خاص تحریک می‌کند (Baabdullah et al., 2019). ویژگی‌های وظیفه، متغیر مهمی است که بر قصد رفتاری برای اتخاذ و استفاده از برنامه همراهبانک، تأثیر می‌گذارد (Malaquias et al., 2018). تحقیقات قبلی، رابطه بین ویژگی‌های وظیفه و پذیرش همراهبانک را مطالعه کرده‌اند و دریافته‌اند که ویژگی‌های وظیفه بر تناسب فناوری - وظیفه تأثیر می‌گذارد که به نوبه خود، بر استفاده از همراهبانک تأثیر می‌گذارد (Oliveira et al., 2014). علاوه بر این، مطالعه‌ای که افشان و شریف (۲۰۱۶)^۲ در پاکستان انجام شد، نشان داد که ویژگی‌های وظیفه تأثیر مثبت و قابل توجهی بر روی تناسب فناوری - وظیفه دارد که به طور متوالی، به پذیرش همراهبانک منجر می‌شود.

ج. ویژگی‌های فناوری

ویژگی‌های فناوری، ابزارهایی هستند که توسط افراد برای انجام وظایفشان استفاده می‌شوند. در چارچوب مطالعه سیستم‌های اطلاعاتی، فناوری شامل سیستم‌های رایانه‌ای (داده‌ها، نرم‌افزار و سخت‌افزار) و همچنین کمک به مصرف‌کننده (خطوط کمک، آموزش و...) است که برای تسهیل در انجام وظایف مصرف‌کنندگان ارائه می‌شود؛ بنابراین ویژگی فناوری به اندازه کافی گسترده است تا اثرات یک سیستم خاص یا اثرات گسترده‌تر مجموعه، خدمات و خط‌مشی‌های کل سیستم ارائه‌شده توسط یک واحد را هدف قرار دهد (Al-Samarraie et al., 2018). ویژگی‌های فناوری، به فناوری مورد استفاده افراد برای انجام وظایفشان اشاره دارد و تناسب فناوری با میزانی که یک فناوری به فرد در انجام وظایف کمک می‌کند، مشخص می‌شود. این مؤلفه به سازگاری فناوری اطلاعات با اقدامات موردانتظار کاربر اشاره دارد (Rahi & Munawar Khan, 2020). ویژگی‌های فناوریانه در همراهبانک، اهمیت بسیار زیادی دارند. به‌عنوان بانک دیجیتال، همراهبانک باید از فناوری‌های روز دنیا استفاده کند تا بهترین خدمات را به مشتریان خود ارائه دهد. برخی از ویژگی‌های فناوریانه که در همراهبانک استفاده می‌شوند، عبارت‌اند از: امنیت، سرعت، قابلیت دسترسی، خدمات جانبی و تجربه کاربری (Al-Rahmi et al., 2023). اولیویرو و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهش خود نشان دادند که ویژگی‌های فناوری بر تناسب فناوری - وظیفه تأثیر معنادار دارد.

۲-۱-۵. مؤلفه‌های رفتاری

الف. پذیرش همراهبانک

پذیرش استفاده از همراهبانک به معنای قبول کردن پرداخت‌های انجام‌شده از طریق نرم‌افزار همراهبانک است. با پذیرش همراهبانک، فروشندگان و خدمات‌دهندگان می‌توانند به راحتی پرداخت‌های مشتریان را دریافت کنند و از فرایند پرداخت سریع و آسان برخوردار شوند (Hassan et al., 2023). تحولات فناوریانه، صنعت بانکداری را به کانال‌های الکترونیکی مختلف مجهز کرده است که اهمیت بانکداری سنتی را به شدت کاهش داده است. در میان این پیشرفت‌ها، همراهبانک و پذیرش همراهبانک، فناوری پیشرو است. این فناوری، مشتریان را از محدودیت‌های

2. Task Characteristics

3. Afshan & Sharif (2016)

زمانی و مکانی رها می‌کند و آن‌ها را قادر می‌سازد تراکنش‌های بانکی را در هر زمان و مکان انجام دهند (Salimon et al., 2017; Siyal et al., 2019). در این بین، بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی در اقتصادهای نوظهور، همچنان با چالش‌های زیست‌محیطی برای پذیرش همراه‌بانک مواجه‌اند و ممکن است در مقایسه با اقتصادهای توسعه‌یافته که مسائل مربوط به پذیرش فناوری قبلاً در سطح بیشتری مورد توجه قرار گرفته‌اند، به زمان و تلاش بیشتری نیاز داشته باشند (Sharma et al., 2017).

ب. قصد رفتاری

مؤلفه قصد رفتاری^۱ را می‌توان به‌عنوان سطحی که در آن فرد، قصد استفاده از فناوری را دارد، درک کرد و به طور مشابه، قصد رفتاری به‌عنوان تمایل افراد به استفاده یا ادامه استفاده از فناوری، درباره عوامل تعیین‌کننده‌ای که بر استفاده از فناوری تأثیر می‌گذارد، گفته می‌شود (Al-Rahmi et al., 2021). زرمیو و همکاران (۲۰۱۲)^۲ در مطالعه خود بیان کردند که در زمینه پرداخت تلفن همراهی، قصد رفتاری به‌احتمال تمایل کاربران به پرداخت تلفن همراهی اشاره دارد. در کل، قصد رفتاری در همراه‌بانک، به معنای انجام عملی خاص در برنامه همراه‌بانک است. این قصد می‌تواند شامل انجام پرداخت، انتقال وجه، بررسی موجودی حساب، پرداخت قبض و... باشد (Pratama & Renny, 2022). علاوه بر این، قصد رفتاری در همراه‌بانک، به‌عنوان ابزاری مهم برای پیشگیری از سوءاستفاده از حساب‌های بانکی نیز شناخته می‌شود. با داشتن قصد رفتاری، کاربران می‌توانند به‌راحتی و سرعت، از خدمات امنیتی همراه‌بانک استفاده کنند و حساب بانکی خود را در برابر هرگونه سوءاستفاده محافظت کنند (Bustami et al., 2023). رامادهینا و همکاران (۲۰۲۵)^۳ و آپائو و همکاران (۲۰۲۵)^۴ در پژوهش‌های خود، نشان دادند که قصد رفتاری تأثیر مثبت و معناداری بر پذیرش برنامه‌های همراه‌بانک دارد.

ج. انتظار عملکرد

مؤلفه انتظار عملکرد^۵، توانایی فناوری برای ارائه مزایا و بهبود عملکرد به کاربران بانک‌ها مطابق انتظارات آن‌ها است (Momani, 2020). انتظار عملکرد در همراه‌بانک بسیار مهم است؛ زیرا افراد از این خدمات برای انجام تراکنش‌های مالی^۶ استفاده می‌کنند و انتظار دارند این عملیات به‌سرعت و به‌صورت صحیح انجام شود. در صورتی که عملکرد همراه‌بانک ناکارآمد باشد، ممکن است کاربران نتوانند به‌درستی به حساب خود دسترسی پیدا کنند، تراکنش‌های ناموفق داشته باشند یا حتی از انجام تراکنش‌های مالی خود منصرف شوند (Pratama et al., 2022)؛ بنابراین، انتظار عملکرد سریع و قابل‌اطمینان در همراه‌بانک، می‌تواند به افزایش اعتماد کاربران به بانک کمک کند و در نتیجه، باعث رشد کسب‌وکار شود (Dakduk et al., 2020). در این رابطه رامادهینا و همکاران (۲۰۲۵)، عندلیب‌توچایی و همکاران (۲۰۲۳)^۷ و سوری و براتی‌دوبن (۱۴۰۰) در مطالعات خود، به این نتیجه رسیدند که انتظار عملکرد بر قصد رفتاری برای پذیرش همراه‌بانک، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

-
1. Behavioral Intention
 2. Zarpou et al. (2012)
 3. Ramadhina et al. (2025)
 4. Apau et al. (2025)
 5. Performance Expectancy
 6. Financial transaction
 1. Andalib Touchaei et al. (2023)

د. انتظار تلاش

انتظار تلاش^۱، درجه سهولت ارتباط در استفاده از همراه‌بانک است که موجب می‌شود احساس پیچیدگی استفاده از فناوری، کاهش پیدا کند (Tan & Lau, 2016). انتظار تلاش با میزان فعالیت، انرژی، هزینه و زمانی که افراد برای دستیابی به خدمات همراه‌بانک صرف می‌کنند، ارتباط مثبت بر قصد رفتاری دارد (Lin, 2012; Kim et al., 2009). انتظار تلاش در همراه‌بانک اهمیت زیادی دارد؛ زیرا با داشتن این امکان، کاربران می‌توانند به راحتی و با سرعت بالا، به خدمات بانکی خود دسترسی پیدا کنند. این امکان به کاربران اجازه می‌دهد به صورت آسان و سریع، تراکنش‌های خود را انجام دهند و به حساب‌های خود دسترسی داشته باشند (Octalina et al., 2023). رامادهینا و همکاران (۲۰۲۵)، آپائو و همکاران (۲۰۲۵) و الطراونه و همکاران (۲۰۲۳)^۲، در پژوهش‌های خود، به این نتیجه رسیدند که انتظار تلاش بر قصد رفتاری استفاده از برنامه‌های همراه‌بانک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ه. کنترل رفتاری درک شده

کنترل رفتاری درک شده^۳، تحت تأثیر عواملی است که ممکن است رفتار را فعال یا مانع شود. اگر فرد مطمئن باشد که استفاده از یک محصول یا خدمت خاص، تحت تأثیر دانش اوست، قصد او برای استفاده از آن محصول یا خدمت افزایش می‌یابد. کنترل رفتاری ادراک شده با سیستم اعتقادی مصرف‌کننده‌ای مرتبط است که ممکن است از قصد او برای استفاده از محصول یا خدمت خاص، حمایت یا آن را مسدود کند (Sunarjo et al., 2021; Purohit & Arora, 2021). کنترل رفتاری درک شده به این اشاره دارد که چگونه افراد معتقدند منابع موردنیاز برای استفاده از نوآوری فناوریانه را در اختیار دارند (Ajzen, 2020)؛ به این معنی که وقتی افراد متوجه شوند هیچ محدودیتی برای رفتار آن‌ها وجود ندارد (استفاده از همراه‌بانک)، احتمال بیشتری دارد از آن استفاده کنند. مشتریان برای استفاده مؤثر از خدمات همراه‌بانک، به منابع متعددی مانند منابع شبکه، سخت‌افزار و مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات نیاز دارند (Danyali, 2018). هی (۲۰۲۳)^۴ و گالنا و گمینی (۲۰۲۱)^۵، در پژوهش‌های خود، بیان کردند که کنترل رفتاری درک شده بر قصد استفاده از همراه‌بانک، تأثیر مثبت و معنادار دارد. همچنین، هو و همکاران (۲۰۲۰)^۶ در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که قصد پذیرش همراه‌بانک، مستقیماً تحت تأثیر کنترل رفتاری درک شده در دو کشور تایوان و ویتنام قرار دارد.

و. شرایط تسهیل کننده

شرایط تسهیل کننده^۷، به عنوان درجه‌ای که یک فرد معتقد است زیرساخت سازمانی و فنی برای حمایت استفاده از سیستم وجود دارد، تعریف می‌شود. در واقع، استفاده از کانال‌های بانکی آنلاین، معمولاً به نوع خاصی از مهارت، منابع و زیرساخت‌های فنی نیاز به نوع خاصی از مهارت، منابع و زیرساخت‌های فنی دارند؛ بنابراین، مشتریان می‌توانند انگیزه بیشتری برای استفاده از همراه‌بانک داشته باشند؛ در صورتی که سطح مشخصی از خدمات و منابع

2. Effort Expectancy

3. Al Tarawneh et al. (2023)

4. Perceived behavioral control

1. Hai (2023)

2. Galhena & Gamini (2021)

3. Ho et al. (2020)

4. Facilitating Conditions

پشتیبانی و همچنین درک همراه‌بانک به‌عنوان عنصری سازگار با دیگر فناوری‌هایی را که قبلاً آن‌ها استفاده شده است، دارا باشند (Alalwan et al., 2018). درواقع، شرایط تسهیل‌کننده به این موضوع اشاره دارد که مردم چگونه بر این باورند که زیرساخت‌های فنی وجود دارد که به آن‌ها کمک کند تا در صورت لزوم از سیستم استفاده کنند. شرایط تسهیل‌کننده، هم بر قصد و هم بر رفتار استفاده، تأثیر می‌گذارد (Rejali et al., 2023). استفاده از خدمات همراه‌بانک به برخی مهارت‌ها نیاز دارد و کاربرانی که به مجموعه‌ای از شرایط تسهیل‌کننده مانند آموزش آنلاین همراه‌بانک، نسخه نمایشی یا پشتیبانی دسترسی داشته باشند، قصد رفتاری آن‌ها برای استفاده از همراه‌بانک بیشتر خواهد شد (Baptista & Oliveira, 2015). آپائو و همکاران (۲۰۲۵)، الطراونه و همکاران (۲۰۲۳) و عندلیب‌توچایی و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعات خود، به این نتیجه رسیدند که شرایط تسهیل‌کننده بر قصد استفاده از برنامه‌های همراه‌بانک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ز. انگیزه لذت‌جویانه

مؤلفه انگیزه لذت‌جویانه^۱، رویدادی است که میزان ترجیح یا لذت حاصل از استفاده از نوآوری‌هایی مانند وجود سیستم‌های جدید را نشان می‌دهد (Venkatesh et al., 2013). لذت‌بردن از یک سیستم تکنولوژیکی، ویژگی است که به قابلیت استفاده سیستم می‌افزاید. لذت‌پذیری بیشتر به ویژگی‌هایی مانند سرگرمی، پاداش‌دهنده، زیبایی‌شناختی دل‌پذیر و رضایت‌بخش عاطفی تقسیم می‌شود. در حین مطالعه انگیزه‌های استفاده از وبگاه‌های شبکه‌های اجتماعی، محققان انگیزه لذت‌جویی را دلیل شروع استفاده شناسایی کرده‌اند (Sadik et al., 2023). زمانی که افراد با اطمینان از ایجاد روابط مثبت و ارتباط بیشتر با بانک خود لذت می‌برند، احتمال دارد به توجه بیشتر و بهبود تجربه کاربری آن‌ها منجر شود. این نوع ارتباط، می‌تواند به ایجاد رفتارهای مثبت، از جمله استفاده فعال از خدمات همراه‌بانک، اخذ مشاوره‌های مالی و اعتماد به بانک منجر شود. این تأثیرات ممکن است به مدیریت مؤثر سرمایه و ایجاد ارزش برای مشتریان و بانک کمک کند (Sudirjo et al., 2023). آپائو و همکاران (۲۰۲۵) و عندلیب‌توچایی و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش‌های خود، به این نتیجه رسیدند که انگیزه لذت‌جویانه بر قصد رفتاری برای پذیرش همراه‌بانک، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ح. نگرش

نگرش^۲، به احساس مثبت یا منفی فرد برای انجام یک رفتار خاص، اشاره دارد (Foroughi et al., 2019). موفقیت بانک‌ها، به نگرش و ادراک مشتریان و رضایت از خدمات ارائه‌شده توسط بانک‌ها بستگی دارد (Shaw & Saha, 2020). همچنین، به تجزیه و تحلیل عواملی که می‌تواند بر نگرش مصرف‌کنندگان درباره قصد استفاده از همراه‌بانک تأثیر بگذارد، ضروری است؛ چراکه به صنعت بانکداری کمک می‌کند تا استراتژی‌های بازاریابی خود را برای ترویج اشکال جدید سیستم‌های بانکداری الکترونیک در آینده تدوین کند (Olatokun & Owoeye, 2012). با توجه به اینکه نگرش مصرف‌کنندگان در خصوص هر چیز، ارزیابی مثبت یا منفی آن‌ها از آن بوده و تغییر آن دشوار است، درک نگرش مصرف‌کنندگان در خصوص خدمات بانکداری الکترونیک، می‌تواند در پیش‌بینی نرخ استفاده از خدمات اینترنتی بانک‌ها و ارزیابی رشد آتی این خدمات، به مدیران، به‌ویژه مدیران بازاریابی بانک‌ها کمک کند

1. Hedonic Motivation
2. Attitude

و تنها از طریق این درک است که بانک‌ها قادر به توسعه راهبردها و تاکتیک‌هایی برای جذب و حفظ مشتریان در این حوزه خواهند بود (حمیدی‌زاده، ۱۳۹۶). هی (۲۰۲۳)، بلیسبکو و همکاران (۲۰۲۱) و دهقانی پوده و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعات خود، به این نتیجه رسیدند که نگرش بر قصد مشتریان برای پذیرش همراهبانک، تأثیر معنادار دارد.

ط. هنجارهای ذهنی

مؤلفه هنجارهای ذهنی^۱، به روشی اشاره دارند که ادراک گروه‌ها یا افراد مرتبط مانند اعضای خانواده، دوستان و همسالان، ممکن است بر عملکرد فرد از رفتار تأثیر بگذارد. هنجارهای ذهنی به‌عنوان «فشار اجتماعی ادراک‌شده برای انجام یا عدم انجام کار» تعریف می‌شود (Nayanajith et al., 2020). هنجارهای ذهنی نقش مهمی در همراهبانک دارند. هنجارهای ذهنی به‌عنوان الگوهای رفتاری و انتظارات فردی در جامعه شناخته می‌شوند که توسط فرد از روی تجربیات، فرهنگ، تعلیم و تربیت و تأثیرگذاری‌های محیطی شکل گرفته‌اند. برای مثال، هنجارهای ذهنی مربوط به امنیت در همراهبانک؛ مشتمل بر استفاده از رمز عبور قوی، اشتراک‌گذاری نکردن رمز عبور با دیگران و عدم استفاده از دستگاه‌های عمومی برای ورود به حساب بانکی هستند (Naruetharadhol et al., 2021). این هنجارهای ذهنی باعث افزایش اعتماد مشتری به سامانه همراهبانک می‌شوند و در نتیجه، باعث جذب و نگهداشت مشتریان برای بانک می‌شوند. همچنین، هنجارهای ذهنی مربوط به سرعت و راحتی در استفاده از سامانه همراهبانک، باعث می‌شود مشتریان برای انجام تراکنش‌های بانکی خود، از این سامانه استفاده کنند و در نتیجه، باعث افزایش فروش و درآمد برای بانک می‌شود؛ لذا در طراحی و توسعه همراهبانک، رعایت هنجارهای ذهنی مشتریان، بسیار حائز اهمیت است (Chawla & Joshi, 2021). هی (۲۰۲۳) در پژوهش خود نشان دادند که هنجارهای ذهنی بر نگرش نسبت به همراهبانک، تأثیر مثبت و معنادار دارد.

ی. سودمندی درک شده^۲

این مؤلفه را می‌توان به‌عنوان سطحی تعریف کرد که استفاده از یک برنامه همراهبانک، مزایایی را برای مشتریان در انجام تراکنش‌های مالی فراهم می‌کند (Mombeuil & Uhde, 2021). سودمندی درک شده به این معنی است که فرد احساس کند در صورت انجام کارش با استفاده از یک سیستم خاص، نسبت به انجام آن کار بدون استفاده از فناوری، عملکرد افزایش پیدا می‌کند (Wafiyah et al., 2021). از آنجاکه همراهبانک نوآوری در نظر گرفته می‌شود، باید بتواند مشکلات عملکردی را که مشتریان هنگام تعامل با روش دستی دارند، مدیریت کند. برنامه‌های همراهبانک با فناوری اطلاعات مرتبط هستند و اکثر پیامدهای خوب و بد، با پذیرش فناوری اطلاعات همراهبانک مرتبط است (Mutahar et al., 2018). مطالعات انجام‌شده در حوزه بانکداری الکترونیک، تأیید کرده‌اند که سودمندی درک شده با قصد کاربر برای اتخاذ سیستم‌های بانکداری الکترونیکی، رابطه مثبت دارد (Patil et al., 2020; Pelaez et al., 2019). مطالعات متعددی همچون سیابیللا و خسانا (۲۰۲۳) و کاکرا (۲۰۲۱) ثابت کرده‌اند که سودمندی ادراک‌شده تأثیر مثبتی بر قصد مداوم استفاده از همراهبانک دارد. دهقانی پوده و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود نشان دادند که سودمندی درک شده بر نگرش مشتری بر پذیرش همراهبانک تأثیر معنادار دارد.

2. Subjective Norms

1. Perceived Usefulness

۲-۱-۶. مؤلفه‌های محیطی

الف. اعتماد اولیه

هنگامی که خدمت جدیدی معرفی می‌شود، کاربران هیچ تجربه قبلی از آن ندارند؛ بنابراین اعتماد اولیه فرد به شرکت در ارائه دقیق، پایدار و ایمن معاملات مالی برای قصد رفتاری استفاده از همراهبانک، حیاتی است. در صورت تأمین اعتماد اولیه از سوی سازمان برای مشتریان، این اعتماد موجبات تبلیغات دهان‌به‌دهان گسترده‌ای را فراهم می‌آورد که در نهایت قصد رفتاری از سوی مشتریان بیشتر می‌شود (دهدشتی‌شاهرخ و عبدالله‌پور، ۱۳۹۶). بر اساس تعریف برخی از محققان، اعتماد مشتری به همراهبانک، می‌تواند به تجمع اعتقادات مشتری از یکپارچگی، خیرخواهی و توانایی که می‌تواند تمایل مشتری به همراهبانک برای دستیابی به معاملات مالی را افزایش دهد. نقش اعتماد، به طور گسترده به‌عنوان یک عامل مهم در پیش‌بینی ادراک مشتریان و قصد استفاده از همراهبانک، به اثبات رسیده است. حنفی‌زاده و همکاران (۲۰۱۴)^۱، نقش اعتماد را به‌عنوان عاملی در پذیرش همراهبانک توسط مشتریان ایرانی تأیید کرده است (Alalwan et al., 2018). نصیرزاده و گودرزی (۱۴۰۱) در پژوهش خود نشان دادند که اعتماد بر قصد استفاده از همراهبانک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ب. شهرت سازمان

شهرت سازمان، منعکس‌کننده درک مشتریان از قابلیت‌های ارائه خدمات مؤثر، اعتبار و قابلیت اطمینان در تعاملات کسب‌وکار سازمان است که نقش مهمی در شکل‌گیری اطمینان و قصد استفاده از خدمات ارائه‌شده دارد (Kim et al., 2009). پیکوتو و پینتو (۲۰۲۱)^۲ شهرت بانک را به‌عنوان میزانی تعریف کردند که کاربران همراهبانک، هویت، تصویر و شخصیت بانک را درک می‌کنند. این میزانی است که بانک به‌عنوان دارای توانایی، حسن‌نیت و صداقت در ارائه خدمات همراهبانک شناخته می‌شود. باتوجه‌به اینکه مشتریانی که از خدمات مالی آنلاین استفاده می‌کنند، قادر به تعامل رودررو با کارکنان بانک نیستند؛ به این معنی که اطلاعات اجتماعی اطمینان‌بخشی مانند حالات چهره و حرکات وجود ندارد؛ بنابراین، شهرت خوب می‌تواند احساس ناامنی ناشی از فقدان ارتباط غیرکلامی را کاهش دهد (Nguyen et al., 2022). در دهه‌های اخیر، شهرت به‌عنوان شاخص‌های رقابت‌پذیری و عملکرد سازمانی به واقعیت مهمی در زمینه سازمانی و تجاری تبدیل شده است. به همین دلیل است که سازمان باید اطلاعات منتشرشده و دانش تولید شده را مدیریت کند، در مقابل رقبا بهتر عمل کند یا تمایل مشتری را درباره پیشنهاد سازمان به دست آورد (Overman et al., 2020). منعیم و همکاران (۲۰۲۴)^۳ در پژوهش خود نشان دادند که شهرت بانک بر قصد رفتاری بر استفاده از همراهبانک تأثیر می‌گذارد. نگوین و همکاران (۲۰۲۲) تأیید کردند که شهرت خوب، پیش‌بینی‌کننده خوبی برای نیت رفتاری مشتریان است. پیکوتو و پینتو (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای که در بریتانیا، ایالات متحده، هند و برزیل انجام شد، ثابت کردند که شهرت بانک با استفاده از همراهبانک ارتباط مثبت دارد. اولیویرا و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود نشان دادند که شهرت سازمان بر اعتماد اولیه کاربران در همراهبانک تأثیر معناداری دارد.

1. Hanafizadeh et al. (2014)

3. Picoto & Pinto (2021)

4. Moneim et al. (2024)

۲-۱-۷. بانک صادرات ایران

بانک صادرات ایران به‌عنوان یکی از باسابقه‌ترین و بزرگ‌ترین بانک‌های کشور، با بیش از ۷ دهه تجربه در نظام مالی کشور، هم‌اکنون با منابعی بالغ بر ۱۱۰ هزار، هزار میلیارد ریال (همت)، پس از بانک‌های ملت، ملی و سپه، در جایگاه چهارم شبکه بانکی ایران قرار دارد. این بانک که همواره در عرصه ارائه خدمات نوین بانکی پیشتاز بوده است، نقش مهمی در تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی، حمایت از تولید داخلی و خدمت‌رسانی به آحاد جامعه ایفا می‌کند. در استان کردستان، بانک صادرات با در اختیار داشتن بیش از ۶۰ هزار میلیارد ریال منابع مالی، موفق شده جایگاه ششم را در میان بانک‌های فعال این استان کسب کند. این جایگاه نشان از حضور مؤثر و قابل‌اتکای این بانک در توسعه اقتصادی و پشتیبانی مالی از اقشار مختلف مردم و فعالان اقتصادی در منطقه دارد. بانک صادرات ایران در استان کردستان با ۲۲ شعبه فعال و ۲ باجه وابسته، شبکه‌ای گسترده و در دسترس برای مشتریان خود فراهم کرده است. سهم شهر سنندج از این تعداد قابل توجه است؛ به‌گونه‌ای که ۹ شعبه از مجموع شعب بانک صادرات در این شهر مستقر است. این تمرکز نشان‌دهنده اهمیت راهبردی و جمعیتی مرکز استان در برنامه‌های توسعه‌ای بانک است. بانک صادرات کردستان با بهره‌مندی از ۲۸۶ نفر کارکنان متعهد و متخصص، به‌عنوان یکی از بانک‌های با بیشترین نیروی انسانی در سطح استان شناخته می‌شود. از این تعداد، ۲۲ نفر با قرارداد موقت و مابقی با قرارداد دائم مشغول به خدمت هستند که نشان از ثبات ساختار منابع انسانی و اهمیت حفظ سرمایه انسانی در این بانک دارد. تعداد حساب‌های افتتاح‌شده در استان، به نزدیک ۸۰۰ هزار حساب رسیده که از این میان، بیش از ۲۰۰ هزار حساب متعلق به ساکنان شهر سنندج است. در حوزه بانکداری دیجیتال، حدود ۱۲۰ هزار کاربر فعال اپلیکیشن همراه‌بانک صادرات ایران و سپینو (نئوبانک بانک صادرات) در استان ثبت شده‌اند. همچنین، تعداد ۲۹۶ کاربر اینترنت بانک با بهره‌گیری از دستگاه رمز یاب، از خدمات بانکداری اینترنتی امن و قابل‌اعتماد بانک صادرات استفاده می‌کنند. در مجموع، بانک صادرات ایران در استان کردستان، نه تنها به‌عنوان نهاد مالی، بلکه به‌مثابه بازوی توسعه اقتصادی و اجتماعی استان ایفای نقش کرده و در مسیر ارتقای کیفیت خدمات، توسعه بانکداری دیجیتال و افزایش رضایت مشتریان، گام‌های مؤثری برداشته است.

۲-۲. پیشینه پژوهش

۲-۲-۱. مطالعات داخلی

جدول ۱: مطالعات انجام‌شده داخلی

پژوهشگران	عنوان پژوهش	نتایج
دهقانی پوده و همکاران (۱۴۰۲)	بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش همراه‌بانک در بین مشتریان بانک ملی اصفهان	تأثیر سودمندی درک شده بر نگرش مشتری و نگرش مشتری و هنجارهای ذهنی بر قصد مشتری برای پذیرش همراه‌بانک تأیید شد، اما تأثیر کنترل رفتاری ادراک‌شده بر قصد پذیرش همراه‌بانک، مورد تأیید قرار نگرفت.
نصیرزاده و گودرزی (۱۴۰۱)	بررسی تأثیر سهولت، سودمندی و ریسک درک شده، اعتماد و تأثیرات اجتماعی بر قصد استفاده از تلفن همراه بانک در بین مشتریان بانک ملی مبارکه	نتایج نشان داد که سهولت، سودمندی و ریسک درک شده، اعتماد و تأثیرات اجتماعی بر قصد استفاده از تلفن همراه‌بانک تأثیر مثبت و معناداری داشته است.

پژوهشگران	عنوان پژوهش	نتایج
سوری و براتی‌دوبن (۱۴۰۰)	شناسایی و سنجش معیارهای مؤثر بر پذیرش همراه‌بانک توسط مشتریان شعب بانک سپه سیستان با استفاده از نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری	نتایج نشان داد که انتظار عملکرد، انتظار تلاش و تأثیرات جامعه؛ تأثیر معناداری بر قصد رفتاری مشتریان بانک سپه در استفاده از خدمات همراه‌بانک دارند. همچنین، شرایط تسهیل‌کننده و قصد رفتاری، تأثیر معناداری بر رفتار استفاده مشتریان بانک سپه در استفاده از خدمات همراه‌بانک داشتند.
کاظمیان و همکاران (۱۳۹۹)	بررسی میزان تأثیر سهولت استفاده، سودمندی درک شده و تصویر اجتماعی استفاده از همراه‌بانک بر نگرش مشتریان و تمایل مشتریان به استفاده	نتایج پژوهش نشان داد که سودمندی درک شده و تصویر اجتماعی بر نگرش مشتریان به استفاده از همراه‌بانک تأثیر معنادار دارد، اما تأثیر سهولت درک شده بر نگرش مشتریان به استفاده از همراه‌بانک تأیید نشد. همچنین، تأثیر نگرش مشتریان بر قصد استفاده از همراه‌بانک، مورد تأیید قرار گرفت.

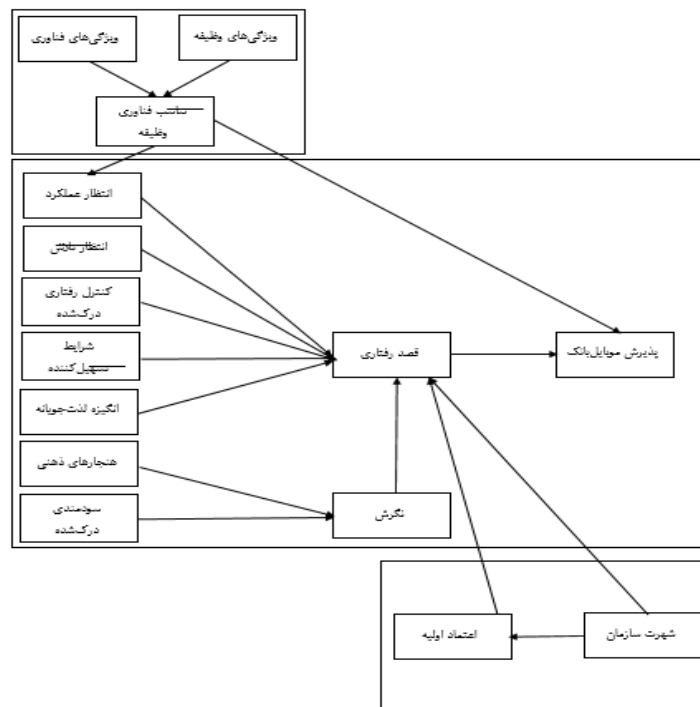
۲-۲. مطالعات خارجی

جدول ۲: مطالعات انجام‌شده خارجی

پژوهشگران	عنوان پژوهش	نتایج
رامادهینا و همکاران (۲۰۲۵)	تأثیر انتظار عملکرد، انتظار تلاش و تأثیر اجتماعی بر رفتار استفاده با میانجیگری نیت رفتاری (مطالعه موردی: کاربران سیستم پرداخت در محل (COD) در فروشگاه‌ها)	نتایج نشان داد که انتظار تلاش و نفوذ اجتماعی بر قصد رفتاری، تأثیر مثبت و معناداری دارند. علاوه بر این، قصد رفتاری به طور مثبت و معناداری بر رفتار استفاده تأثیر می‌گذارد. در نهایت، انتظار عملکرد، انتظار تلاش و نفوذ اجتماعی از طریق قصد رفتاری به طور مثبت و معناداری بر رفتار استفاده تأثیر می‌گذارند.
آپائو و همکاران (۲۰۲۵)	به‌سوی درک بهتر از پذیرش و استفاده از برنامه همراه‌بانک: ادغام امنیت، ریسک و اعتماد در UTAUT2	نتایج نشان داد که انتظار تلاش، شرایط تسهیل‌کننده، انگیزه لذت‌جویانه، ارزش قیمت، عادت، امنیت ادراک‌شده، ریسک ادراک‌شده، اعتماد نهادی و اعتماد فناوری بر قصد رفتاری جهت استفاده از همراه‌بانک تأثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین، تأثیر مثبت و معنادار شرایط تسهیل‌کننده، عادت، امنیت ادراک‌شده و قصد رفتاری بر پذیرش همراه‌بانک تأیید شد. در نهایت، نتایج نشان از عدم تأثیر انتظار عملکرد، تأثیر اجتماعی و ریسک ادراک‌شده بر قصد رفتاری جهت استفاده از همراه‌بانک دارند.
هی (۲۰۲۳)	پذیرش همراه‌بانک مشتری کم‌درآمد: ترکیبی از نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل پذیرش فناوری	سودمندی درک شده، سهولت درک شده و هنجارهای ذهنی بر نگرش نسبت به همراه‌بانک، تأثیر مثبت و معنادار دارند. همچنین، سودمندی درک شده، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و نگرش نسبت به همراه‌بانک بر قصد استفاده از همراه‌بانک، تأثیر مثبت و معنادار دارند.
عندلیب‌توچایی و همکاران (۲۰۲۳)	پیشینه پذیرش همراه‌بانک در میان شهروندان ارشد در مالزی	نتایج، نشان‌دهنده تأثیر منفی مقاومت گرایشی به تغییر و تأثیرات مثبت انتظار عملکرد، انتظار تلاش، تأثیر اجتماعی، شرایط تسهیل‌کننده و انگیزه لذت‌جویی بر قصد سالمندان برای پذیرش همراه‌بانک است.
الطراونه و همکاران (۲۰۲۳)	عامل تعیین‌کننده استفاده و پذیرش همراه‌بانک در میان نسل هزاره	نتایج نشان داد که انتظار عملکرد، انتظار تلاش، تأثیر اجتماعی، انگیزه لذت‌جویانه، ارزش قیمت، عادت، شرایط تسهیل‌کننده، ریسک ادراک‌شده و کیفیت طراحی رابط کاربری بر قصد رفتاری برای پذیرش همراه‌بانک تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار قصد رفتاری، عادت، شرایط تسهیل‌کننده، ریسک ادراک‌شده و کیفیت طراحی رابط کاربری بر پذیرش همراه‌بانک بود.
گالنا و گمینی (۲۰۲۱)	عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری سیار: موردی از بخش مؤسسه مالی غیربانکی در سریلانکا	نتایج نشان داد پنج عامل سهولت درک شده، سودمندی درک شده، سازگاری، ریسک درک شده و کنترل رفتاری درک شده، به‌عنوان محرک‌های مهم قصد استفاده از همراه‌بانک یافت شدند.

۲-۳. نوآوری پژوهش

امروزه بانکداری اینترنتی به بانکداری کارآمد جهانی تبدیل شده است که با توسعه اینترنت، بانک‌ها به سرعت به سمت فراهم نمودن بستر بانکداری برخط برای مشتریان خود، پیش می‌روند که از جمله پرکاربردترین جنبه‌های آن، استفاده و توسعه همراه بانک است. توسعه همراه بانک و پذیرش آن از سوی مشتریان بانک‌ها، علاوه بر کاهش هزینه، به استراتژی‌های رقابتی بین بانک‌ها منجر خواهد شد؛ بنابراین، شناسایی الزامات و عوامل مؤثر بر پذیرش همراه بانک از سوی مشتریان، از اهمیت بسیاری برای بانک‌ها برخوردار است. از این رو، پژوهش حاضر به بررسی سه حوزه مهم شامل مؤلفه‌های فناوریانه، رفتاری و محیطی در قالب یک مدل پرداخته است که به صورت هم‌زمان تأثیر جنبه‌های مختلف موضوع را بر پذیرش همراه بانک توسط مشتریان، تحلیل و واکاوی می‌کند که می‌تواند به بانک‌ها کمک کند بهترین راهکارها را برای جذب مشتریان و افزایش استفاده از خدمات همراه بانک شناسایی کنند. مدل مفهومی پژوهش، در شکل (۱) نشان داده شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

منبع: برگرفته از (Oliveira et al., 2014; Baptista & Oliveira, 2015; Galhena & Gamini, 2021; Hai, 2023)

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از لحاظ هدف؛ کاربردی با رویکرد کمی و از لحاظ ماهیت پژوهش با توجه به بررسی ویژگی‌های جامعه آماری؛ توصیفی - پیمایشی و بر اساس گردآوری داده‌ها در یک مقطع خاصی از زمان، از نوع پژوهش مقطعی است. همچنین، این پژوهش از نظر اینکه به بررسی روابط بین متغیرها می‌پردازد، در دسته پژوهش‌های همبستگی و از نوع تحلیل رگرسیون قرار دارد. در این پژوهش، از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش

حداقل مربعات جزئی و از روش تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی فرضیه‌ها استفاده شده است. تحلیل عاملی تأییدی در روش حداقل مربعات جزئی، همان مدل اندازه‌گیری است و معیارهای برازش مدل اندازه‌گیری در روش حداقل مربعات جزئی، معیار پایایی و روایی است.

جامعه آماری مورد مطالعه در پژوهش حاضر، کلیه مشتریان بانک صادرات شهر سمنان بودند که پس از تدوین و طراحی پرسش‌نامه بر اساس عنوان و کسب موافقت از مدیریت بانک صادرات استان کردستان، نسبت به توزیع پرسش‌نامه‌ها در بین مشتریان از طریق مراجعه حضوری به شعب بانک اقدام شد و لازم به ذکر است که قبل از توزیع پرسش‌نامه، توضیحات لازم درباره سؤالات برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها به افراد مطالعه ارائه شد و در نهایت تمامی پرسش‌نامه‌های تکمیل شده، جمع‌آوری گردید. به منظور برآورد حجم نمونه، با توجه به جدول مورگان برای جوامع نامحدود، حجم نمونه تعداد ۳۸۴ نفر برآورد شد. در این پژوهش، تعداد ۴۵۰ پرسش‌نامه به صورت حضوری توزیع شد که بعد از بررسی و غربالگری داده‌ها، تعداد ۳۸۴ پرسش‌نامه به صورت کامل تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین برای نمونه‌گیری، از روش در دسترس استفاده شد.

پرسش‌نامه پژوهش حاضر متشکل از دودسته سؤال بود: دسته اول؛ شامل سؤالات جمعیت‌شناختی بود که به منظور تعیین و مشخص نمودن ویژگی‌های نمونه آماری از لحاظ جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات، سن، سابقه مشتری و مدت زمان استفاده از همراه بانک صادرات طراحی شد و دسته دوم؛ سؤالات تخصصی مشتمل بر ۵۹ سؤال با مقیاس پنج‌گانه لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم) بود. به علاوه، جهت تعیین اعتبار پرسش‌نامه‌ها، از ۵ استاد دانشگاه کردستان با تخصص بازاریابی خواسته شد پرسش‌نامه را از لحاظ محتوا، بررسی کنند و پس از جمع‌بندی نظرات، پرسش‌نامه نهایی پژوهش تدوین شد.

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، نرم‌افزارهای اسپس اس اس ۲۵ و اسمارت پی ال اس ۲۳ مورد استفاده قرار گرفت. در واقع، برای آزمون صحت مدل نظری پژوهش و محاسبه ضرایب تأثیر، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. همچنین، جهت بررسی روایی پرسش‌نامه، از آزمون‌های روایی همگرا^۳ (بررسی شاخص‌های میانگین واریانس استخراج شده^۴ و پایایی ترکیبی^۵) و روایی واگرا^۶ (بررسی آزمون یگانه - دوگانه^۷) و جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه، از آزمون ضریب آلفای کرونباخ^۸ و پایایی ترکیبی استفاده شد. در نهایت، برای ارزیابی مدل و فرضیه‌های پژوهش، از ضریب معناداری (آماره تی) و ضریب استاندارد استفاده شد. ساختار پژوهش حاضر، بر اساس مدل معادلات ساختاری طرح‌ریزی شده است؛ بنابراین، از روش حداقل مربعات جزئی^۹ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است؛ زیرا این روش به پیش‌فرض‌هایی همچون توزیع نرمال معرف‌های مشاهده شده و حجم بالای نمونه‌ها متکی نیست (آذر، ۱۳۹۱). برخلاف روش‌های مبتنی بر

1. SPSS25
2. SmartPLS3
3. Convergent Validity
1. Average Variance Extracted (AVE)
2. Composite Reliability (CR)
3. Discriminant Validity
4. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)
5. Cronbach's Alpha
6. PLS

کوواریانس که سعی در سازگاری داده‌ها با الگوی نظری پژوهش دارند، این روش به دنبال کشف نظریه‌ای است که در داده‌ها نهفته است. در واقع مدل‌یابی معادلات ساختاری، رویکردی جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط متغیرهای مشاهده‌شده و پنهان است. در میان تمامی شیوه‌های تحلیل چندمتغیره، تنها روش معادلات ساختاری است که هم‌زمان هم از تحلیل رگرسیون چندگانه و هم از تحلیل عاملی استفاده می‌کند؛ به طوری که هیچ‌کدام از روش‌های پیشین نمی‌توانستند هم‌زمان هم مدل را بررسی کنند و هم روابط علی را محاسبه کنند. به طور کلی، روش معادلات ساختاری از طریق مجموعه‌ای از معادلات شبیه به رگرسیون چندگانه، ساختار روابط درونی متغیرها را آشکار می‌کند. جهت پاسخ به پرسش اصلی این پژوهش، از روش معادلات ساختاری استفاده شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

جدول (۳)، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد. براساس نتایج توصیفی پژوهش، ۲۹/۲ درصد از افراد شرکت‌کننده در این پژوهش زن و ۷۰/۸ درصد مرد بودند که بیانگر تعداد بیشتر مردان نسبت به زنان در بین جامعه مورد مطالعه است و همچنین نشان‌دهنده این موضوع است که استفاده از همراه‌بانک در بین مردان، از مقبولیت بیشتری برخوردار است و از پذیرش فناوری‌های نوین بانکی بیشتر استقبال می‌کنند. بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان (۷۹/۴ درصد)، در بازه سنی ۱۸ تا ۴۰ سال قرار داشتند که بیانگر تمایل بالای جوانان به استفاده از فناوری‌های جدید در حوزه بانکداری است و می‌توان این‌طور استنباط نمود که پذیرش نوآوری‌های بانکی مثلاً همراه‌بانک توسط جوانان، بسیار آسان‌تر از سایر افراد صورت می‌پذیرد و آن‌ها انعطاف بیشتری را نسبت به این موضوع از خود نشان می‌دهند؛ چراکه می‌خواهند با الزامات دنیای مدرن و پیچیده عصر حاضر ارتباط برقرار کنند و از این جهت، امور بانکی خود را با حداقل زمان و هزینه انجام دهند. همچنین، جوانان خیلی سریع خود را با فناوری‌های جدید تطبیق می‌دهند و از قدرت یادگیری بالاتری برخوردارند. ۳۱ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کاردانی، ۳۹/۱ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی، ۲۴/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۵/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک دکتری و بیش از ۶۹ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی و بالاتر بودند که بیانگر سطح بالای علمی افراد شرکت‌کننده در این پژوهش است و بیانگر این موضوع است که افراد دارای تحصیلات بالا، نسبت به مزایای همراه‌بانک آگاهی بیشتری دارند، لذا پذیرش همراه‌بانک را به‌عنوان فرصتی مهم در پیشبرد امور بانکی خود در نظر می‌گیرند و از آن در فعالیت‌های روزانه بانکی خود استفاده می‌نمایند تا اینکه میزان رفت‌وآمدهای بانکی خود را به‌حداقل برسانند و انجام کارهای بانکی را تسهیل و تسریع ببخشند.

۶۳ درصد از افراد حاضر در این پژوهش، مجرد و ۳۷ درصد متأهل بودند که بیانگر تعداد بیشتر افراد مجرد نسبت به متأهل در بین جامعه مورد مطالعه است. این نتیجه نشان می‌دهد که افراد متأهل احتمالاً استفاده از همراه‌بانک را تا حدودی به‌عنوان ریسک تلقی می‌کنند و با توجه به این موضوع، محافظه‌کاری بیشتری را از خود

بروز می‌دهند. ۵۵ درصد از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه، بین ۴ تا ۱۰ سال و ۱۸/۸ درصد بیشتر از ۱۰ سال، مشتری بانک صادرات بودند و حاکی از آن است که افراد دارای ارتباط طولانی با بانک صادرات، نسبت به پذیرش و استفاده از همراهبانک، پیش‌قدم می‌شوند و به‌کارگیری آن را کاربردی می‌دانند. ۶۴ درصد از افراد مشارکت‌کننده در پژوهش حاضر، بین ۴ تا ۱۰ سال از همراهبانک صادرات استفاده نموده‌اند و موید این موضوع است که بانک صادرات توانسته است به‌خوبی همگام با نیازها و خواسته‌های مشتریان، اقدامات مناسب و مقتضی را در خصوص همراهبانک انجام دهد و با به‌روزرسانی‌های مکرر و سعی در برطرف کردن مشکلات همراهبانک به‌طور پیوسته، مشتریان را مجاب کند که از این فناوری مهم و حیاتی حداکثر استفاده را به‌عمل‌آورند.

جدول ۳: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

ویژگی جمعیت‌شناختی	طبقات	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۱۲	۲۹/۲
	مرد	۲۷۲	۷۰/۸
سن	۱۸-۲۵ سال	۸۸	۲۲/۹
	۲۶-۳۰ سال	۵۶	۱۴/۶
	۳۱-۳۵ سال	۷۰	۱۸/۲
	۳۶-۴۰ سال	۹۱	۲۳/۷
	۴۱-۴۵ سال	۵۳	۱۳/۸
	۴۶ سال و بیشتر	۲۶	۶/۸
تحصیلات	کاردانی	۱۱۹	۳۱
	کارشناسی	۱۵۰	۳۹/۱
	کارشناسی‌ارشد	۹۴	۲۴/۵
	دکتری	۲۱	۵/۵
وضعیت تأهل	مجرد	۲۴۲	۶۳
	متأهل	۱۴۲	۳۷
سابقه مشتری	۱-۳ سال	۱۰۱	۲۶/۳
	۴-۷ سال	۱۲۵	۳۲/۶
	۸-۱۰ سال	۸۶	۲۲/۴
	بیشتر از ۱۰ سال	۷۲	۱۸/۸
مدت‌زمان استفاده از همراهبانک صادرات	۱-۳ سال	۱۳۸	۳۵/۹
	۴-۷ سال	۱۷۹	۴۶/۶
	۸-۱۰ سال	۶۷	۱۷/۴

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۲. سنجش روایی سازه، همگرا، واگرا و پایایی

قبل از انجام آزمون مدل مفهومی پژوهش، بایستی در ابتدا، روایی و پایایی پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گیرد. در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، آزمون‌های روایی سازه، روایی همگرا، روایی واگرا و پایایی جهت بررسی برازش مدل اندازه‌گیری انجام می‌شود. از این‌رو، به‌منظور تحلیل ساختار درونی پرسش‌نامه (روایی سازه)؛ از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. علاوه بر روایی سازه، روایی همگرا و پایایی مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج آن، در جدول (۴)، ارائه شده است. در نهایت، نتایج بررسی روایی واگرا، در جدول (۵)، نشان داده شده است.

جدول ۴: نتایج روایی سازه (تحلیل عاملی تأییدی)، روایی همگرا و پایایی

منبع	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج‌شده	متغیرهای مکنون (تعداد سؤال)
ژو و همکاران (۲۰۱۰)	۰/۷۲۳	۰/۸۲۸	۰/۵۴۷	تناسب فناوری-وظیفه (۴)
ژو و همکاران (۲۰۱۰)	۰/۸۶۴	۰/۹۰۷	۰/۷۱۱	ویژگی‌های فناوری (۴)
ژو و همکاران (۲۰۱۰)	۰/۸۴۵	۰/۸۹۵	۰/۶۸۲	ویژگی‌های وظیفه (۴)
کیم و همکاران (۲۰۰۹)	۰/۸۸۸	۰/۹۱۵	۰/۶۴۳	قصد رفتاری (۶)
ژو و همکاران (۲۰۱۰)	۰/۸۲۳	۰/۸۸۲	۰/۶۵۳	انتظار عملکرد (۴)
ژو و همکاران (۲۰۱۰)	۰/۸۵۲	۰/۹۰۲	۰/۷۰۰	انتظار تلاش (۴)
ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲)	۰/۸۱۳	۰/۸۹۰	۰/۷۲۹	کنترل رفتاری درک‌شده (۳)
ژو و همکاران (۲۰۱۰)	۰/۷۱۸	۰/۸۱۹	۰/۵۳۱	شرایط تسهیل‌کننده (۴)
ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲)	۰/۸۹۰	۰/۹۳۲	۰/۸۱۹	انگیزه لذت‌جویانه (۳)
چائوالی و همکاران (۲۰۱۷)، کیم و همکاران (۲۰۰۹)	۰/۹۰۰	۰/۹۲۶	۰/۷۱۴	نگرش (۵)
تیلور و تاد (۱۹۹۵)، ونکاتش و دیویس (۲۰۰۰)	۰/۹۰۹	۰/۹۴۳	۰/۸۴۶	هنجارهای ذهنی (۳)
گو و همکاران (۲۰۰۹)، کیم و همکاران (۲۰۰۹)	۰/۸۳۳	۰/۸۹۰	۰/۶۷۱	سودمندی درک شده (۴)
کیم و همکاران (۲۰۰۹)	۰/۸۵۹	۰/۹۰۴	۰/۷۰۳	اعتماد اولیه (۴)
کیم و همکاران (۲۰۰۹)	۰/۸۹۸	۰/۹۳۶	۰/۸۳۱	شهرت سازمان (۳)
ونکاتش و همکاران (۲۰۱۲؛ ۲۰۰۳)	۰/۸۶۷	۰/۹۱۰	۰/۷۱۶	پذیرش (۴)

منبع: یافته‌های پژوهش

جهت بررسی پایایی هر کدام از گویه‌ها، بایستی بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده‌شده روی متغیرهای مکنون مربوطه، بررسی شود. بار عاملی، مقدار عددی است که میزان شدت رابطه میان یک متغیر مکنون و متغیر آشکار مربوطه را در طی فرایند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. برای پذیرش بار عاملی، دو مقدار $0/4$ و $0/5$ بیان شده است. در این پژوهش، مقدار $0/5$ به‌عنوان مقدار استاندارد برای بار عاملی، در نظر گرفته شده است. نتایج ارائه‌شده در شکل ۲، نشان‌دهنده آن است که در همه گویه‌ها، مقادیر بارهای عاملی، از مقدار استاندارد $0/5$ بیشتر است که براین اساس، می‌توان نتیجه گرفت که سؤالات پرسش‌نامه، از روایی سازه برخوردار هستند.

علاوه بر این، سه شرط ضروری برای تحقق روایی همگرا وجود دارد: ۱. مقدار پایایی ترکیبی، بیشتر از ۰/۷ باشد؛ ۲. مقدار میانگین واریانس استخراجی، بیشتر از ۰/۵ باشد؛ و ۳. مقدار پایایی ترکیبی، بیشتر از مقدار میانگین واریانس استخراجی باشد. در نهایت، مقدار استاندارد برای ضریب آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۷ در نظر گرفته شده است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵)؛ لذا، بر مبنای نتایج به دست آمده در جدول (۴)، می‌توان بیان نمود که تمامی متغیرهای پژوهش؛ از روایی سازه، روایی همگرا و پایایی برخوردار هستند و به‌طور کلی، مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش، در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارند.

جدول ۵: آزمون یگانه-دوگانه

کنترل	پذیرش	وظیفه	فناوری	هنجار	نگرش	قصد	شهرت	تسهیل	سودمندی	تناسب	انگیزه	عملکرد	تلاش	اعتماد	متغیر
															اعتماد
													۰/۴۵		تلاش
												۰/۸۴	۰/۴۸		عملکرد
												۰/۴۸	۰/۸۳		انگیزه
											۰/۴۶	۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۴۴	تناسب
											۰/۴۴	۰/۸۰	۰/۳۶	۰/۸۸	سودمندی
											۰/۷۶	۰/۸۲	۰/۷۵	۰/۷۴	تسهیل
											۰/۳۷	۰/۳۹	۰/۳۱	۰/۸۶	شهرت
											۰/۴۸	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۴۰	قصد
											۰/۳۷	۰/۴۲	۰/۳۴	۰/۸۵	نگرش
											۰/۶۲	۰/۳۵	۰/۳۰	۰/۸۸	هنجار
											۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۴۰	فناوری
											۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۴۰	وظیفه
											۰/۴۱	۰/۴۴	۰/۳۷	۰/۸۲	پذیرش
۰/۳۸	۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۴۱	۰/۸۶	۰/۳۶	۰/۸۲	۰/۳۶	۰/۸۶	۰/۵۲	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۴۲	کنترل

منبع: یافته‌های پژوهش

جهت بررسی روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری، از آزمون شاخص یگانه - دوگانه استفاده شده است. این شاخص، یک روش جدید برای محاسبه روایی واگرا در مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی است. هنسلر و همکاران (۲۰۱۵)^۱ با استفاده از شبیه‌سازی مونت کارلو^۲، شاخص یگانه - دوگانه را به‌عنوان جایگزین

1. Hensler et al. (2015)
2. Monte Carlo

روش فورنل-لارکر، معرفی نمودند. آن‌ها براساس مطالعات شبیه‌سازی، کاستی‌های روش فورنل-لارکر را نشان دادند و روایی واگرایی یگانه - دوگانه را ارائه نمودند. روایی واگرایی یگانه - دوگانه، یکی از ارکان اصلی ارزیابی مدل است و رابطه دو متغیر را با هم بررسی می‌کند. اگر اعداد موجود در ماتریس این شاخص از ۰/۹ کمتر باشند، بیانگر این است که روایی واگرایی ابزار مناسب است (Sarstedt et al., 2021). همان‌طور که در جدول (۵)، قابل مشاهده است، تمامی اعداد به دست آمده، کمتر از مقدار ۰/۹ هستند و می‌توان نتیجه گرفت که روایی واگرایی بر طبق شاخص یگانه-دوگانه، قابل قبول است.

۳-۴. برازش مدل ساختاری

یکی از مهم‌ترین معیارها جهت بررسی برازش مدل ساختاری، معیار ضریب تعیین^۱ است. ضریب تعیین، بیانگر دقت پیش‌بینی است و نشان می‌دهد که چه میزان از تغییرات متغیرهای وابسته در یک مدل رگرسیونی، تحت تأثیر متغیر مستقل بوده و توسط آن تبیین می‌شوند. چپنسه، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معیار ضریب تعیین، معرفی می‌کند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). باتوجه به سه مقدار ملاک و مطابق با جدول (۶)، مشاهده می‌شود که مقادیر به دست آمده ضریب تعیین برای متغیرهای وابسته، در بازه مورد نظر قرار دارند و در نتیجه، مناسب بودن برازش مدل ساختاری، مورد تأیید است.

جدول ۶: معیار ضریب تعیین برای برازش مدل ساختاری

ضریب تعیین	متغیرهای مکنون
۰/۶۰۲	تناسب فناوری-وظیفه
۰/۷۳۱	قصد رفتاری
۰/۴۹۷	انتظار عملکرد
۰/۶۷۱	نگرش
۰/۷۱۵	اعتماد اولیه
۰/۱۹۵	پذیرش

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۴. معیار نیکویی برازش

مهم‌ترین شاخص برازش مدل در تکنیک حداقل مربعات جزئی، شاخص نیکویی برازش است. شاخص نیکویی برازش، مجذور ضرب دو مقدار یعنی متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تعیین است که برازش مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری را به صورت هم‌زمان بررسی می‌کند؛ بنابراین، شاخص نیکویی برازش، برازش بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری را انجام می‌دهد. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶؛ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای معیار نیکویی برازش معرفی شده است. در نهایت، شاخص نیکویی برازش، با استفاده از میانگین

1. R-squared Correlation (R2)

هندسی شاخص ضریب تعیین و میانگین شاخص‌های اشتراکی، قابل محاسبه است. معیار نیکویی برازش، با استفاده از فرمول (۱)، محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{R^2 * Commuality} \quad (1)$$

میانگین اشتراکات ۱، از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان پژوهش به دست می‌آید. باتوجه به جدول (۷)، مقدار ۰/۶۳۰ برای شاخص نیکویی برازش به دست آمده است؛ لذا با توجه به سه مقدار ملاک (۰/۱) ضعیف، ۰/۲۵ متوسط و ۰/۳۶ قوی، برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

جدول ۷: میزان میانگین اشتراک و ضریب تعیین پژوهش

میانگین مقادیر اشتراکی	میانگین ضریب تعیین	شاخص نیکویی برازش
۰/۷۰۰	۰/۵۶۸	۰/۶۳۰

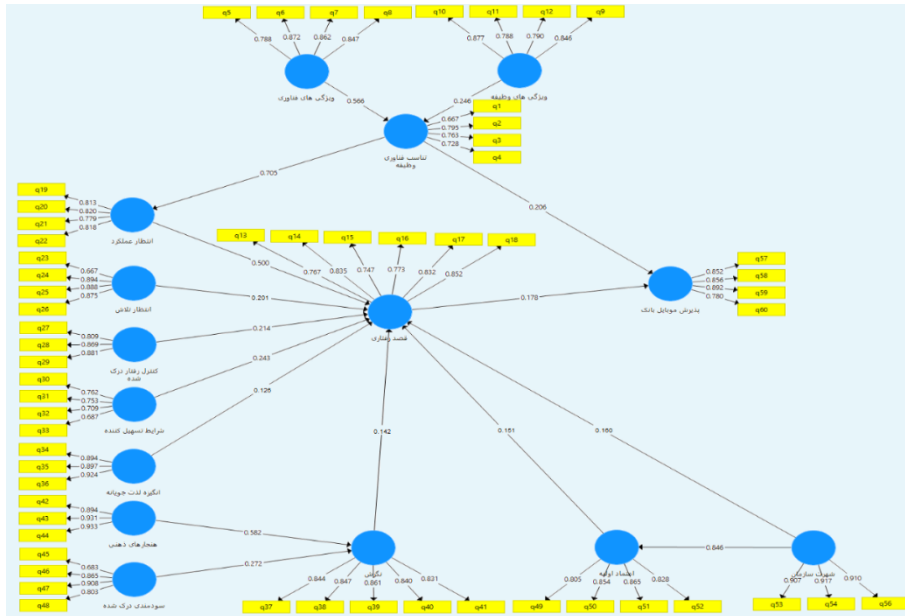
منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۵. آزمون مدل مفهومی پژوهش

شکل‌های (۲) و (۳)، مدل ساختاری پژوهش را در حالت‌های تخمین استاندارد و ضریب معناداری نشان می‌دهند. در شکل (۲)، در ابتدا بارهای عاملی سؤالات پرسش‌نامه که نشان‌دهنده میزان شدت رابطه میان یک متغیر پنهان و متغیرهای آشکار مربوطه است، مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع شکل (۲)، بارهای عاملی و ضرایب معناداری را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد. هر یک از اعدادی که بر فلش‌های رسم شده از متغیرهای پنهان (متغیرهای آبی‌رنگ) به متغیرهای آشکار یا مشاهده‌پذیر (متغیرهای زردرنگ) به دست آمده است، نشانگر بارهای عاملی هستند. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک‌سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار، برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود، بیانگر این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن، از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری، قابل قبول است (Hulland, 1999). البته برخی از نویسندگان، مقدار ۰/۵ را به عنوان مقدار ملاک بار عاملی ذکر کرده‌اند که نهایتاً اگر پژوهشگر بعد از محاسبه بارهای عاملی بین سازه و شاخص‌های آن، با مقادیری کمتر از ۰/۴ مواجه شد، باید نسبت به اصلاح و یا حذف آن سؤال‌ها اقدام کند.

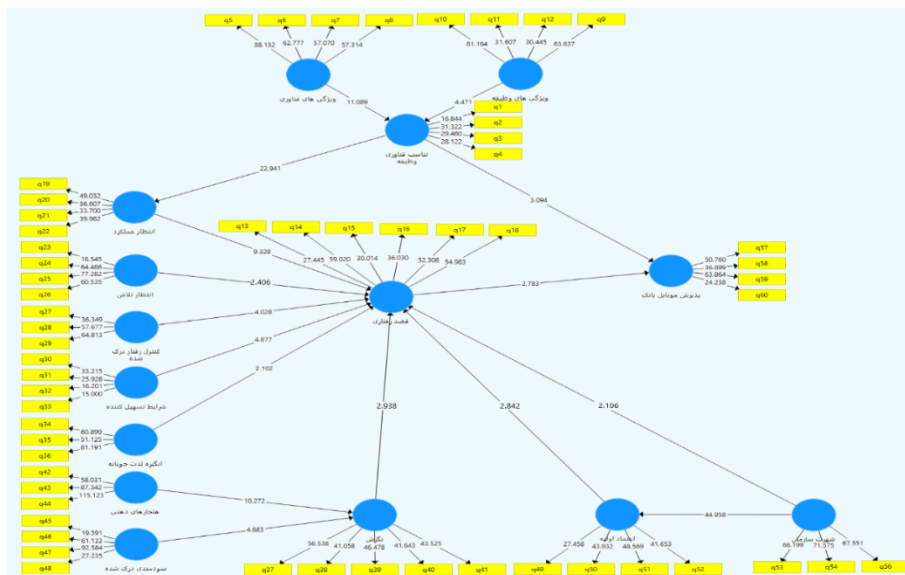
در این پژوهش، مقدار استاندارد ۰/۵ برای بارهای عاملی در نظر گرفته شده است که براساس شکل (۲)، نتایج نشان‌دهنده آن است که در همه گویه‌ها، مقادیر بارهای عاملی، از مقدار استاندارد ۰/۵ بیشتر است که بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که سؤالات پرسش‌نامه، از روایی سازه برخوردار هستند و نیازی به حذف هیچ‌کدام از سؤالات وجود ندارد. همچنین در شکل (۲)، به اعدادی که روی پیکان‌هایی که بین دو دایره آبی‌رنگ قرار گرفته، ضریب مسیر گفته می‌شود و نشان‌دهنده میزان تأثیر یک متغیر (متغیر مستقل) بر متغیر دیگر (متغیر وابسته) است. همان‌طور که در شکل (۲) مشاهده می‌شود، تمامی ضرایب به دست آمده براساس تخمین استاندارد،

مثبت هستند و بیانگر این موضوع است که تمامی فرضیه‌های پژوهش دارای تأثیر مستقیم و مثبت هستند؛ به این معنی که هم‌راستا با افزایش یک متغیر (متغیر مستقل)، متغیر دیگری (متغیر وابسته) نیز به مقدار ضریب به‌دست‌آمده، افزایش پیدا می‌کند.



شکل ۲: مدل ساختاری پژوهش در حالت تخمین استاندارد

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۳: مدل ساختاری پژوهش در حالت ضرایب معناداری

منبع: یافته‌های پژوهش

در شکل (۳)، مدل ساختاری پژوهش در حالت ضرایب معناداری نشان داده شده است. مدل در حالت ضرایب معناداری، ارتباط را نشان می‌دهد؛ یعنی اگر چنانچه ارتباط بین دو متغیر (اعدادی که بین دایره‌های آبی‌رنگ به دست می‌آیند)، بیشتر از $+1/96$ و کمتر از $-1/96$ باشد؛ رابطه معنادار است، یعنی فرضیه تأیید می‌شود. در صورتی که ضرایب معناداری بین بازه $+1/96$ تا $-1/96$ باشد، فرضیه تأیید نمی‌شود و نشان‌دهنده عدم تأثیر متغیرها بر یکدیگر است. چنانچه نتایج نشان می‌دهد؛ تمامی مقادیر به دست آمده، بیشتر از $+1/96$ است و می‌توان بیان نمود که تمامی فرضیه‌های پژوهش تأیید شده‌اند و متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته تأثیرگذار هستند. به‌طور کلی، در شکل (۲)، سطح معنی‌داری در حالت ضریب مسیر (تخمین استاندارد) و در شکل (۳)، سطح معنی‌داری در حالت ضرایب معناداری (آماره تی) نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود؛ تمام روابط بین متغیرها معنادار و مثبت هستند؛ یعنی آماره تی، بیشتر از $+1/96$ و ضرایب مسیر نیز دارای تأثیر مستقیم هستند و می‌توان بیان نمود که تمامی فرضیه‌های پژوهش، مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

جدول ۸: نتایج نهایی آزمون فرضیه‌های پژوهش

شماره فرضیه	عنوان فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه
فرضیه اول	ویژگی‌های وظیفه بر تناسب فناوری-وظیفه تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۴۶	۴/۴۷۱	تأیید
فرضیه دوم	ویژگی‌های فناوری بر تناسب فناوری-وظیفه تأثیر معناداری دارد.	۰/۵۶۶	۱۱/۰۸۹	تأیید
فرضیه سوم	تناسب فناوری-وظیفه بر پذیرش همراه‌بانک تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۰۶	۳/۰۹۴	تأیید
فرضیه چهارم	تناسب فناوری-وظیفه بر انتظار عملکرد تأثیر معناداری دارد.	۰/۷۰۵	۲۲/۹۴۱	تأیید
فرضیه پنجم	انتظار عملکرد بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۵۰۰	۹/۳۲۸	تأیید
فرضیه ششم	انتظار تلاش بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۰۱	۲/۴۰۶	تأیید
فرضیه هفتم	کنترل رفتاری درک شده بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۱۴	۴/۰۲۸	تأیید
فرضیه هشتم	شرایط تسهیل‌کننده بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۴۳	۴/۸۷۷	تأیید
فرضیه نهم	انگیزه لذت‌جویانه بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۱۲۶	۲/۱۰۲	تأیید
فرضیه دهم	هنجارهای ذهنی بر نگرش تأثیر معناداری دارد.	۰/۵۸۲	۱۰/۲۷۲	تأیید
فرضیه یازدهم	سودمندی درک شده بر نگرش تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۷۲	۴/۶۸۳	تأیید
فرضیه دوازدهم	نگرش بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۱۴۲	۲/۹۳۸	تأیید
فرضیه سیزدهم	شهرت سازمان بر اعتماد اولیه تأثیر معناداری دارد.	۰/۸۰۶	۴۴/۰۵۳	تأیید
فرضیه چهاردهم	اعتماد اولیه بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۱۵۱	۲/۸۴۲	تأیید
فرضیه پانزدهم	شهرت سازمان بر قصد رفتاری تأثیر معناداری دارد.	۰/۱۸۰	۲/۱۰۶	تأیید
فرضیه شانزدهم	قصد رفتاری بر پذیرش همراه‌بانک تأثیر معناداری دارد.	۰/۱۷۸	۲/۷۳۳	تأیید

منبع: یافته‌های پژوهش

در این مرحله به منظور بررسی معناداری هر کدام از پارامترهای الگو، از آماره t استفاده می‌شود. این آماره از نسبت ضریب هر پارامتر به خطای انحراف معیار آن پارامتر به دست می‌آید که باید در آزمون t بیشتر از $1/96+$ و کمتر از $1/96-$ باشد تا اینکه این تخمین‌ها از لحاظ آماری معنادار شود. همچنین به منظور سنجش روابط داخل مدل، از ضرایب رگرسیونی استاندارد شده استفاده می‌شود. ضرایب استاندارد شده، عددی بین -1 تا $+1$ است که چنانچه ضریب استاندارد به عدد صفر نزدیک باشد، یعنی تأثیرگذاری متغیر پایین است. اگر ضریب استاندارد به عدد 1 نزدیک باشد، یعنی تأثیرگذاری متغیر مثبت و هم‌جهت با متغیر وابسته است و اگر ضریب استاندارد به عدد -1 نزدیک باشد، یعنی تأثیرگذاری متغیر منفی و معکوس با متغیر وابسته است؛ لذا بر اساس نتایج ارائه شده در جدول (۸)، همه فرضیه‌های پژوهش دارای آماره t بیشتر از $1/96$ و ضریب استاندارد مثبت هستند و می‌توان بیان نمود که تمامی فرضیه‌های پژوهش از لحاظ آماری معنادار و دارای تأثیر مثبت هستند.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در عصر پیشرفت فناوری، صنعت بانکداری در سال‌های اخیر دستخوش تحولات چشمگیری است که این موضوع، موجب شده که بانک‌ها همگام با این دگرگونی‌ها، به دنبال ارائه راهکارهای نوین به مشتریان از طریق بهره‌گیری از فناوری‌های نوظهور و پیشرفت‌های تکنولوژیکی باشند و در این زمینه، استراتژی‌های جدیدی را اتخاذ کنند؛ لذا معرفی همراه بانک، از جمله مهم‌ترین اقدامات بانک‌ها به شمار می‌رود. همراه بانک، فناوری پیشرفت در حوزه بانکداری نوین است که به طور چشمگیری منجر به بهبود عملیات بانکی و کیفیت زندگی مردم شده است؛ چراکه سرعت ارائه خدمات بانکی را افزایش داده و مراجعات حضوری و فیزیکی افراد را به شعب بانک‌ها کاهش داده است و موجب صرفه‌جویی در وقت و هزینه برای بانک‌ها و مشتریان شده است؛ بنابراین، بانک‌ها به دنبال سبقت از یکدیگر در ارائه بهترین برنامه‌های کاربردی در حوزه همراه بانک هستند تا اینکه بتوانند در جهت افزایش رضایت و حفظ وفاداری مشتریان، پیش‌گام باشند. با این حال، آنچه که مهم است، شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش همراه بانک توسط مشتریان است و اینکه مشخص شود مشتریان در خصوص استفاده از همراه بانک، چه نظرات و رفتاری را از خود نشان می‌دهند. در پژوهش حاضر، تلاش شده است تا اینکه مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پذیرش و استفاده از خدمات همراه بانک، از جنبه‌های مختلف فناوریانه، رفتاری و محیطی شناسایی شوند و با تدوین الگوی جامع، استراتژی‌ها و پیشنهادهای کاربردی را به فعالان حوزه بانکداری ارائه نماید.

باتوجه به نتایج به دست آمده، فرضیه‌های اول و دوم پژوهش؛ به ترتیب مبتنی بر تأثیر ویژگی‌های وظیفه و ویژگی‌های فناوری بر تناسب فناوری - وظیفه هستند. نتایج حاصل از فرضیه اول با نتایج پژوهش‌های افشان و شریف (۲۰۱۶) و اولیویرا و همکاران (۲۰۱۴) و نتایج حاصل از فرضیه دوم با نتایج پژوهش اولیویرا و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد. ویژگی‌های وظیفه شامل پیچیدگی، کاربردی بودن، اهمیت و زمان‌بندی وظایف است که می‌تواند بر تناسب فناوری - وظیفه تأثیرگذار باشند. طراحی درست ویژگی‌های وظیفه و استفاده از فناوری‌های مناسب، می‌تواند منجر به افزایش رضایتمندی و اعتماد کاربران، افزایش استفاده و البته رقابت‌پذیری بیشتر همراه بانک صادرات نسبت به رقباشود. در واقع، وظایف مربوط به بانکداری از طریق تلفن همراه، نیازمند ویژگی‌های

خاصی از فناوری هستند؛ مانند امنیت، سرعت، رابط کاربری و قابلیت دسترسی آسان. اگر این ویژگی‌ها با نیازهای وظایف کاربران همخوانی داشته باشند، احتمال پذیرش همراه‌بانک توسط کاربران بیشتر خواهد بود. براین اساس، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود که در جهت بهبود تناسب فناوری - وظیفه، امکانات شخصی‌سازی وظایف را براساس نیازهای مشتریان، در اولویت توسعه همراه‌بانک قرار دهند. همچنین، پیشنهاد می‌شود با ایجاد یک رابط کاربری ساده، شفاف و کارآمد که ویژگی‌های اصلی و مهم وظیفه مشتریان را به‌خوبی نشان دهد، موجبات افزایش استفاده مداوم و رضایت مشتریان از همراه‌بانک فراهم شود. درنهایت، پیشنهاد می‌شود انعطاف‌پذیری در استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند بیومتریک، هوش مصنوعی و پردازش ابری را مدنظر قرار دهند؛ چراکه می‌تواند تجربه کاربری را بهبود بخشد و راحتی و امنیت مشتریان را افزایش دهد. در خصوص فرضیه دوم، می‌توان بیان نمود که ویژگی‌های فناوری به‌عنوان عامل مهمی در تعیین تناسب فناوری - وظیفه شناخته می‌شوند. این ویژگی‌ها شامل عواملی مانند سرعت، کارایی، سهولت استفاده، قابلیت گسترش، تطبیق‌پذیری و غیره هستند که تأثیر قابل توجهی بر پذیرش فناوری توسط کاربران دارند. درواقع، اهمیت اثربخشی ویژگی‌های فناوری بر تناسب فناوری - وظیفه، به این دلیل است که وجود ویژگی‌های مناسب در یک فناوری، می‌تواند تجربه کاربر را بهبود ببخشد، افزایش بهره‌وری و کارایی کاربران را فراهم کند، از نظر امنیت اطلاعات به کاربران اطمینان بدهد و درنهایت باعث افزایش پذیرش و استفاده از فناوری شود. بنابراین، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود جهت بهبود ویژگی‌های فناوری همراه‌بانک، فعال‌سازی امکانات پرداخت هوشمند و فناوری پرداخت بدون تماس برای پرداخت‌های سریع و آسان، رغبت مشتریان را به استفاده از این ویژگی‌ها افزایش دهند. همچنین، پیشنهاد می‌شود جهت بهبود امنیت، با اضافه کردن ویژگی تشخیص چهره برای ورود به حساب، افزایش امنیت و حفاظت اطلاعات مشتریان تضمین شود.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده، فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش؛ به ترتیب مبتنی بر تأثیر تناسب فناوری - وظیفه بر پذیرش همراه‌بانک و انتظار عملکرد هستند. نتایج حاصل از فرضیه سوم با نتایج پژوهش قلی‌زاد و همکاران (۱۳۹۴) و نتایج حاصل از فرضیه چهارم با نتایج پژوهش اولیویرا و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد. تناسب فناوری - وظیفه، به میزانی اشاره دارد که فناوری تا چه اندازه با وظایف واقعی کاربران همخوانی دارد که در صورت تطبیق فناوری با نیازها و وظایف واقعی کاربران، آن‌ها احتمالاً بیشتر آن را به‌عنوان یک ابزار مفید در زندگی خود مشاهده و از آن استفاده می‌کنند. همراه‌بانک به کاربران امکان مدیریت حساب‌های بانکی، انجام تراکنش‌های مالی، پرداخت قبوض و غیره را فراهم می‌کند؛ لذا، اگر ویژگی‌های این فناوری با نیازها و خواسته‌های مشتریان بانک همخوانی داشته باشد، پذیرش و استفاده از این خدمات بهبود خواهد یافت. بنابراین، تأثیر و نقش تناسب فناوری - وظیفه بر پذیرش همراه‌بانک مثبت است و محققان و طراحان باید به این نکته توجه داشته باشند که تا حد امکان به بررسی همخوانی فناوری‌های خود با نیازها و وظایف واقعی کاربران بپردازند تا اینکه پذیرش و استفاده از فناوری‌ها افزایش یابد؛ لذا، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود؛ ارائه خدمات پرداخت تسهیلات مالی به‌صورت آنلاین و فوری، با استفاده از فناوری‌های پرداخت نوین مانند پرداخت از طریق شماره‌تلفن همراه، به خدمات همراه‌بانک افزوده شود. به‌علاوه، پیشنهاد می‌شود به‌منظور افزایش رضایت و تجربه کاربری، یک پلتفرم

تحلیل داده هوشمند برای پیشنهاد بهینه‌سازی مالی براساس عادات و رفتار مالی مشتریان، به خدمات همراه‌بانک افزوده شود. در خصوص تأثیر تناسب فناوری - وظیفه بر انتظار عملکرد، می‌توان این‌طور بیان نمود؛ وقتی که یک فناوری با نیازها و وظایف واقعی مشتریان همخوانی داشته باشد، مشتریان انتظار دارند که این فناوری عملکرد بالاتری داشته باشد و به‌خوبی نیازهای آن‌ها را برطرف کند. بنابراین، تعامل بین تناسب فناوری - وظیفه و انتظار عملکرد، به این دلیل است که همخوانی بین نیازها و وظایف کاربران و عملکرد فناوری، باعث افزایش انتظارات کاربران از عملکرد آن می‌شود و در نتیجه پذیرش و استفاده از فناوری را تسهیل می‌کند؛ لذا، در بین مشتریان بانک، تعامل بین تناسب فناوری - وظیفه و انتظار عملکرد، مؤثر است و باعث افزایش رضایت، اعتماد و پذیرش فناوری در این حوزه می‌شود. براین‌اساس، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود با فراهم‌کردن امکان امضای الکترونیکی جهت انجام معاملات بانکی و امضای قراردادهای، برای کاربران این امکان را فراهم آورند تا به‌سرعت و بدون نیاز به مراجعه حضوری، معاملات خود را انجام دهند. همچنین استفاده از فناوری هوش مصنوعی برای ارائه پیشنهادات و اطلاع‌رسانی هوشمند به کاربران، می‌تواند منجر به بهبود عملکرد همراه‌بانک و تجربه کاربری مشتریان شود. به‌علاوه پیشنهاد می‌شود طراحی و پیاده‌سازی سامانه پرداخت امن و شفاف از طریق تکنولوژی بلاک‌چین در خدمات همراه‌بانک مدنظر قرار گیرد؛ زیرا این روش می‌تواند به افزایش اعتماد کاربران به سامانه بانکی کمک کند و تناسب فناوری - وظیفه را تقویت کند.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده، فرضیه‌های پنجم تا نهم پژوهش؛ به ترتیب مثبتی بر تأثیر انتظار عملکرد، انتظار تلاش، کنترل رفتاری درک شده، شرایط تسهیل‌کننده و انگیزه لذت‌جویانه بر قصد رفتاری هستند. نتایج حاصل از فرضیه پنجم با نتایج پژوهش‌های رامادهینا و همکاران (۲۰۲۵)، عندلیب‌توچایی و همکاران (۲۰۲۳) و سوری و براتی‌دوین (۱۴۰۰)، نتایج حاصل از فرضیه ششم با نتایج پژوهش‌های رامادهینا و همکاران (۲۰۲۵)، آپائو و همکاران (۲۰۲۵) و الطراونه و همکاران (۲۰۲۳)، نتایج حاصل از فرضیه هفتم با نتایج پژوهش‌های هی (۲۰۲۳)، گالنا و گمینی (۲۰۲۱) و هو و همکاران (۲۰۲۰)، نتایج حاصل از فرضیه هشتم با نتایج پژوهش‌های آپائو و همکاران (۲۰۲۵)، الطراونه و همکاران (۲۰۲۳) و عندلیب‌توچایی و همکاران (۲۰۲۳) و نتایج حاصل از فرضیه نهم با نتایج پژوهش‌های آپائو و همکاران (۲۰۲۵) و عندلیب‌توچایی و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد.

در خصوص فرضیه پنجم، نتایج نشان می‌دهد؛ ارتباط بین انتظار عملکرد و قصد رفتاری مشتریان بانک، یک موضوع مهم است که نشان‌دهنده تأثیر عملکرد فناوری بر تصمیمات و رفتار مشتریان است. تحقیقات نشان داده است که انتظار عملکرد مشتریان نسبت به یک فناوری، تأثیر زیادی بر قصد استفاده و رفتار آن‌ها دارد. درواقع، زمانی که مشتریان انتظار دارند که یک فناوری به‌خوبی عمل کند و نیازهای آن‌ها را برطرف کند، احساس می‌کنند که این فناوری ارزشمند و قابل‌اعتماد است و بنابراین، قصد استفاده از آن را دارند؛ بنابراین، ارتباط بین انتظار عملکرد و قصد رفتاری مشتریان بانک نشان‌دهنده این است که عملکرد صحیح فناوری، بر رفتار و تصمیمات مشتریان تأثیرگذار است و این مسئله می‌تواند در بهبود رضایت و پذیرش فناوری در بانک‌ها نقش مهمی داشته باشد؛ لذا به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود در همراه‌بانک منوی در جهت ارائه نظرات مشتریان در خصوص

انتظارات خود از خدمات همراهبانک افزود شود. همچنین پیشنهاد می‌شود کانال‌های خاصی به مشتریان ارائه گردد تا آن‌ها بتوانند در زمان و مکان خاص به طیف گسترده‌ای از خدمات دست یابند.

فرضیه ششم، در خصوص ارتباط بین انتظار تلاش و قصد رفتاری مشتریان بانک، حاکی از آن است که سطح تلاش و پیچیدگی موردنیاز برای استفاده از یک فناوری، تأثیر زیادی بر قصد استفاده و رفتار مشتریان دارد؛ بنابراین، بانک‌ها باید به طراحی و ارائه فناوری‌هایی که ساده، آسان و با تلاش کم قابل‌استفاده باشند، توجه ویژه‌ای داشته باشند تا رضایت و پذیرش مشتریان را بهبود بخشند و در نتیجه، رونق کسب‌وکار خود را تضمین کنند؛ بنابراین به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود در وبگاه بانک، فیلم‌های آموزشی در خصوص یادگیری و استفاده از همراهبانک قرار داده شود. به‌علاوه پیشنهاد می‌شود هر چند وقت یک‌بار در خصوص نگرش، سلیق و انتظارات مشتریان در خصوص همراهبانک نظرسنجی انجام شود.

فرضیه هفتم، در خصوص ارتباط بین کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری مشتریان بانک، می‌توان اشاره نمود که مشتریان باید احساس کنند قادر به کنترل و تنظیم رفتارهای خود هستند تا از خدمات همراهبانک استفاده کنند. اثربخشی این عامل، می‌تواند به دو صورت باشد: ۱. افزایش اعتمادبه‌نفس: اگر مشتریان اعتقاد داشته باشند که قادر به کنترل و تنظیم رفتارهای خود هستند، اعتمادبه‌نفس آن‌ها افزایش پیدا می‌کند و این اعتمادبه‌نفس، می‌تواند باعث افزایش قصد استفاده از خدمات همراهبانک شود. ۲. اثربخشی در کنترل رفتار: اگر مشتریان احساس کنند که می‌توانند رفتارهای خود را کنترل کنند و به سمت هدف‌های خود حرکت کنند، احتمال استفاده آن‌ها از خدمات همراهبانک، بیشتر خواهد بود. به‌عبارت‌دیگر، اعتقاد مشتریان به قدرت و توانایی خود برای کنترل و تنظیم رفتارهای خود، تأثیر زیادی بر قصد آن‌ها برای استفاده از خدمات همراهبانک دارد و می‌تواند به‌عنوان یک عامل مؤثر در جذب و حفظ مشتریان در صنعت بانکداری موردتوجه قرار گیرد؛ بنابراین، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود؛ در جهت توسعه قصد رفتاری، خدمات انتقال پول به‌وسیله همراهبانک سریع‌تر و راحت‌تر صورت گیرد.

فرضیه هشتم، در خصوص ارتباط بین شرایط تسهیل‌کننده و قصد رفتاری مشتریان بانک است. شرایط تسهیل‌کننده، به عواملی اطلاق می‌شود که فرایند استفاده از یک فناوری جدید را برای مشتریان آسان‌تر و دسترس‌پذیرتر می‌کنند. اگر شرایط تسهیل‌کننده، مشتریان را در فرایند استفاده از خدمات همراهبانک یاری کند و سهولت استفاده از این خدمات را فراهم کند، مشتریان احساس خواهند کرد که استفاده از همراهبانک بسیار آسان و راحت است و موجب بهبود تجربه کاربری مشتریان در استفاده از خدمات همراهبانک می‌شود و این احساس، می‌تواند به افزایش قصد استفاده آن‌ها از خدمات همراهبانک منجر شود؛ لذا، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود که پیشنهادها تخصصی و شخصی‌سازی‌شده برای انجام تراکنش‌های مالی بر اساس تاریخ تولد، علایق و سلیق مشتریان، به‌عنوان یک روش جذاب برای تحریک آن‌ها به استفاده از خدمات همراهبانک ارائه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که یک برنامه همراهبانک باقابلیت شناسایی و پیشنهاد بهترین زمان برای انجام تراکنش‌های مالی بر اساس عادت‌های روزانه مشتریان مانند خرید اینترنت، شارژ گوشی و پرداخت قبض ایجاد شود.

فرضیه نهم، در خصوص ارتباط بین انگیزه لذت‌جویانه و قصد رفتاری مشتریان بانک است. اگر یک بانک، توانایی ارائه خدماتی باکیفیت و تجربه کاربری لذت‌بخش را داشته باشد، مشتریان بیشتری به آن بانک جذب خواهند شد و احتمال استفاده مکرر از خدمات آن بانک نیز افزایش خواهد یافت. با توجه به این نکته، افزایش عامل لذت‌جویانه در استفاده از همراهبانک، می‌تواند باعث افزایش قصد رفتاری مشتریان شود. به‌عنوان مثال؛ ارائه خدمات سریع و کارآمد، امکانات نوآورانه و جذاب، بازخوردهای مثبت از سوی مشتریان و تجربه کاربری لذت‌بخش، می‌تواند به افزایش انگیزه لذت‌جویانه و در نتیجه قصد رفتاری استفاده از همراهبانک، کمک کند؛ بنابراین به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود؛ با ارائه و ایجاد امکانات جدید و نوآورانه در همراهبانک که به وظایف و نیازهای مشتریان پاسخ دهد و تجربه آن‌ها را بهبود بخشد، مشتریان را جذب و انگیزه آن‌ها برای استفاده از این خدمات را افزایش دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود؛ با طراحی رابط کاربری ساده و کارآمد، انگیزه لذت‌جویانه از همراهبانک در مشتریان را افزایش دهند.

فرضیه‌های دهم و یازدهم؛ مبتنی بر تأثیر هنجارهای ذهنی و سودمندی درک شده بر نگرش هستند. نتایج حاصل از فرضیه دهم با نتایج هی (۲۰۲۳) و نتایج حاصل از فرضیه یازدهم با نتایج دهقانی‌پوده و همکاران (۱۴۰۲) همخوانی دارد. فرضیه دهم، در خصوص ارتباط بین هنجارهای ذهنی و نگرش مشتریان بانک است. هنجارهای ذهنی یا همان باورها و اعتقاداتی که افراد در زندگی روزمره خود دارند، نقش مهمی در تشکیل نگرش و قصد استفاده از خدمات همراهبانک دارند. این هنجارها می‌توانند شامل اعتماد به فناوری، نگرش به امنیت اطلاعات و تصورات در مورد سهولت و کارایی استفاده از همراهبانک باشند. اعتماد به فناوری، به‌عنوان یک هنجار ذهنی کلیدی، می‌تواند تأثیر مهمی در رویکرد و نگرش مشتریان نسبت به استفاده از همراهبانک داشته باشد. اگر افراد از نظر هنجارهای ذهنی، به فناوری وابستگی و تمایل داشته باشند، احتمال بیشتری دارد که به استفاده از خدمات همراهبانک اقدام نمایند. به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود؛ با ایجاد برنامه‌های ویژه برای افزایش آگاهی مشتریان از امنیت و حفاظت اطلاعات در همراهبانک به‌منظور کاهش نگرش منفی و نگرانی‌های مرتبط با امنیت در استفاده از این خدمت، نگرش مشتریان نسبت به همراهبانک را ارتقا دهند. به‌علاوه پیشنهاد می‌شود؛ مدیران بانک هر چند وقت یک‌بار، رویدادها و پویش‌های تبلیغاتی را با تأکید بر نقاط قوت و منحصربه‌فردی که همراهبانک نسبت به خدمات بانکی سنتی دارد، به‌منظور ترویج نگرش مثبت نسبت به استفاده از این خدمت برگزار کنند.

فرضیه یازدهم، در خصوص ارتباط بین سودمندی درک شده و نگرش مشتریان بانک است. درک صحیح مشتریان از مزایا، امکانات و فوایدی که با استفاده از همراهبانک به دست می‌آورند، می‌تواند تصمیم‌گیری آنان را در مورد استفاده از این خدمات تحت تأثیر قرار دهد و بهبود نگرش و قصد استفاده آن‌ها را ترویج کند؛ بنابراین، اگر مشتریان بانک به‌خوبی درک کنند که استفاده از همراهبانک می‌تواند در زمان آن‌ها صرفه‌جویی کرده و فعالیت‌های مالی‌شان را آسان‌تر نماید و همچنین، امنیت و آسایش بیشتری را برای آن‌ها به ارمغان آورد، احتمالاً نگرش مثبت‌تری نسبت به پذیرش همراهبانک داشته و ممکن است برای استفاده بیشتر از این خدمت، تمایل بیشتری نسبت به قبل داشته باشند. ارائه اطلاعات به شکلی قابل‌فهم، ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان و ارتقای تجربه کاربری، می‌تواند به بهبود سودمندی درک شده و در نهایت ارتقای نگرش و پذیرش همراهبانک در بین

مشتریان منجر شود. به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود؛ با ارائه راهنمایی‌های کاربردی و آموزش‌های ویدئویی در مورد نحوه استفاده از ابزارها و خدمات مختلف همراه‌بانک، به کاربران کمک کنند تا بهترین و بیشترین استفاده را از آن داشته باشند. همچنین تضمین امنیت اطلاعات مالی کاربران و حفظ حریم خصوصی آن‌ها، یکی از مهم‌ترین نکاتی است که بایستی در ارتباط با بهبود نگرش مشتریان نسبت به همراه‌بانک تأکید شود.

فرضیه دوازدهم، مبتنی بر تأثیر نگرش بر قصد رفتاری است. نتایج حاصل از فرضیه دوازدهم با نتایج مطالعات هی (۲۰۲۳)، بیلیسبکو و همکاران (۲۰۲۱) و دهقانی‌پوده و همکاران (۱۴۰۲) هم‌خوانی دارد. نگرش مربوط به ارزیابی‌های افراد درباره محصولات و خدمات است. مطالعات ثابت کرده‌اند که یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های قصد رفتاری افراد، نگرش مثبت آنان است. در واقع، اگر مشتریان به این نتیجه برسند که به‌کارگیری و استفاده از همراه‌بانک، می‌تواند برای آن‌ها سودمند باشد و نیازها و انتظارات آن‌ها را در موقع لزوم برآورده کند، به احتمال زیاد نگرش آن‌ها مثبت خواهد بود و در نتیجه، قصد استفاده از همراه‌بانک توسط ایشان افزایش خواهد یافت.

فرضیه سیزدهم پژوهش، مبتنی بر تأثیر شهرت سازمان بر اعتماد اولیه است. نتایج حاصل از فرضیه سیزدهم با نتایج پژوهش اولیویرا و همکاران (۲۰۱۴) هم‌خوانی دارد. شهرت یک سازمان، نشان‌دهنده اعتبار و تصورات مشتریان درباره کیفیت خدمات و محصولات آن سازمان است. اگر بانک‌ها تلاش کنند ویژگی‌های ذکر شده را در خود تقویت کنند و باعث ایجاد تمایز برای رقبا شوند، مشتریان با اطمینان بیشتری به خدمات ارائه‌شده اعتماد می‌کنند و از همراه‌بانک و فناوری‌های نوین آن‌ها استفاده می‌کنند. به‌طور کلی، شهرت و خوشنامی بانک‌ها بسیار حائز اهمیت است؛ چراکه با خدمات مالی و سرمایه‌افراد سروکار دارند؛ لذا مشتریان به بانکی که دارای اعتبار بیشتری نزد جامعه است، اعتماد بیشتری دارند؛ بنابراین به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود تصویر مطلوبی را از خود در جامعه و به‌خصوص نزد مشتریان ایجاد کنند که به این صورت، اعتبار خود را تثبیت و در نهایت اعتماد مشتریان را به دست آورند. همچنین پیشنهاد می‌شود با ارائه خدمات منحصر به فرد و نوآورانه در همراه‌بانک، شهرت سازمان را افزایش دهند و زمینه ارتقای اعتماد کاربران را درباره این خدمت فراهم آورند.

فرضیه‌های چهاردهم و پانزدهم پژوهش، به ترتیب مبتنی بر تأثیر اعتماد اولیه و شهرت سازمان بر قصد رفتاری هستند. نتایج حاصل از فرضیه چهاردهم با نتایج پژوهش‌های نصیرزاده و گودرزی (۱۴۰۱) و حنفی‌زاده و همکاران (۲۰۱۴) و نتایج حاصل از فرضیه پانزدهم با نتایج پژوهش‌های منعیم و همکاران (۲۰۲۴)، پیکوتو و پینتو (۲۰۲۱) و نگوین و همکاران (۲۰۲۲) هم‌خوانی دارد. فرضیه چهاردهم در خصوص ارتباط بین اعتماد اولیه و قصد رفتاری است. وقتی مشتریان به همراه‌بانک اعتماد داشته باشند، امکان انتخاب این خدمات و استفاده مداوم از آن‌ها افزایش می‌یابد. باتوجه به این نکته، برای افزایش اعتماد اولیه مشتریان به همراه‌بانک، بانک‌ها و شرکت‌های مالی باید تلاش کنند اطلاعات و خدمات خود را با شفافیت بالا ارائه دهند، امنیت و حفاظت اطلاعات مشتریان را تضمین کنند و ارائه خدمات باکیفیت و قابل اعتماد داشته باشند. همچنین، ارائه اطلاعات و آموزش‌های لازم به مشتریان درباره استفاده صحیح از همراه‌بانک و پاسخ به سؤالات و ابهامات آن‌ها نیز می‌تواند به افزایش اعتماد اولیه کمک کند که متعاقباً به ارتقای قصد رفتاری مشتریان منجر خواهد شد. بنابراین، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود با ایجاد امکانات امنیتی مانند احراز هویت دومرحله‌ای و رمزنگاری داده‌ها، به افزایش اعتماد

کاربران به همراه‌بانک کمک نمایند. فرضیه پانزدهم، در خصوص ارتباط بین شهرت سازمان و قصد رفتاری است. نتایج حاصل از فرضیه پانزدهم با نتایج پژوهش‌های منعیم و همکاران (۲۰۲۴)، نگوین و همکاران (۲۰۲۲) و پیکوتو و پینتو (۲۰۲۱) هم‌خوانی دارد. بانک‌ها برای افزایش شهرت خود، باید به ارائه خدمات باکیفیت و منحصر به فرد، ارتقای تجربه کاربری، اطلاعات شفاف و دقیق و حفظ اعتماد مشتریان، توجه ویژه‌ای داشته باشند. همچنین، ارتباطات عمومی قوی، بازخورد مثبت مشتریان و استفاده از روش‌های تبلیغاتی مناسب نیز می‌تواند به افزایش شهرت و تصویر مثبت سازمان کمک کند. این عوامل به‌طور کلی، به افزایش قصد رفتاری مشتریان و استفاده بهینه از همراه‌بانک کمک خواهند کرد. به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود با استفاده از تبلیغات مؤثر و جذاب برای معرفی همراه‌بانک و خدمات آن، شهرت سازمان را افزایش دهند و به این طریق، مشتریان فعلی نیز به جذب کاربران جدید برای استفاده از همراه‌بانک کمک کنند.

در نهایت، فرضیه شانزدهم پژوهش، در خصوص ارتباط بین قصد رفتاری و پذیرش همراه‌بانک است. نتایج حاصل از فرضیه شانزدهم با نتایج پژوهش‌های رامادهینا و همکاران (۲۰۲۵) و آپائو و همکاران (۲۰۲۵) هم‌خوانی دارد. قصد رفتاری، به تمایل فرد به انجام عملی یا استفاده از خدماتی خاص اشاره دارد، نقش بسیار مهمی را در پذیرش همراه‌بانک ایفا می‌کند. اگر مشتریان بانک، در خصوص استفاده از همراه‌بانک قصد داشته باشند، احتمالاً بیشتر به این خدمت روی آورند و آن را راهکاری مطلوب برای انجام امور مالی خود مشاهده می‌کنند. این قصد می‌تواند به‌عنوان انگیزه‌بخش برای بازاریابی و پذیرش همراه‌بانک در مشتریان عمل کند. به‌طور کلی، بحث درباره قصد رفتاری در پذیرش همراه‌بانک، نشان می‌دهد که شناخت عوامل مؤثر بر قصد رفتاری و اقدامات مناسب برای تقویت آن، می‌تواند به افزایش پذیرش و استفاده از این فناوری نوین در بخش بانکداری کمک کند و در نهایت، به بهره‌وری و رضایت بالاتر مشتریان منجر شود؛ بنابراین، به مدیران بانک پیشنهاد می‌شود خدمات مالی هوشمند و خودکار برای کاربران، به‌منظور جذب کاربران با تجربه مختلف در برنامه همراه‌بانک افزوده شود.

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش مقاله سهم و نقش یکسان داشته‌اند.


تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

شناسه اریکد (ORCID)

Khabat Nesaei		https://orcid.org/0000-0001-8057-5805
Seyed Mohammad Reza Movahed		https://orcid.org/0000-0002-5982-5141
Mohammad Yasin Zandsalimi		http://orcid.org/0000-0000-0000-0000

منابع و مأخذ

- آذر، عادل. (۱۳۹۱). مدل‌سازی مسیری - ساختاری در مدیریت: کاربرد نرم‌افزار Smart-PLS. تهران: انتشارات نگاه دانش.
- بخشی، مریم و سمیع‌زاده، رضا. (۱۳۹۶). مدلی برای پذیرش بانکداری الکترونیکی با در نظر گرفتن عامل اعتماد مشتریان. نشریه مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند، ۵(۱۹)، ۷۴-۵۳. <https://doi.org/10.22054/ims.2017.7054>
- حقیقت منفرد، جلال و شعبانی‌بهمن، مرضیه. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین کیفیت خدمات بانکداری الکترونیکی با رضایتمندی، علایق رفتاری و استنباط مشتریان از خدمات الکترونیکی بانک ملی (مورد مطالعه: بانک ملی، شعب شرق تهران). نشریه مدیریت کسب‌وکار، ۹(۳۴)، ۲۵-۷. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22520104.1396.9.34.1.3>
- حمیدی‌زاده، محمدرضا. (۱۳۹۶). تأثیر ریسک ادراک‌شده بر نگرش مشتریان بانکداری اینترنتی. نشریه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۱۲(۶۲)، ۵۱-۷۱. https://jbmp.sbu.ac.ir/article_96556.html
- داوری، علی و رضازاده، آرش. (۱۳۹۵). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. انتشارات جهاد دانشگاهی.
- دهدشتی‌شاهرخ، زهره و عبدالله‌پور، سجاد. (۱۳۹۶). تأثیر عوامل مؤثر بر پذیرش موبایل بانک در بانک صادرات ایران. نشریه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۱۶(۳۱)، ۴۸-۳۱. https://jbmp.sbu.ac.ir/article_96662.html
- دهقانی پوده، سجاد، نادری بنی، محمود و صالح‌زاده، رضا. (۱۴۰۲). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش موبایل بانک در بین مشتریان بانک ملی اصفهان. نشریه رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۷(۲۵)، ۱۰۵۷-۱۰۴۶. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/2049>
- سوری، معصومه و براتی‌دوبن، علی. (۱۴۰۰). شناسایی و سنجش معیارهای مؤثر بر پذیرش موبایل بانک توسط مشتریان شعب بانک سپه سیستان با استفاده از نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی (UTAUT). هفتمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین حسابداری، مدیریت و علوم انسانی در هزاره سوم، تهران. <https://civilica.com/doc/1303682>
- قلی‌زاد، محمدحسن، یاکیده، کیخسرو و رفوفی، امیر. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر تناسب وظیفه و فناوری بر پذیرش همراه‌بانک با میانجیگری متغیرهای کارایی موردانتظار و رغبت فرد به استفاده از همراه‌بانک. سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران. <https://civilica.com/doc/466179>
- کاظمیان، محسن، حبیبی، علیرضا و حبیبی، مرتضی. (۱۳۹۹). بررسی میزان تأثیر سهولت استفاده، سودمندی درک‌شده و تصویر اجتماعی استفاده از موبایل بانک بر نگرش مشتریان و تمایل مشتریان به استفاده (مورد مطالعه: استفاده‌کنندگان موبایل بانک تجارت). نشریه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴(۱۲)، ۹۳-۷۴. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/353>
- مدبرنیا، یاسمن، وظیفه دوست، حسین و عبدالوند، محمدعلی. (۱۳۹۹). ارائه مدل رفتار مشتریان در میزان پذیرش و شیوه استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک با توسعه و تحلیل نظریه UTAUT. نشریه مدیریت توسعه و تحول، ۱۲(۴۳)، ۱۸-۱. <https://sanad.iau.ir/journal/jdem/Article/678995?jid=678995>
- نصیرزاده، فاطمه و گودرزی، مسعود. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر سهولت، سودمندی و ریسک درک‌شده، اعتماد و تأثیرات اجتماعی بر قصد استفاده از موبایل بانک در بین مشتریان بانک ملی مبارکه. نشریه مطالعات کمی در مدیریت، ۱۳(۱)، ۷۰-۵۱. <https://sanad.iau.ir/Journal/qrm/Article/935177/FullText>

References

- Afshan, S., & Sharif, A. (2016). Acceptance of mobile banking framework in Pakistan. *Telematics and Informatics*, 33(2), 370–387. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.09.005>
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314–324. <http://dx.doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Alalwan, A. A., Baabdullah, A. M., Rana, N. P., Tamilmani, K., & Dwivedi, Y. K. (2018). Examining adoption of mobile internet in Saudi Arabia: Extending TAM with perceived enjoyment, innovativeness and trust. *Technology in Society*, 55, 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.06.007>
- Almustafa, H., Nguyen, Q.K., Liu J., Dang, V.C. (2023) The impact of COVID-19 on firm risk and performance in MENA countries: Does national governance quality matter?. *PLOS ONE* 18(2), e0281148. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281148>
- Al-Rahmi, A. M., Shamsuddin, A., Alturki, U., Aldraiweesh, A., Yusof, F. M., Al-Rahmi, W. M., & Aljeraiwi, A. A. (2021). The influence of information system success and technology acceptance model on social media factors in education. *Sustainability*, 13(14), 7770. <https://doi.org/10.3390/su13147770>
- Al-Rahmi, W. M., Al-Adwan, A. S., Al-Maatouk, Q., Othman, M. S., Alsaud, A. R., Almogren, A. S., & Al-Rahmi, A. M. (2023). Integrating Communication and Task–Technology Fit Theories: The Adoption of Digital Media in Learning. *Sustainability*, 15(10), 8144. <https://doi.org/10.3390/su15108144>
- Al-Samarraie, H., Teng, B. K., Alzahrani, A. I., & Alalwan, N. (2017). E-learning continuance satisfaction in higher education: a unified perspective from instructors and students. *Studies in Higher Education*, 43(11), 2003–2019. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1298088>
- Al Tarawneh, M. A., Nguyen, T. P. L., Yong, D. G. F., & Dorasamy, M. A/P. (2023). Determinant of M-Banking Usage and Adoption among Millennials. *Sustainability*, 15(10), 8216. <https://doi.org/10.3390/su15108216>
- Andalib Touchaei, S., & Hazarina Hashim, N. (2023). The Antecedents of Mobile Banking Adoption among Senior Citizens in Malaysia. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1–18. <http://dx.doi.org/10.1080/10447318.2022.2161236>
- Anh, V. T. (2023). Mobile banking adoption in Vietnam: an empirical study. *Economics Finance And Management Review*, 13(1), 60–67. <http://dx.doi.org/10.36690/2674-5208-2023-1-60>
- Apau, R., Titis, E., & Lallie, H. S. (2025). Towards a Better Understanding of Mobile Banking App Adoption and Use: Integrating Security, Risk, and Trust into UTAUT2. *Computers*, 14, 144. <https://doi.org/10.3390/computers14040144>
- Azar, A. (2012). *Path-Structure Modeling in Management: Application of Smart-PLS Software*. Tehran: Negah Danesh Publications. [In Persian]
- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana N. P., Kizgin, H., & Patil, P. (2019). Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *International Journal of Information Management*, 44, 38–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.002>
- Bakhshi, M., & Samizadeh, R. (2017). Studying a model for E-banking adoption by considering customer trust. *Business Intelligence Management Studies*, 5(19), 53–74. <https://doi.org/10.22054/ims.2017.7054> [In Persian].
- Baptista, G., & Oliveira, T. (2015). Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. *Computers in Human Behavior*, 50(2), 418–430. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.024>

- Bilibekov, N., Sarfo, C., Dandis, A., & Eid, M. (2021). Linking bank advertising to customer attitudes: The role of cognitive and affective trust. *Management Science Letters*, 11(4), 1083-1092. <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2020.11.0031>
- Bustami, E., Budaya, I., Regen, R., & Zasriati, M. (2023). Analysis of Factors Influencing Customer Behavioral Intentions to Use Mobile Banking. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 6(1.1).
- Cakra, S. D. P. (2021). Pengaruh Persepsi Kemanfaatan, Persepsi Kemudahan, dan Persepsi Risiko Terhadap Minat Berkelanjutan Menggunakan Layanan M Banking PT. Bank Rakyat Indonesia Cabang Unit Tanggul, Jember. *PERFORMA: Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, 5(6), 530-538. <http://dx.doi.org/10.37715/jp.v5i6.1856>
- Chaouali, W., Souiden, N., & Ladhari, R. (2017). Explaining adoption of mobile banking with the theory of trying, general self confidence, and cynicism. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35, 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.11.009>
- Chawla, D., & Joshi, H. (2021). Segmenting mobile banking users based on the usage of mobile banking services. *Global Business Review*, 22(3), 689-704. <https://doi.org/10.1177/0972150918811257>
- Chawla, D., & Joshi, H. (2021). Segmenting Mobile Banking Users Based on the Usage of Mobile Banking Services. *Global Business Review*, 22(3), 689-704. <https://doi.org/10.1177/0972150918811257>
- Dakduk, S., Santalla-Banderali, Z., & Siqueira, J. R. (2020). Acceptance of mobile commerce in low-income consumers: evidence from an emerging economy. *Heliyon*, 6(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05451>
- Dang, V. C., & Nguyen, Q. K. (2021). Determinants of FDI attractiveness: Evidence from ASEAN-7 countries. *Cogent Social Sciences*, 7(1), 2004676. <https://doi.org/10.1080/23311886.2021.2004676>
- Danyali, A. A. (2018). Factors influencing customers' change of behaviours from online banking to mobile banking in Tejarat Bank, Iran. *Journal of Organisational Change Management*, 31(6), 1226-1233. <https://doi.org/10.1108/JOCM-07-2017-0269>
- Arezo Ahmadi, D., (2028). Factors influencing customers' change of behaviors from online banking to mobile banking in Tejarat Bank, Iran. *Journal of Organizational Change Management*, 31(6), 1226-1233. <https://doi.org/10.1108/JOCM-07-2017-0269>
- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2017). *Structural equation modeling with PLS software*. Academic Jihad Publications. [In Persian]
- Dehdashti Shahrokh, Z., & Abdollahpour, S. (2016). Model of Behavioral intention and adoption to mobile bank in Bank Saderat Iran. *Business Management Perspective*, 16(31), 31-48. https://jbmp.sbu.ac.ir/article_96662.html [In Persian].
- Dehghani Poodeh, S., Naderiboni, M., & Salehzadeh, R. (2023). Investigating factors affecting the acceptance of mobile banking among customers of Isfahan National Bank. *Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 7(25), 1046-1057. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/2049> [In Persian].
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Foroughi, B., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2019). Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(6), 1015-1033. <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-10-2018-0237>

- Galhena, B. L., & Gamini, W. D. (2021). Factors influence on mobile banking adoption: case from non-banking financial institute sector in Sri Lanaka. *Journal of Business Studies*, 8(2), 106-134.
- Gholizad, M. H., Yakideh, K., & Raofi, A. (2015). Investigating the effect of task and technology fit on mobile banking acceptance through the mediation of expected performance variables and individual willingness to use mobile banking. *The Third International Conference on Applied Research in Management and Accounting*, Tehran. <https://civilica.com/doc/466179> [In Persian].
- Gu, J. C., Lee, S. C., & Suh, Y. H. (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications*, 36(9), 11605-11616. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.03.024>
- Hai, P. H. (2023). Mobile Banking Adoption of Low-income Customer: A Combination between Theory of Planned Behavior and Technology Acceptance Model. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 10(1), 388-402. <https://doi.org/10.33168/JLISS.2023.0121>
- Hamidzadeh, M. R. (2016). The Effect of Perceived Risk on Internet Banking Customers' Attitudes. *Business Management Perspective*, 16(29), 51-71. https://jbmp.sbu.ac.ir/article_96556.html [In Persian].
- Hanafizadeh, P., Behboudi, M., Koshksaray, A. A., & Tabar, M. J. S. (2014). Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. *Telematics and Informatics*, 31(1), 62-78. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2012.11.001>
- Haqiqat Monfared, J., & Shabani Behmand, M. (2017). Investigating the relationship between quality of e-banking services, satisfaction, and Behavioral interests and customers perceptions from electronic services of Melli Bank (case study: Melli Bank, East Tehran Branches). *Business Management*, 9(34), 7-25. <https://civilica.com/doc/958252> [In Persian].
- Hassan, M. S., Islam, M. A., Yusof, M. F. b., Nasir, H., & Huda, N. (2023). Investigating the Determinants of Islamic Mobile FinTech Service Acceptance: A Modified UTAUT2 Approach. *Risks*, 11(2), 40. <https://doi.org/10.3390/risks11020040>
- Ho, J., Wu, C., Lee, C., & Pham, T. (2020). Factors affecting the behavioral intention to adopt mobile banking: An international comparison. *Technology in Society*, 63 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101360>
- Hulland, J. (1999). Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of four Recent Studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.
- Jamshidi, D., Keshavarz, Y., Kazemi, F., Mohammadian, M. (2018). Mobile banking behavior and flow experience: An integration of utilitarian features, hedonic features and trust. *International Journal of Social Economics*, 45(1), 57-81. <https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2016-0283>
- Kazemian, M., Habibi, A., & Habibi, M. (2019). Investigating the impact of ease of use, perceived usefulness and social image of using mobile banking on customers' attitudes and customers' willingness to use (Case study: Tejarat mobile banking users). *Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 4(12), 74-93. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/353> [In Persian].
- Khiong, K., Arijanto, R., Dewi, G. C., Mulyandi, M. R., Putra, R. S., Siagian, A. O., Wijoyo, H., Purwanto, A., & Fahmi, K. (2022). The role of compatibility, perceived usefulness, convenience perception and convenience perception on electronic money (e-wallet) usage interest. *Journal of Positive School Psychology*, 6(5), 6281-6286. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/8070>
- Kim, G., Shin, B., & Lee, H. G. (2009). Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking. *Information Systems Journal*, 19(1), 283-311. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2575.2007.00269.x>

- Kim, Y. J., Chun, J. U., & Song, J. (2009). Investigating the role of attitude in technology acceptance from an attitude strength perspective. *International Journal of Information Management*, 29(1), 67-77. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2008.01.011>
- Kumar, R., Singh, R., Kumar, K., Khan, S., & Corvello, V. (2023). How Does Perceived Risk and Trust Affect Mobile Banking Adoption? Empirical Evidence from India. *Sustainability*, 15(5), 4053. <https://doi.org/10.3390/su15054053>
- Kwateng, K. O., Atiemo, K. A., & Appiah, C. (2019). Acceptance and use of mobile banking: An application of UTAUT2. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(1), 118-151. <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2018-0055>
- Lin, H. F. (2012). Determining the relative importance of mobile banking quality factors. *Computer Standards & Interfaces*, 35(2), 195-204. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2012.07.003>
- Lui, T. K., Zainulidin, M. H., Yii, K. J., Lau, L. S., & Go, Y. H. (2021). Consumer Adoption of Alipay in Malaysia: The Mediation Effect of Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 29(1). <http://dx.doi.org/10.47836/pjssh.29.1.22>
- Malaquias, F., Malaquias, R., & Hwang, Y. (2018). Understanding the determinants of mobile banking adoption: A longitudinal study in Brazil. *Electronic Commerce Research and Applications*, 30, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.elerap.2018.05.002>
- Modabernia, Y., Vazifeh Doost, H., & Abdolvand, M. A. (2019). Presenting a model of customer behavior in the level of acceptance and use of electronic banking services by developing and analyzing the UTAUT theory. *Development and Transformation Management*, (43), 1-18. <https://sanad.iau.ir/journal/jdem/Article/678995?jid=678995> [In Persian].
- Momani, A. M. (2020). The unified theory of acceptance and use of technology: A new approach in technology acceptance. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 12(3), 79-98. <https://doi.org/10.4018/IJSKD.2020070105>
- Mombeuil, C., & Uhde, H. (2021). Relative convenience, relative advantage, perceived security, perceived privacy, and continuous use intention of China's WeChat Pay: A mixed-method two-phase design study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102384. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102384>
- Moneim, Y. F. A., Farid, S., Abdelkader, M., & A. Ragheb, M. (2024). The Impact of UTAUT, trust perspective and bank's reputation on actual use of mobile banking with mediating role of behavioral intention: An empirical study on commercial banks in Egypt. *Journal of Electrical Systems*, 20(4s), 1553-1562. <http://dx.doi.org/10.52783/jes.2197>
- Mutahar, A. M., Daud, N. M., Thuramy, R., Isaac, O., & Abdulsalam, R. (2018). The mediating of perceived usefulness and perceived ease of use: The case of mobile banking in Yemen. *International Journal of Technology Diffusion (IJTD)*, 9(2), 21-40. <http://dx.doi.org/10.4018/IJTD.2018040102>
- Mützel, S. (2021). Unlocking the payment experience: Future imaginaries in the case of digital payments. *New Media & Society*, 23(2), 284-301. <https://doi.org/10.1177/1461444820929317>
- Naruetharadhol, P., Ketkaew, C., Hongkanchanapong, N., Thaniswanna, P., Uengkusolmongkol, T., Prasomthong, S., & Gebombut, N. (2021). Factors Affecting Sustainable Intention to Use Mobile Banking Services. *SAGE Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/21582440211029925>
- Nasirzadeh, F., & Godarzi, M. (2022). Investigating the effect of ease, usefulness and perceived risk, trust and social effects on the intention to use mobile banking among the customers of Melli Mubarakkeh Bank. *Quarterly Journal of Quantitative Researches in Management*, 13(48), 51-70. <https://sanad.iau.ir/Journal/qrm/Article/935177/FullText> [In Persian].

- Nayanajith, G., Damunupola, K. A., & Pastor, C. K. (2020). Telebanking Adoption Intentions, Actions and Subjective Norms in the Context of Sri Lankan Private Commercial Banks. *Southeast Asian Journal of Science and Technology*, 5(1), 1-11. Retrieved from <https://www.sajst.org/online/index.php/sajst/article/view/105>
- Nguyen, Y.T.H., Tapanainen, T., & Nguyen, H.T.T. (2022). Reputation and its consequences in Fintech services: the case of mobile banking. *International Journal of Bank Marketing*, 40(7), 1364-1397. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2021-0371>
- Octalina, L. E. ., Rahimah, A., & Arifin, Z. . (2023). Exploring the Contingent Role of Effort Expectancy on Online Purchase Intention in E-commerce Application. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan| Journal of Theoretical and Applied Management*, 16(1), 144–161. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v16i1.41398>
- Olatokun, W., & Owoeye, O.J. (2012). Influence of individual, organizational and system factors on attitude of online banking users. *Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE)*, 12, 389-403. <https://doi.org/10.28945/1662>
- Oliveira, T., Faria, M., Thomas, M. A., & Popovič, A. (2014). Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM. *International Journal of Information Management*, 34(5), 689-703. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.06.004>
- Overman, S., Madalina, B., & Matthew, W. (2020). A multidimensional reputation barometer for public agencies: A validated instrument. *Public Administration Review*, 80, 25–41. <https://doi.org/10.1111/puar.13158>
- Patil, P., Tamilmani, K., Rana, N. P., & Raghavan, V. (2020). Understanding consumer adoption of mobile payment in India: Extending Meta-UTAUT model with personal innovativeness, anxiety, trust, and grievance redressal. *International Journal of Information Management*, 54, 102144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102144>
- Pejić Bach, M., Starešinić, B., Omazić, M. A., Aleksić, A., & Seljan, S. (2020). m-Banking quality and bank reputation. *Sustainability*, 12(10), 4315. <https://doi.org/10.3390/su12104315>
- Pelaez, A., Chen, C. W., & Chen, Y. X. (2017). Effects of Perceived Risk on Intention to Purchase: A Meta-Analysis. *Journal of Computer Information Systems*, 59(1), 73–84. <https://doi.org/10.1080/08874417.2017.1300514>
- Picoto, W. N., & Pinto, I. (2021). Cultural impact on mobile banking use—A multi-method approach. *Journal of Business Research*, 124, 620–628. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.024>
- Pramudito, D. K., Arijanti, S., Rukmana, A. Y., Oetomo, D. S., & Kraugusteeliana, K. (2023). The Implementation of End User Computing Satisfaction and Delone & Mclean Model to Analyze User Satisfaction of M. TIX Application. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 5(3), 7-12. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i3.383>
- Pramudito, D. K., Mursitama, T., Abdinagoro, S. B., & Tanurahrjo, H. H. (2021). The Influence of Big Data Recommendation: An Approach no E-loyalty of E-grocery Business. *Psychology and Education*, 58(2), 3550-3564. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i2.2615>
- Pratama, R. R. D., & Renny, R. (2022). The role of behavioral intentions to use mobile banking: application of the utaut2 method with security, trust and risk factors. *Dinasti International Journal of Management Science*, 3(4), 728-741. <https://doi.org/10.31933/dijms.v3i4.1141>
- Purohit, S., & Arora, R. (2021). Adoption of mobile banking at the bottom of the pyramid: An emerging market perspective. *International Journal of Emerging Markets*. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-07-2020-0821>
- Rahi, S., & Munawar Khan, M. (2020). Quality paper extension of technology continuance theory (TCT) with task technology fit (TTF) in the context of Internet banking user continuance intention. *International Journal of Quality and Reliability Management Emerald Publishing Limited*, 27(3), 512-528. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2020-0074>

- Ramadhina, N. A., Rubiyanti, N., & Mangruwa, R. D. (2025). The Influence of Performance Expectancy, Effort Expectancy, And Social Influence on Use Behavior with Behavioral Intention as A Mediator (A Case Study of Cash on Delivery (COD) System Users in Marketplaces). *International Journal of Social Science and Human Research*, 8(1), 215-224. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v8-i1-24>
- Rejali, S., Aghabayk, K., Esmaeli, S., & Shiwakoti, N. (2023). Comparison of technology acceptance model, theory of planned behavior, and unified theory of acceptance and use of technology to assess a priori acceptance of fully automated vehicles. *Transportation research part A: policy and practice*, 168, 103565. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.103565>
- Sadik, M., Razalli, M. R., & Radzuan, K. (2023). Gender as a moderator: examining relationship between technology readiness, hedonic motivations and users' acceptance of mobile government services in Pakistan. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, 15(1), 134-173.
- Salimon M. G., Yusoff R. Z. B., Mohd Mokhtar S. S. (2017). The mediating role of hedonic motivation on the relationship between adoption of e-banking and its determinants. *International Journal of Bank Marketing*, 35, 558-582. <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2016-0060>.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). *Partial least squares structural equation modeling. In Handbook of market research*, Cham: Springer International Publishing, 587-632. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15-2
- Senali, M. G., Iranmanesh, M., Ismail, F. N., Rahim, N. F. A., Khoshkam, M., & Mirzaei, M. (2022). Determinants of Intention to Use e-Wallet: Personal Innovativeness and Propensity to Trust as Moderators. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(12), 2361-2373. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2076309>
- Shahzad, K., Zhang, Q., Zafar, A. U., Ashfaq, M., & Rehman, S. U. (2023). The role of blockchain-enabled traceability, task technology fit, and user self-efficacy in mobile food delivery applications. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, 103331. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103331>
- Sharma, S. K., Govindaluri, S. M., Al-Muharrami, S., & Tarhini, A. (2017). A multi-analytical model for mobile banking adoption: a developing country perspective. *Review of International Business and Strategy*, 27(1), 133-148. <https://doi.org/10.1108/RIBS-11-2016-0074>
- Shaw, P., & Saha, S. K. (2020). Opportunities and Challenges of Digitalization in the banking sector: an empirical study on customer's attitude and perception towards online Banking in darjeeling district. *Jamshedpur Research Review*, 3(40), 1-106.
- Siyal, A. W., Donghong, D., Umrani, W. A., Siyal, S., & Bhand, S. (2019). Predicting mobile banking acceptance and loyalty in Chinese bank customers. *Sage Open*, 9(2), 1-21. <https://doi.org/10.1177/2158244019844084>
- Souri, M., & Barati Duben, A. (2020). Identifying and measuring the criteria affecting the acceptance of mobile banking by customers of Sepah Bank Sistan branches using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). *7th International Conference on New Research in Accounting, Management and Humanities in the Third Millennium*, Tehran. <https://civilica.com/doc/1303682> [In Persian].
- Sudirjo, F., Mustafa, F., Astuti, E. D., Tawil, M. R., & Putra, A. S. B. (2023). Analysis of The Influence of Hedonic Motivation, Digital Devices Ease Of Use Perception, Benefits Of Digital Technology And Digital Promotion On Intention To Use Of Digital Wallets Consumers. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 33-38. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.415>
- Sunarjo, W. A., Nurhayati, S., & Muhardono, A. (2021). Consumer behavior toward adoption of mobile payment: A case study in Indonesia during the COVID-19 pandemic. *The Journal of*

- Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 581–590.
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0581>
- Syabila, N. A., & Khasanah, I. (2023). Analisis Pengaruh Persepsi Kemudahan Penggunaan, Manfaat, Dan Risiko Terhadap Minat Berkelanjutan Dengan Kepercayaan Sebagai Variabel Intervening (Studi pada Pengguna GoPay di Semarang). *Diponegoro Journal of Management*, 12(1), 1–14. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/41738>
- Tan, E., & Lau, J. L. (2016). Behavioural intention to adopt mobile banking among the millennial generation. *Young Consumers*, 17(1), 18-31. <https://doi.org/10.1108/YC-07-2015-00537>
- Venkatesh, V., Brown, S., & Hoehle, H. (2012). Understanding technology adoption in the Household context: A comparison of seven theoretical models [Conference proceedings]. *European Conference on Information Systems (ECIS)*.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Hall, M., Davis, G. B., Davis, F. D., & Walton, S. M. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Wafiyah, R.S., Made, N., & Kusumadewi, W. (2021). The effect of perceived usefulness perceived ease of use and trust on repurchase intention on e-commerce shopee. *International Journal of Innovative Science Engineering and Technology*, 8(7), 428-434.
- Winarno, W. A., Mas'ud, I., & Palupi, T. W. (2021). Perceived enjoyment, application self-efficacy, and subjective norms as determinants of behavior intention in Using OVO applications. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 1189-1200.
- Zarpou, T., Saprikis, V., Markos, A., & Vlachopoulou, M. (2012). Modeling users' acceptance of mobile services. *Electronic Commerce Research*, 12(2), 225–248.
<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1007/s10660-012-9092-x>
- Zhang, Y., Chen, X., Liu, X., & Zhu, N. (2018). Exploring trust transfer between internet enterprises and their affiliated internet-only banks: An adoption study of internet only banks in China. *Chinese Management Studies*, 12(1), 56–78.. <https://doi.org/10.1108/CMS-06-2017-0148>
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobilebanking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760–767.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.013>



Original Research Article

Investigating the Interplay Between Budget Deficit Uncertainty and Economic Growth in Iran: An Application of Continuous Wavelet Analysis**

Seyyede Zahra Asghari Hoseinabadi¹ , Saleh Taheri Bazkhaneh^{*2} ,
Narjes Zamani³ 

1. M.A. Student in Theoretical Economics, Department of Economics, University of Guilan, Rasht, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Economics, University of Guilan, Rasht, Iran.

Received: 03 August 2025

Accepted: 16 November 2025

Abstract

For resource-dependent economies such as Iran—where oil-revenue volatility and structural fragilities generate recurring macroeconomic instability—fiscal-policy uncertainty can pose a major impediment to stable and sustainable growth. This study examines the time-varying, bidirectional relationship between budget-deficit uncertainty and real economic growth in Iran. Fiscal uncertainty is proxied by the conditional volatility of the operational budget balance, while growth is measured by quarterly real GDP growth. Using quarterly data for 1991–2022, we employ the Continuous Wavelet Transform (CWT) and wavelet coherence to analyze co-movements across the joint time–frequency space, allowing the relationship to vary across business-cycle states and horizons. The results reveal a pronounced asymmetric and business-cycle-dependent pattern. During oil-driven expansions, economic growth tends to increase future fiscal uncertainty, consistent with pro-cyclical fiscal behavior whereby temporary revenue windfalls finance persistent expenditure commitments. In contrast, during recessions and sanction episodes, fiscal uncertainty becomes a leading constraint that discourages investment and deepens downturns. This interaction points to an “instability trap” in which the economy oscillates between unsustainable booms and severe recessions. Importantly, at long horizons no statistically significant relationship is detected, suggesting that cyclical fiscal uncertainty does not determine Iran’s long-run growth path.

Keywords: Economic Growth, Fiscal Policy Uncertainty, Budget Deficit, Time-Frequency Analysis.

JEL Classification: E62, O47, C22, H62.

* **Corresponding Author:** Saleh Taheri Bazkhaneh **E-mail:** saleh.taheri@guilan.ac.ir **Tel:** +989155842391

** This article is derived from the master's thesis of Seyyede Zahra Asghari Hoseinabadi in Theoretical Economics at University of Guilan.

How To Cite: Asghari Hoseinabadi, S. Z., Taheri Bazkhaneh, S. and Zamani, N. (2025). Investigating the Interplay Between Budget Deficit Uncertainty and Economic Growth in Iran: An Application of Continuous Wavelet Analysis. *Economic Policies and Research*, 4(4), 137-163. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.144234.1293>

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_64210.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

Iran's economy, as a resource-dependent system, is structurally exposed to sharp fluctuations in oil revenues and recurrent macroeconomic instability. These conditions heighten uncertainty in fiscal policymaking and undermine the prospects for stable, sustainable growth. Unlike traditional approaches that focus primarily on the level of the budget deficit, recent research emphasizes the macroeconomic costs of deficit-related uncertainty—a channel through which fiscal conditions shape expectations, amplify risks, and distort key decisions regarding investment and consumption.

In Iran, the problem is intensified by the prevalence of pro-cyclical fiscal policies. During oil booms, temporary revenue surges often translate into permanent expenditure increases; when conditions deteriorate, the resulting structural imbalance exacerbates economic stress. Much of the domestic literature has examined the deficit–growth nexus in static or one-directional frameworks, overlooking its time-varying and state-contingent nature. This study addresses this gap by providing a dynamic, time–frequency assessment of the bidirectional relationship between operational-balance uncertainty and real growth, and by identifying the cyclical mechanism through which an “instability trap” may emerge.

Methodology

This study adopts an empirical–analytical approach and uses quarterly Iranian data over 1991–2022, sourced from the Central Bank of the Islamic Republic of Iran. Real economic growth is measured as the quarterly growth rate of GDP at constant prices (base year 2016). Fiscal-policy uncertainty is captured by the conditional variance of the operational budget balance (current revenues minus current expenditures). The operational balance is chosen because it offers a clearer representation of structural fiscal conditions by abstracting from volatile and largely exogenous oil revenues.

To construct the uncertainty index, we estimate a GARCH(1,1) specification on the growth rate of the operational deficit (or the relevant transformation of the operational balance, consistent with the data definition). The main analytical framework is the Continuous Wavelet Transform and wavelet coherence, which jointly map the evolving association between the two variables across time and frequency. This methodology enables identification of regime-specific co-movement patterns, lead–lag structures, and the cyclical (pro- or counter-cyclical) nature of the interaction.

Results and Discussion

The wavelet-based results point to a complex, asymmetric relationship between fiscal uncertainty and growth that varies across business-cycle phases and horizons.

At short horizons (0–1 year), the interaction displays a clear state-dependent pattern. During oil-driven expansions (e.g., the early 2000s), growth tends to lead increases in fiscal uncertainty. This is consistent with pro-cyclical fiscal behavior: windfall revenues relax constraints and encourage expenditure expansion, which later manifests as heightened budget uncertainty when conditions shift. By contrast, during recessionary periods and sanctions (e.g., 2011–2013 and 2018–2020), the direction reverses: fiscal uncertainty becomes a leading, contractionary force, discouraging investment and amplifying macroeconomic risks, thereby deepening downturns.

At medium horizons (1–4 years), these structural dynamics persist. The effects of pro-cyclical fiscal expansions appear to translate into more durable fiscal fragilities, weakening budgetary health over the medium term. Notably, during the post-JCPOA period (2017–2019), we observe a short-horizon negative causal association from growth to uncertainty, suggesting that episodes of non-oil-led growth may exert a disciplining effect on fiscal conditions.

At long horizons (beyond 4 years), the analysis does not detect statistically meaningful co-movement between fiscal uncertainty and growth. This implies that while cyclical fiscal uncertainty can distort economic performance in the short and medium run, the long-run growth trajectory is shaped primarily by deeper fundamentals—such as capital accumulation, technological progress, and institutional quality—rather than by transitory fiscal volatility.

Conclusion

This study demonstrates that the relationship between budget-deficit uncertainty and economic growth in Iran is neither static nor linear; rather, it is asymmetric and state-contingent. Iran appears to face an “instability trap” in which oil-driven booms weaken fiscal structure and increase future uncertainty, while in recessions fiscal uncertainty becomes a binding constraint that amplifies and prolongs downturns. The absence of a significant long-run relationship suggests that fiscal stability is essential for mitigating short-to-medium-run crises, yet insufficient by itself to alter the economy’s long-term growth path.

Accordingly, policy priorities should focus on: (i) adopting credible counter-cyclical fiscal rules to decouple current expenditures from short-term oil revenue fluctuations; (ii) strengthening the National Development Fund as a genuine stabilization mechanism; and (iii) improving the transparency and credibility of fiscal policymaking to reduce uncertainty and anchor expectations. Proactive management of fiscal uncertainty is therefore crucial for enhancing macroeconomic stability.

Additional information

Authors' Contributions

This article is derived from the Master’s thesis of *Seyyede Zahra Asghari Hoseinabadi* in the field of Theoretical Economics, conducted under the supervision of Dr. **Saleh Taheri Bazkhaneh** and with the advisement of Dr. **Narjes Zamani**, in the Department of Economics, University of Guilan, Rasht, Iran.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Financial Support

The authors received no financial support for the research, authorship, and publication of this article.

بررسی پویایی‌های میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی در ایران: کاربرد از آنالیز موجک پیوسته**

سیده زهرا اصغری حسین‌آبادی^{۱*}، صالح طاهری بازخانه^۲، نرجس زمانی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد نظری، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

۲. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۱۲

چکیده

درک رابطه میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی برای اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی مانند ایران که با نوسان شدید درآمدی و بی‌ثباتی ساختاری مواجه‌اند، اهمیت زیادی دارد. این نااطمینانی با ایجاد محیطی غیرقابل پیش‌بینی برای فعالان اقتصادی، تصمیم‌گیری‌های کلان در زمینه سرمایه‌گذاری و مصرف را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از سوی دیگر، تحولات بخش حقیقی نیز با اثرگذاری بر درآمدها و هزینه‌های دولت، می‌تواند به تشدید نااطمینانی بودجه منجر شود. پژوهش حاضر باهدف واکاوی این رابطه دوسویه، به بررسی پویایی‌های میان نااطمینانی تراز عملیاتی بودجه و رشد اقتصادی حقیقی در دوره فصلی ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۱ می‌پردازد. برای این منظور، از روش‌شناسی نوین تبدیل موجک پیوسته و تحلیل در حوزه زمان - فرکانس بهره‌گرفته شده است. یافته‌های کلیدی، وجود یک رابطه نامتقارن و حساس به چرخه تجاری را نشان می‌دهد: در دوره‌های رونق، به‌ویژه رونق نفتی، رشد اقتصادی به تشدید نااطمینانی بودجه در آینده منجر می‌شود؛ در مقابل، طی دوره‌های رکود و تحریم، این نااطمینانی به عاملی بازدارنده برای سرمایه‌گذاری تبدیل شده و رکود را تعمیق می‌بخشد. این دینامیسم، یک تله بی‌ثباتی را آشکار می‌سازد که در آن، اقتصاد میان رشد ناپایدار و رکود عمیق نوسان می‌کند. در نهایت، در افق بلندمدت، هیچ رابطه معنادار آماری میان این دو متغیر یافت نشد که نشان می‌دهد این نوسانات چرخه‌ای، مسیر رشد بلندمدت اقتصاد را تعیین نمی‌کنند.

واژگان کلیدی: رشد اقتصادی، نااطمینانی سیاست مالی، کسری بودجه، تحلیل زمان - فرکانس.

طبقه‌بندی JEL: E62, O47, C22, H62

* نویسنده مسئول: صالح طاهری بازخانه آدرس رایانامه: saleh.taheri@guilan.ac.ir تلفن تماس: ۰۹۱۵۵۸۴۲۳۹۱

** مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد سیده زهرا اصغری حسین‌آبادی در رشته اقتصاد نظری در دانشگاه گیلان است.

استناد به مقاله: اصغری حسین‌آبادی، سیده زهرا، طاهری بازخانه، صالح و زمانی، نرجس. (۱۴۰۴). بررسی پویایی‌های میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی در ایران: کاربرد از آنالیز موجک پیوسته. فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، (۴)، ۱۳۷-۱۶۳.

<https://doi.org/10.22034/jepr.2025.144234.1293>

https://jepr.uok.ac.ir/article_64210.html

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

۱. مقدمه

کسری بودجه در دهه‌های اخیر، به‌ویژه در دهه‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰، به دلیل حجم بالای آن و شیوه‌های متنوع تأمین مالی، به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران اقتصادی ایران تبدیل شده است. تداوم کسری بودجه معمولاً به افزایش بدهی عمومی و تهدید پایداری مالی دولت‌ها منجر می‌شود (Epaphra, 2017). دولت‌ها برای جبران این کسری، از ابزارهایی نظیر استقراض از بانک مرکزی، وام‌گیری داخلی و خارجی و دریافت کمک‌های بین‌المللی استفاده می‌کنند (Al-Sawaie et al, 2025).

در ادبیات کلاسیک اقتصاد، تمرکز اصلی بر آثار مستقیم کسری بودجه و پایداری بدهی است (Barro, 1974)، اما پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که نااطمینانی نسبت به مسیر آتی کسری بودجه نیز می‌تواند به‌عنوان منبعی مستقل از ریسک، آثار اقتصادی قابل توجهی ایجاد کند (Fernandez-Villaverde et al, 2015). نااطمینانی بودجه‌ای به معنای بی‌ثباتی در میزان کسری، پایداری مالی و شیوه‌های تأمین آن است که می‌تواند از طریق تغییر انتظارات فعالان اقتصادی، بر سرمایه‌گذاری، مصرف و در نهایت بر مسیر رشد اقتصادی اثرگذار باشد (Goulas & Zervoyianni, 2012). اهمیت این موضوع در اقتصادهایی که وابستگی بالایی به منابع طبیعی دارند، بیش‌تر است. در کشورهایی مانند ایران که بخش عمده‌ای از درآمدهای دولت از نفت حاصل می‌شود، نوسان شدید درآمدی منجر به بی‌ثباتی در بودجه و افزایش نااطمینانی مالی می‌شود. این شرایط، علاوه بر تأثیرپذیری از تحولات بیرونی، می‌تواند منجر به تشدید نوسان اقتصادی شود (Nazari et al, 2019).

از منظر نظری، دیدگاه‌های متفاوتی درباره رابطه کسری بودجه و رشد اقتصادی مطرح است. رویکرد کینزی تأکید دارد، مخارج دولت می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند، حتی اگر از محل کسری تأمین شود. در مقابل، رویکرد نئوکلاسیک کسری بودجه را عامل کاهش رشد می‌داند و رویکرد ریکاردویی بر خنثی بودن اثر آن در بلندمدت تأکید دارد (Onwioduokit & Basseyy, 2013). افزون بر این، بخشی از مطالعات تجربی نشان داده‌اند که نااطمینانی مالی از کانال‌هایی نظیر افزایش پس‌انداز احتیاطی، افزایش نرخ بهره و کاهش کارایی تخصیص منابع، آثار انقباضی بر اقتصاد دارد (Herwartz & Rohloff, 2018). باین‌حال، رویکرد اقتصاد سیاسی نشان می‌دهد که حتی در شرایط رونق، وابستگی به درآمدهای نفتی و اجرای سیاست‌های مالی موافق چرخه‌ای می‌تواند به افزایش نااطمینانی بودجه‌ای و بی‌ثباتی اقتصادی منجر شود (Kaminsky et al, 2004). این مسئله در ایران به دلیل ساختار بودجه‌ای متکی بر نفت و فقدان راهکارهای پایدار تأمین مالی، شدت بیش‌تری دارد.

باوجود اهمیت موضوع، بخش عمده‌ای از مطالعات پیشین در ایران و سایر کشورها، رابطه میان کسری بودجه و رشد اقتصادی را به‌صورت ایستا و بدون توجه به تفاوت رفتار این رابطه در دوره‌های رکود و رونق بررسی کرده‌اند. اغلب این مطالعات، این رابطه را در یک افق زمانی واحد بررسی می‌کنند؛ درحالی‌که نظریه‌های اقتصادی نشان می‌دهند که اثرات نااطمینانی در کوتاه‌مدت (اثر بر تقاضای کل) و بلندمدت (اثر بر انباشت سرمایه) می‌تواند متفاوت باشد. براین‌اساس، مسئله اصلی این پژوهش واکاوی پویایی‌های زمان - فرکانس میان نااطمینانی تراز عملیاتی بودجه و رشد اقتصادی حقیقی در ایران است که این رابطه، نه یک رابطه ثابت و خطی، بلکه رابطه‌ای

پویا، وابسته به زمان و حساس به چرخه‌های تجاری است. هدف اصلی پژوهش، پاسخ به سه پرسش کلیدی است: نخست، ماهیت رابطه علی و همبستگی میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی در ایران چیست؟ دوم، آیا این رابطه در افق‌های زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت و در شرایط رکود و رونق، رفتار نامتقارن دارد؟ سوم، کدام‌یک از کانال‌های نظری مطرح‌شده، با واقعیت اقتصاد ایران سازگارتر هستند؟ بنابراین، این پژوهش تلاش می‌کند تصویری پویا و جامع از پیوند میان نااطمینانی بودجه‌ای و رشد اقتصادی در ایران ارائه دهد و یافته‌های آن می‌تواند دلالت‌های مهمی برای طراحی سیاست‌های مالی باثبات در اقتصادهای وابسته به منابع داشته باشد. در ادامه این مقاله، بخش دوم به‌مرور مبانی نظری و مطالعات تجربی می‌پردازد. بخش سوم روش‌شناسی را تشریح می‌کند. در بخش چهارم، یافته‌های تجربی حاصل از تحلیل موجک ارائه و تحلیل می‌شوند و در نهایت، بخش پنجم به جمع‌بندی و ارائه دلالت‌های سیاستی اختصاص دارد.

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

تراز بودجه دولت، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای سیاست مالی، نقش مهمی در ثبات اقتصادی دارد. نوسان بودجه نه‌تنها نشان‌دهنده عملکرد اقتصادی دولت است، بلکه می‌تواند بر انتظارات فعالان اقتصادی نیز اثر بگذارد. در سال‌های اخیر، تمرکز تحلیل‌های کلان اقتصادی از اندازه کسری بودجه به سمت بررسی تأثیرات عدم قطعیت در مورد آینده آن تغییر یافته است. نااطمینانی مربوط به کسری بودجه، ریشه در نوسان هم‌زمان درآمدهای دولت (به‌ویژه درآمدهای مالیاتی) و مخارج آن دارد و با بی‌ثباتی در روش‌های تأمین مالی؛ مانند استقراض داخلی یا خارجی و یا خلق پول، تشدید می‌شود. این بخش از مقاله باتکیه بر مبانی نظری و شواهد تجربی، سازوکارهایی را بررسی می‌کند که از طریق آن‌ها نااطمینانی بودجه‌ای می‌تواند بر رشد اقتصادی اثر بگذارد و در همچنین از آن تأثیر بپذیرد. هدف اصلی، ارائه چارچوبی نظری است که تحلیل داده‌های تجربی این پژوهش را پشتیبانی کند و امکان درک بهتری از پویایی رابطه میان این دو متغیر کلیدی فراهم سازد. در ادامه این بخش ابتدا کانال‌های اثرگذاری نااطمینانی کسری بودجه بر رشد اقتصادی و سپس کانال‌های اثرگذاری رشد اقتصادی بر نااطمینانی کسری بودجه بررسی می‌شود.

۲-۱-۱. کانال‌های اثرگذاری نااطمینانی کسری بودجه بر رشد اقتصادی

یکی از کانال‌های اثرگذاری نااطمینانی کسری بودجه بر رشد اقتصادی، کانال عدم قطعیت بار مالیاتی آینده^۱ است. بر اساس نظریه تعادل ریکاردویی (Barro, 1974)، کسری بودجه فعلی، به معنای مالیات‌های بیش‌تر در آینده خواهد بود. زمانی که دولت با کسری بودجه مواجه است، عاملان اقتصادی عقلایی انتظار دارند که در آینده برای بازپرداخت بدهی‌های دولت، مالیات‌های بیش‌تری بپردازند. نااطمینانی در مورد میزان و زمان‌بندی

مالیات‌های آینده، ریسک بالایی را به خانوارها و بنگاه‌ها وارد می‌کند. خانوارها در پاسخ به این عدم قطعیت، از طریق مکانیزم پس‌انداز احتیاطی^۱، مصرف جاری خود را کاهش داده و پس‌انداز را افزایش می‌دهند تا برای شوک‌های مالیاتی آینده آماده باشند (Leland, 1968). بر اساس نظریه سرمایه‌گذاری تحت عدم قطعیت (Dixit & Pindyck, 1994)، نااطمینانی در مورد نرخ‌های مالیاتی آتی بر سود، ارزش حال خالص پروژه‌های سرمایه‌گذاری را نامشخص می‌سازد. این امر ارزش اختیار تعویق^۲ را افزایش می‌دهد و بنگاه‌ها را ترغیب می‌کند تا تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را به تعویق بیندازند. در نتیجه، هر دو واکنش (کاهش مصرف خانوار و تعویق سرمایه‌گذاری بنگاه) منجر به کاهش تقاضای کل، کندشدن انباشت سرمایه و در نهایت، آسیب به رشد اقتصادی می‌شود (Becker, 1995).

کانال‌های نرخ بهره و ریسک اعتباری یکی دیگر از کانال‌های اثرگذار است. نااطمینانی در مورد پایداری کسری بودجه و توانایی دولت برای بازپرداخت بدهی‌هایش، ریسک اعتباری دولت را افزایش می‌دهد. سرمایه‌گذاران برای خرید اوراق قرضه دولتی، به دنبال دریافت بازده بالاتری هستند که این امر منجر به افزایش نرخ بهره این اوراق می‌شود. از آنجاکه نرخ بهره اوراق دولتی به‌عنوان نرخ بهره پایه در اقتصاد عمل می‌کند، هزینه تأمین مالی برای کل بخش خصوصی نیز افزایش می‌یابد. این افزایش هزینه سرمایه، سرمایه‌گذاری خصوصی را از طریق پدیده ازدحام بیرونی مالی^۳ کاهش داده و رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. مطالعاتی مانند کالوو (۱۹۸۸)^۴ نشان می‌دهند که نگرانی از نکول بدهی دولت می‌تواند به افزایش ناگهانی نرخ‌های بهره منجر شود (Demirel et al, 2017).

یکی دیگر از کانال‌های اثرگذار در این زمینه، کانال عدم قطعیت تورمی است. این کانال به‌ویژه در کشورهایی که بانک مرکزی استقلال کافی ندارد و دولت برای جبران کسری بودجه به تأمین مالی از طریق خلق پول روی می‌آورد، اثر زیادی دارد. نااطمینانی نسبت به این‌که دولت تا چه میزان کسری خود را با چاپ پول تأمین خواهد کرد، به افزایش نااطمینانی تورم منجر می‌شود. به عقیده فریدمن (۱۹۷۷)^۵، تورم بالا و غیرقابل پیش‌بینی، کارکرد نظام قیمتی را به‌عنوان ابزار انتقال اطلاعات تضعیف کرده، موجب اختلال در تخصیص بهینه منابع شده و با افزایش ریسک در قراردادهای بلندمدت، جریان سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را تحت فشار قرار می‌دهد (Ncube & Ndou, 2013). همچنین سارجنت و والاس^۶ (۱۹۸۱) معتقد بودند که بی‌ثباتی در سیاست مالی (کسری‌های بودجه مداوم) در نهایت سیاست پولی را تحت‌تأثیر قرار داده و منجر به افزایش تورم می‌شود. این کانال یکی از مهم‌ترین راه‌های انتقال اثرات منفی نااطمینانی کسری بودجه در اقتصاد ایران است. باتوجه‌به سابقه تاریخی، تأمین مالی کسری بودجه از طریق منابع بانک مرکزی، هرگونه عدم قطعیت در مورد تراز بودجه، انتظارات تورمی را افزایش می‌دهد و از طریق این کانال‌ها، رشد اقتصادی را تضعیف می‌کند (Boariu & Bilan, 2007).

1. Precautionary Saving
2. Value of Waiting
3. Financial Crowding Out
4. Calvo (1988)
5. Friedman (1977)
6. Sargent & Wallace (1981)

تمرکز این پژوهش بر تراز عملیاتی، دقت تحلیل کانال‌های اثرگذاری را به طور افزایش می‌دهد. در ادبیات مالییه عمومی، تمایز میان تراز کل و تراز عملیاتی (تراز جاری) برای سنجش پایداری ساختاری سیاست‌های مالی اهمیت اساسی دارد. تراز عملیاتی با حذف درآمدهای ناپایدار و برون‌زای حاصل از فروش دارایی‌های سرمایه‌ای مانند نفت، تصویری روشن از توانایی دولت در تأمین هزینه‌های مداوم خود از طریق منابع پایدار درآمدی، به‌ویژه درآمدهای مالیاتی را نشان می‌دهد. این تفکیک، اثر مهمی بر کانال‌های اثرگذاری سیاست‌های مالی دارد. نااطمینانی کسری عملیاتی، نشانه‌ای از احتمال افزایش مالیات‌ها یا کاهش خدمات عمومی در آینده عمل است و از این‌رو، نسبت به تبیین‌های کلی‌تری مانند نظریه ریکاردویی، ارتباط بیش‌تری با رفتار بخش خصوصی دارد. علاوه بر این، از آنجاکه مخارج جاری مانند حقوق و دستمزد چسبندگی بالایی دارند و کاهش آن‌ها از نظر سیاسی دشوار است، ناتوانی دولت در تأمین آن‌ها از محل درآمدهای جاری، احتمال رجوع به تأمین مالی از طریق منابع پولی را افزایش می‌دهد (Alesina & Perotti, 1996). این موضوع، پیوند مستقیمی میان نااطمینانی در تراز عملیاتی و بی‌ثباتی تورمی ایجاد می‌کند؛ پدیده‌ای که در اقتصادهایی با سطح بالای بدهی و استقلال محدود بانک مرکزی به‌خوبی وجود دارد (Catao & Terrones, 2005). در نتیجه، تمرکز بر تراز عملیاتی این امکان را می‌دهد که اثرات واقعی و ساختاری نااطمینانی مالی را از نوسان ناشی از منابع طبیعی تفکیک کنیم و درک روشن‌تری از ریسک‌های بنیادین پیشروی اقتصاد به داشته باشیم.

۲-۱-۲. کانال‌های اثرگذاری رشد اقتصادی بر نااطمینانی کسری بودجه

رابطه میان رشد اقتصادی و نااطمینانی بودجه یک‌طرفه نیست. عملکرد بخش حقیقی اقتصاد نیز می‌تواند بر پایداری و پیش‌بینی‌پذیری سیاست مالی تأثیر بگذارد. این اثرگذاری می‌تواند در دو جهت متضاد عمل کند: نخست، اثرگذاری مثبت^۱ که عمدتاً در اقتصادهای توسعه‌یافته با نهادهای مالی قوی مشاهده می‌شود و دیگری بی‌ثبات‌کننده^۲ که مشخصه اصلی اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی مانند ایران است.

الف. کانال ثبات‌زا (اثر منفی)

در چارچوب استاندارد اقتصاد کلان، رشد اقتصادی به طور طبیعی به بهبود وضعیت مالی دولت منجر می‌شود. این مکانیسم که از طریق تثبیت‌کننده‌های خودکار^۳ عمل می‌کند، ریشه در ساختار نظام مالیاتی و پرداخت‌های اجتماعی دارد. در دوره‌های رونق اقتصادی، با افزایش درآمد خانوارها و سود شرکت‌ها، پایه مالیاتی گسترش‌یافته و درآمدهای دولت به طور خودکار افزایش می‌یابد. هم‌زمان، مخارج دولت در بخش‌های حمایتی مانند بیمه بیکاری^۴ و یارانه‌ها کاهش می‌یابد. این دو عامل به‌صورت هم‌زمان به کاهش کسری بودجه یا حتی ایجاد مازاد منجر می‌شوند. زمانی که این پویایی در یک چارچوب سیاست‌گذاری ضد چرخه‌ای^۵ قرار می‌گیرد، دولت از

-
1. Stabilizing
 2. Destabilizing
 3. Automatic Stabilizers
 4. Unemployment benefits
 5. Countercyclical

مزادهای ایجاد شده در دوران رونق برای ایجاد صندوق‌های ثبات مالی یا کاهش بدهی عمومی استفاده می‌کند. این امر توانایی دولت برای مقابله با رکودهای آینده را افزایش داده و انتظارات کارگزاران اقتصادی را نسبت به پایداری مالی دولت تثبیت می‌کند. در نتیجه، رشد اقتصادی به کاهش نااطمینانی بودجه منجر شده و این ثبات مالی نیز به نوبه خود، بستر رشد پایدار را فراهم می‌آورد (Bogdanov, 2010; Elmendorf et al, 2013).

ب. کانال بی‌ثبات‌کننده (اثر مثبت)

در اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی مانند ایران، رابطه میان رشد اقتصادی و پایداری مالی نه تنها تقویت‌کننده نیست، بلکه اغلب ماهیتی معکوس و بی‌ثبات‌کننده دارد. رشد اقتصادی ناشی از رونق بازار کالاهای اولیه، به‌ویژه نفت، معمولاً با تضعیف ساختاری تراز عملیاتی^۱ همراه است. این وضعیت که در ادبیات اقتصادی با مفاهیمی چون نفرین منابع^۲ (Auty, 2001) و بیماری هلندی^۳ شناخته می‌شود، از طریق سازوکار سیاست مالی موافق چرخه‌ای عمل می‌کند. به بیان دیگر، افزایش درآمدهای نفتی به طور معمول فشار سیاسی و اجتماعی بر دولت را برای گسترش هزینه‌ها افزایش می‌دهد و دولت‌ها این منابع موقتی و ناپایدار را صرف ایجاد تعهدات دائمی می‌کنند؛ از جمله گسترش دیون سالاری^۴، افزایش حقوق و دستمزد کارکنان بخش عمومی و اجرای طرح‌های یارانه‌ای گسترده. این هزینه‌ها، به دلیل ماهیت چسبنده خود، در دوره‌های رکود به‌سادگی کاهش‌پذیر نمی‌باشند (Ilzetzki & Végh, 2008).

به عقیده تورنل و لین (۱۹۹۹)^۵ ورود درآمدهای حاصل از فروش نفت به اقتصاد، رقابت گروه‌های ذی‌نفع برای تصاحب این منابع را افزایش می‌دهد. در چنین شرایطی، هزینه‌های دولت بیش از سطح بهینه افزایش یافته و انضباط مالی تضعیف می‌شود. تداوم این روند به ایجاد شکافی ساختاری میان هزینه‌های جاری و ظرفیت درآمدهای پایدار غیرنفتی منجر می‌گردد؛ شکافی که در دوران وفور درآمدهای نفتی پنهان باقی می‌ماند؛ اما با کاهش قیمت نفت، خود را به‌صورت کسری بودجه نشان می‌دهد. پیامد این الگوی رفتاری، وابستگی شدید بودجه به درآمدهای نفتی و در نتیجه افزایش نااطمینانی مالی است. در چنین شرایطی، پایداری مالی دولت به متغیری برون‌زا و پرنوسان مانند قیمت نفت وابسته شده و این امر پیش‌بینی‌پذیری بودجه عمومی را کاهش می‌دهد. فعالان اقتصادی نیز با آگاهی از این وابستگی، نسبت به مسیر آینده مالیات‌ها، تورم و ثبات کلان اقتصادی دچار تردید می‌شوند (Durand-Lasserve & Karanfil, 2023; Alesina et al, 2008). بدین ترتیب، برخلاف انتظار نظریه‌های متعارف که رشد اقتصادی را عاملی برای بهبود وضعیت مالی دولت‌ها می‌دانند، در اقتصادهای نفتی مانند ایران، رشد اقتصادی ناشی از رونق نفتی، اغلب به منبعی برای افزایش نااطمینانی مالی تبدیل می‌شود. این همان پویایی‌ای است که توضیح می‌دهد چرا دوره‌های رونق نفتی در ایران نه تنها به ثبات مالی منجر نشده‌اند، بلکه زمینه‌ساز ناپایداری ساختاری و افزایش نااطمینانی در تراز عملیاتی بودجه در میان‌مدت و بلندمدت بوده‌اند (Frankel, 2012; Auty, 2001).

1. Operating balance

2. Resource Curse

3. Dutch disease

4. Bureaucracy

5. Tornell & Lane (1999)

۲-۲. پیشینه پژوهش

در این بخش اهم مطالعات تجربی داخلی و خارجی که به بررسی رابطه ناطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی پرداخته‌اند، بررسی می‌شود. این موضوع به‌ویژه برای اقتصادهای درحال توسعه که با نوسان مالی و ضعف در سیاست‌گذاری‌های مالی مواجه‌اند، اهمیت بیش‌تری دارد. مطالعات موجود با روش‌ها و داده‌های مختلف، نتایج متفاوتی ارائه کرده‌اند که بررسی و تحلیل آن‌ها، مبنای لازم برای پژوهش حاضر است.

۲-۲-۱. مطالعات داخلی

در این بخش اهم مطالعات داخلی در قالب جدول (۱) ارائه می‌شود.

جدول ۱: مرور مطالعات داخلی

نویسندگان (سال)	نمونه (دوره زمانی)	روش اقتصادسنجی	نتایج
فرح‌بخش و فرزین‌وش (۱۳۸۸)	داده‌های ۷۰ کشور مختلف (۱۹۸۵-۲۰۰۶)	مدل تلفیقی	در کشورهایی با درآمد متوسط و پایین کسری بودجه اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد.
مولایی و گلخندان (۱۳۹۲)	ایران (۱۳۵۹-۱۳۹۰)	روش‌های یوهانسن-جوسلیوس ^۱ و تصحیح خطای برداری ^۲	اثر کسری بودجه بر رشد اقتصادی در بلندمدت منفی و معنادار و در کوتاه‌مدت مثبت و معنادار است.
جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۴)	ایران (۱۳۶۹-۱۳۹۸)	رگرسیون انتقال ملایم ^۳	کسری بودجه در قالب یک ساختار دو رژیم بر رشد اقتصادی ایران اثر گذاشته است. در دامنه‌های رکودی اقتصاد، سهم کسری بودجه از تولید ناخالص داخلی، اثر مثبت بر رشد اقتصادی و در دامنه‌های رونق اقتصاد اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.
علوی باجگانی و همکاران (۱۳۹۸)	ایران (۱۳۶۷-۱۳۹۵)	خود توضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی ^۴	کسری بودجه اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد.
مخنت‌فر و همکاران (۱۴۰۲)	ایران (۱۳۸۹-۱۴۰۰)	گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی ^۵	کسری بودجه اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد.
منتظری و زاهد غروی (۱۴۰۳)	ایران (۱۳۵۲-۱۴۰۰)	خودرگرسیونی آستانه‌ای ^۶	اندازه کسری بودجه در قالب یک ساختار دو رژیم با مقدار آستانه‌ای ۴/۲۸ درصد بر رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۵۲-۱۴۰۰ اثر گذاشته است. به نحوی که اندازه کسری بودجه در رژیم یک (سال‌هایی با اندازه کسری بودجه کوچک‌تر از ۴/۲۸ درصد) اثر مثبت و در رژیم دوم (سال‌هایی با اندازه کسری بودجه بزرگ‌تر از ۴/۲۸ درصد) اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.

منبع: یافته‌های پژوهش

1. Johansen-Juselius Cointegration
2. Vector Error Correction Model (VECM)
3. Smooth Transition Regression (STR)
4. Non-linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL)
5. Systematic Generalized Method of Moments
6. Threshold Autoregression (TAR)

۲-۲-۲. مطالعات خارجی

در این بخش اهم مطالعات خارجی در قالب جدول (۲) ارائه می‌شود.

جدول ۲: مرور مطالعات خارجی

نویسندگان (سال)	نمونه (دوره زمانی)	روش اقتصادسنجی	نتایج
گولاس و زروویانی (۲۰۱۳) ^۱	۲۷ کشور اروپایی (۱۹۹۱-۲۰۰۷)	خودرگرسیون برداری داده‌های تابلویی ^۲	کسری مالی در سطح بالای نااطمینانی اثر نامطلوبی بر رشد اقتصادی دارد، اما در سطح پایین نااطمینانی، اثر منفی قابل توجهی بر رشد ندارد.
فاروق و یاسمین (۲۰۱۷) ^۳	پاکستان (۱۹۷۰-۲۰۱۱)	خود توضیح با وقفه‌های گسترده ^۴	عدم قطعیت بودجه، رشد اقتصادی پاکستان را کاهش داده است.
اپافرا (۲۰۱۷) ^۵	تانزانیا (۱۹۶۶-۲۰۱۵)	خودرگرسیون برداری ^۶	تولید ناخالص داخلی واقعی رابطه منفی و معناداری با کسری بودجه دارد.
نظری و همکاران (۲۰۲۳) ^۷	۱۲ کشور عضو اوپک (۱۹۹۷-۲۰۱۳)	خود توضیح با وقفه‌های گسترده	در شرایط عدم قطعیت (بدون نااطمینانی)، کسری بودجه اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی دارد.
کریزیو و هوخا (۲۰۲۱) ^۸	کشورهای منطقه یورو (۱۹۹۵-۲۰۱۵)	حداقل مربعات معمولی ^۹	افزایش نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد.
سیافی و همکاران (۲۰۲۴) ^{۱۰}	سازمان همکاری و توسعه اقتصادی ^{۱۱} (۱۹۸۱-۲۰۱۷)	رویکرد پیش‌بینی‌های محلی ^{۱۲}	اثر سیاست مالی در دوره‌هایی که نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی بالا است بیش‌تر است و پایداری بدهی بهبود می‌یابد.

منبع: یافته‌های پژوهش

۲-۳. نوآوری پژوهش

مطالعات پیشین رابطه میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی را به‌صورت گسترده‌ای بررسی کرده‌اند و تأثیر قابل توجه نوسانات مالی بر عملکرد اقتصادی را نشان داده‌اند (برای مثال، Goulas & Zervoyianni, 2013؛ Farooq & Yasmin, 2017). بسیاری از این مطالعات در مورد جهت اثرگذاری اجماع نظر نداشته‌اند؛ و رابطه یک‌طرفه را سنجیده‌اند. اگرچه هرکدام دلالت‌های مهمی را آشکار کردند؛ اما این تحقیق مشارکت علمی خود را استفاده از روش تبدیل موجک پیوسته^{۱۳} و بررسی نحوه تغییر این رابطه در دوره‌های مختلف اقتصادی مثل رونق و رکود اقتصادی و افق‌های زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، به‌ویژه در اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی مانند ایران می‌داند.

1. Goulas & Zervoyianni (2013)
2. Panel Vector Autoregression (PVAR)
3. Farooq & Yasmin (2017)
4. Autoregressive Distributed Lag model (ARDL)
5. Epaphra (2017)
6. Vector Autoregression (VAR)
7. Nazari et al (2023)
8. Kryeziu & Hoxha (2021)
9. Ordinary Least Squares Regression (OLS)
10. Ciaffi et al (2024)
11. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
12. Local Projections
13. Continuous wavelet transform

۳. روش‌شناسی پژوهش

در این بخش ابتدا مدل تبدیل موجک پیوسته بررسی شده است، سپس متغیرهای پژوهش معرفی و به تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش پرداخته می‌شود.

۳-۱. تبدیل موجک پیوسته

روش مورد استفاده برای بررسی رابطه میان نااطمینانی کسری بودجه و رشد اقتصادی، مبتنی بر موجک‌ها به عنوان روشی در حوزه زمان و فرکانس است. این روش نسبت به روش‌های سنتی مزایای زیادی دارد، به عقیده موتاسکو (۲۰۱۸)^۱، این روش اول، امکان بررسی رابطه در بازه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت را فراهم می‌کند؛ دوم، تعامل بین متغیرها را در فرکانس‌های مختلف و در طول زمان به خوبی نشان می‌دهد؛ و سوم، وضعیت پیشرو یا دنباله‌رو بودن و چرخه‌ای یا ضد چرخه‌ای بودن این رابطه را مشخص می‌کند.

در این روش، اساس کار تابع موجک است که میانگین آن صفر و انرژی‌اش نامحدود است (مانند موجک‌های هار، مورلت، کلاه مکزیکی، پاول یا داوبشیس). موجک مورلت^۲ در بسیاری از مطالعات تجربی کاربرد زیادی دارد و تعادل درستی بین دقت در زمان و فرکانس ارائه می‌دهد (Grinsted et al., 2004). تابع موجک مورلت $\psi_0(\eta)$ به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$\psi_0(\eta) = \pi^{-\frac{1}{4}} e^{i\omega_0\eta} e^{-\frac{1}{2}\eta^2} \quad (1)$$

عبارت η یک پارامتر زمان بدون بعد است، ω_0 نشان‌دهنده فرکانس بدون بعد است و i همان عدد موهومی $\sqrt{-1}$ است. شرط پذیرش که توسط فارگ (۱۹۹۲)^۳ مطرح شده است، با تنظیم فرکانس بدون بعد روی عدد ۶ تأمین می‌شود.

گام بعدی در این روش، تبدیل موجک سری‌های زمانی است. در اینجا، داده‌های سری زمانی هم بر اساس زمان و هم بر اساس فرکانس، با استفاده از موجک مورلت تبدیل می‌شوند که به آن تبدیل موجک پیوسته^۴ گفته می‌شود. برخلاف تبدیل موجک گسسته^۵ که معمولاً برای پردازش سری‌های زمانی به کار می‌رود، تبدیل موجک پیوسته بیشتر برای استخراج ویژگی‌ها استفاده می‌شود (Tiwari et al, 2013). برای یک سری زمانی گسسته $\{x_n\}$ ، تبدیل موجک به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$W_n^x(s) = \frac{\delta t}{\sqrt{s}} \sum_{n'=0}^{N-1} x_{n'} \psi^* \left((n' - m) \frac{\delta t}{s} \right) \quad (2)$$

1. Mutascu (2018)
2. Morlet wavelet
3. Farge (1992)
4. Continuous Wavelet Transform
5. Discrete Wavelet Transform

در اینجا، δt نشان‌دهنده فاصله زمانی است که با مقیاس s مشخص می‌شود که n از 0 تا $N-1$ متغیر است. به طور دقیق‌تر، سیگنال x در هر یک از n سطح خود، در طول زمان t ، در موجک مزدوج Ψ^* ضرب می‌شود که به میزان m در زمان جابه‌جا شده است. هر بار که این عملیات به طور کامل انجام می‌شود، مقیاس s افزایش می‌یابد و به این ترتیب محاسبه به صورت تکراری انجام می‌شود. در این حالت، با افزایش مقیاس s ، موجک به تدریج باز می‌شود و توانایی بیش‌تری برای ثبت فرکانس‌های پایین‌تر پیدا می‌کند (یعنی برای مقیاس‌های بزرگ‌تر، موجک فشرده‌تر است).

برای دو سری زمانی تبدیل‌شده $x = \{x_n\}$ و $y = \{y_n\}$ ، هم‌حرکتی بین آن‌ها با استفاده از هم‌سازی موجک^۱ نشان داده می‌شود که شامل اختلاف‌فاز نیز است (Torrence & Campo, 1998; Grinsted et al., 2004; Ng & Chan, 2012). هاجینز و همکاران (۱۹۹۳)^۲ یکی از اولین تعاریف هم‌سازی موجک را ارائه دادند که به صورت طیف موجک متقاطع^۳ تعریف می‌شود و شکل آن به شرح زیر است:

$$W_n^{xy} = W_n^x W_n^{y*} \quad (۳)$$

در رابطه (۳) W^y و W^x نشان‌دهنده تبدیل موجک پیوسته سیگنال‌های x و y می‌باشند، در حالی که W^{xy} طیف موجک متقاطع است. از آنجایی که تبدیل موجک متقاطع ممکن است حتی برای داده‌های مستقل نیز قله‌های قوی نشان دهد و منجر به نتایج نادرست در آزمون‌های معنی‌داری شود (Aguilar-Conraria & Soares, 2011)، نسخه بهبودیافته‌ای برای رفع این مشکلات ارائه شده که با نام همبستگی تبدیل موجک^۴ شناخته می‌شود. این نسخه شامل عملگر هموارسازی S است که هم بر زمان و هم بر مقیاس اعمال می‌شود.

$$R_n(s) = \frac{|S(s^{-1}W_n^{xy}(s))|}{S(s^{-1}|W_n^x|)^{\frac{1}{2}} S(s^{-1}|W_n^y|)^{\frac{1}{2}}} \quad (۴)$$

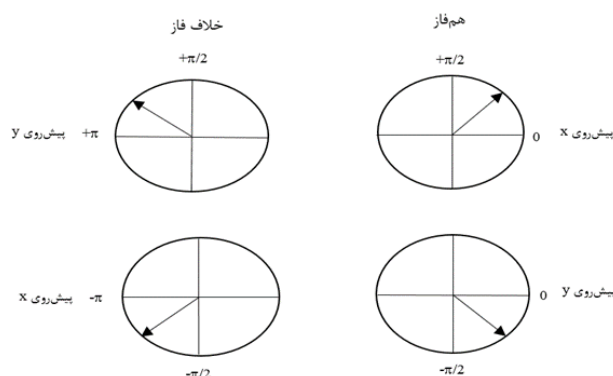
همبستگی تبدیل موجک همچنین این امکان را می‌دهد که زاویه فاز یا اختلاف فاز $\phi_{x,y}$ بین دو سری زمانی تبدیل‌شده $x = \{x_n\}$ و $y = \{y_n\}$ را به صورت زیر شناسایی کنیم:

$$\phi_{x,y} = \tan^{-1} \left(\frac{\Im \{W_n^{xy}\}}{\Re \{W_n^{xy}\}} \right) \quad \text{and} \quad \phi_{x,y} \in [-\pi, \pi] \quad (۵)$$

در رابطه (۵)، عبارات \Re و \Im به ترتیب بخش موهومی و حقیقی یک عدد مختلط را نشان می‌دهند (طاهری و سیفی خداشهری، ۱۴۰۰).

وقتی که اختلاف فاز $\phi_{x,y} \in [0, \frac{\pi}{2}]$ باشد، گفته می‌شود سری زمانی x از y جلوتر است و این دو سری در فاز (هم‌مرحله) در نظر گرفته می‌شوند. در غیر این صورت، اگر $\phi_{x,y} \in [-\frac{\pi}{2}, 0]$ باشد، سری y جلوتر از x است. اگر اختلاف فاز برابر با π یا $-\pi$ باشد، سری‌ها در ضدفاز (آنتی‌فاز) در نظر گرفته می‌شوند. در این حالت، اگر $\phi_{x,y} \in [-\pi, \frac{\pi}{2}]$ باشد، x جلوتر از y است، و اگر $\phi_{x,y} \in [\frac{\pi}{2}, \pi]$ باشد، y جلوتر از x خواهد بود.

1. wavelet coherency
2. Hudgins et al
3. Cross-wavelet spectrum
4. Wavelet Transform Coherence



شکل ۱: اختلاف فاز و تعیین جهت علیت بین دو سری زمانی در فضای همبستگی موجک

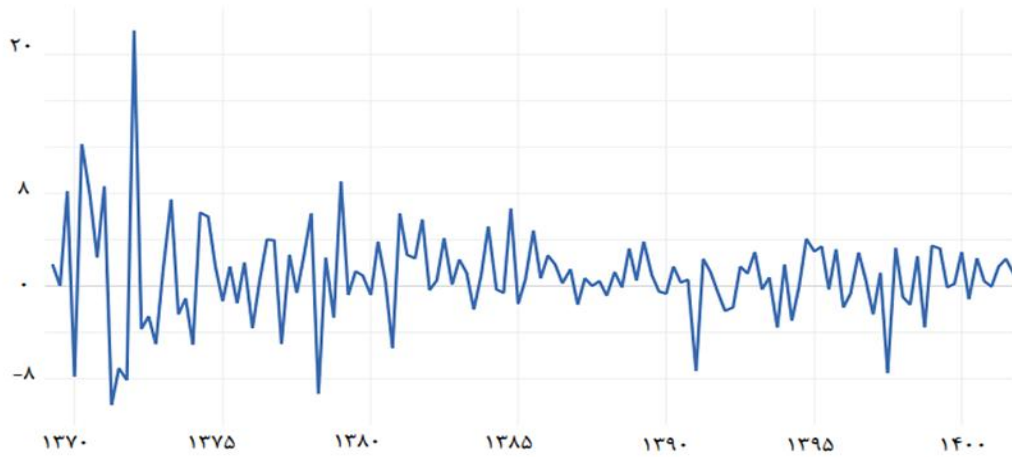
منبع: طاهری و مهرآرا (۱۴۰۳)

۲-۳. داده‌ها و معرفی متغیرها

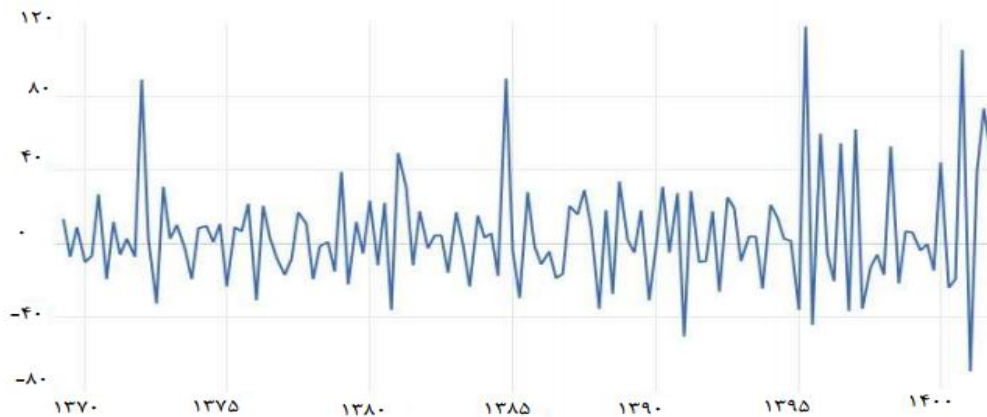
داده‌های مورد استفاده در این تحقیق، به صورت فصلی برای دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۱، از پایگاه داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج شده‌اند. متغیرهای اصلی شامل رشد اقتصادی حقیقی و ابزاری برای سنجش نااطمینانی سیاست مالی مبتنی بر کسری بودجه هستند. در ادامه، روند زمانی هر یک از این متغیرها به تصویر کشیده است. متغیر رشد اقتصادی حقیقی، از طریق نرخ رشد فصلی تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵ محاسبه شده است. همچنین برای سنجش نااطمینانی سیاست مالی، از واریانس شرطی تراز عملیاتی بودجه استفاده شده است. تراز عملیاتی که از تفاضل درآمدهای جاری دولت از هزینه‌های جاری آن به دست می‌آید، شاخصی دقیق از سلامت ساختاری مالی دولت است؛ زیرا تحت تأثیر درآمدهای نوسانی و برونزای نفتی قرار ندارد. برای استخراج این شاخص، از یک مدل $GARCH(1,1)$ استفاده شده است.

شکل (۲) نمودار روند رشد اقتصادی ایران و نشان‌دهنده نوسان قابل توجه است که این متغیر در طول دوره مورد بررسی داشته است. در اوایل دهه ۱۳۷۰، مصادف با دوره بازسازی پس از جنگ و در میانه دهه ۱۳۸۰ که بارونق درآمدهای نفتی همراه بوده‌اند، رشد مثبت است. از سوی دیگر، دوره‌های رکود، به طور مشخص در بازه ۱۳۹۰-۱۳۹۲ و همچنین حوالی سال ۱۳۹۷ که با تشدید تحریم‌های بین‌المللی و تکانه‌های اقتصادی متعاقب آن هم‌زمان بود، با رشدهای منفی خود را نشان می‌دهد.

شکل (۳) نوسان شدید و فرکانس بالای رشد کسری بودجه ایران را نشان می‌دهد. شکل (۴) که واریانس شرطی این سری را به عنوان شاخص نااطمینانی ارائه می‌دهد، نشان‌دهنده، کسری بودجه نسبتاً کنترل شده در دهه ۱۳۷۰ برای اقتصاد ایران است. با ورود به دهه ۱۳۸۰، کسری بودجه افزایش یافته است. این افزایش ممکن است به دلیل سیاست‌های گسترش هزینه‌های دولتی، افزایش یارانه‌ها، و تأثیر تحریم‌های بین‌المللی بر درآمدهای نفتی باشد. در دهه ۱۳۹۰، این روند با نوسان بیش‌تری همراه بوده، به‌ویژه در سال‌های پایانی این دهه که کاهش شدید درآمدهای نفتی به دلیل تشدید تحریم‌ها و کاهش قیمت نفت، منجر به افزایش کسری بودجه شده است. اوج این کسری در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مشاهده می‌شود که می‌تواند با شیوع کرونا و عواقب آن مرتبط باشد.

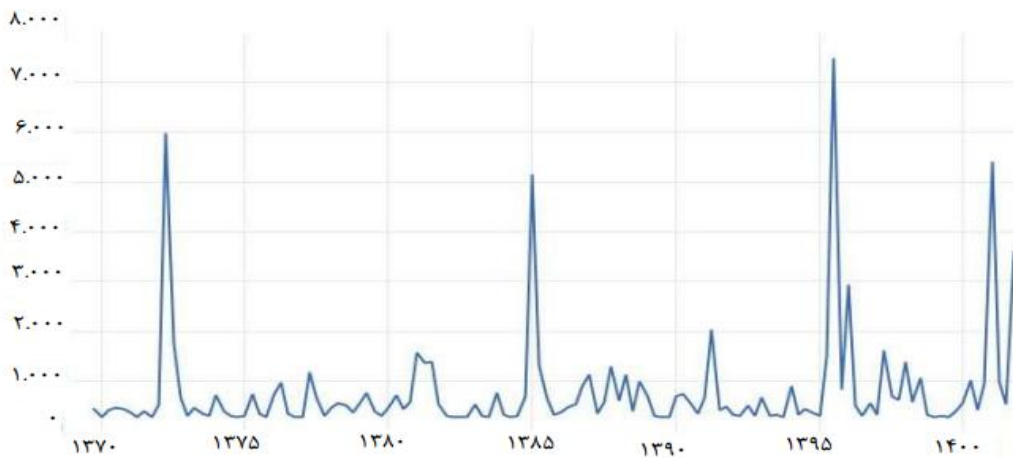


شکل ۲: نمودار سری زمانی رشد اقتصادی ایران (۱۳۷۰-۱۴۰۰)



شکل ۳: نمودار سری زمانی نرخ رشد کسری بودجه در ایران (۱۳۷۰-۱۴۰۰)

منبع: محاسبات تحقیق بر اساس داده‌های بانک مرکزی



شکل ۴: نمودار نااطمینانی رشد کسری بودجه در ایران (۱۳۷۰-۱۴۰۰)

منبع: محاسبات تحقیق

۳-۳. استخراج سری زمانی نااطمینانی رشد کسری بودجه

برای استخراج نااطمینانی رشد کسری بودجه از طریق الگوی خودرگرسیون با واریانس ناهمسانی شرطی ابتدا باید معادله مناسب برای این ابزار برآورد شود. قبل از برآورد معادله باید متغیر از نظر مانایی مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته استفاده شده است و نتایج آن در قالب جدول (۳) ارائه می‌شود. نتایج آزمون مانایی نشان داد، متغیر رشد مخارج دولت در سطح ۹۵ درصد با عرض از مبدأ پایا است.

جدول ۳: نتیجه آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته در حالت سطح با عرض از مبدأ برای بررسی پایایی

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره آزمون
پایا	۰/۰۰	-۱۱/۰۲

منبع: یافته‌های تحقیق

باتوجه به اینکه پایایی متغیر رشد کسری بودجه در مرحله قبل تأیید شد، اکنون به منظور برآورد معادله، مدل خود توضیح میانگین متحرک با در نظر گرفتن مراتب مختلف مورد آزمون قرار گرفت. بر اساس معیارهای شوارتز بیزین و آکائیک معادله رشد کسری بودجه $ARMA(3,1)$ بهینه شناخته شد. در جدول (۴) آماره‌های مربوط به این مدل گزارش شده است.

جدول ۴: برآورد الگوی $ARMA(2,1)$

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
C	۴/۶۹	۱/۹۱	۲/۴۵	۰/۰۱
AR(1)	-۱/۲۵	۰/۱۸	-۶/۸۴	۰/۰۰
AR(2)	-۰/۴۸	۰/۰۸	-۵/۹۷	۰/۰۰
MA(1)	۰/۷۸	۰/۱۹	۴/۱۱	۰/۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

پس از برآورد معادله باید آزمون لازم جهت تشخیص وجود اثرات واریانس ناهمسانی انجام شود. بدین منظور از آزمون لاگرانژ برای خودرگرسیون با واریانس شرطی استفاده می‌شود. نتایج آزمون در قالب جدول (۵) ارائه می‌شود.

جدول ۵: آزمون ARCH-LM

آماره	آماره محاسباتی	سطح معنی‌داری
F-statistic	۰/۷۹	۰/۶۱
Obs*R-squared	۶/۴۶	۰/۵۹

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون نشان‌دهنده اثرات ناهمسانی واریانس است. فرضیه صفر این آزمون، همسان بودن واریانس باقی‌مانده است که با توجه به نتایج آزمون در سطح معنی‌داری ۵ درصد رد می‌شود؛ و فرضیه یک مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس در بین اجزای اخلاص پذیرفته می‌شود. این موضوع لازمه استفاده از مدل‌های خودرگرسیون با واریانس شرطی و خودرگرسیون با واریانس ناهمسانی شرطی است.

بعد از پذیرش وجود ناهمسانی واریانس بین جملات خطا، نااطمینانی رشد کسری بودجه مدل‌سازی می‌شود. برای این منظور از مدل خودرگرسیون با واریانس ناهمسانی شرطی استفاده شده است. الگوی خودرگرسیون با واریانس ناهمسانی شرطی، از دو جزء خود توضیح و واریانس شرطی تشکیل شده است که هر دو جزء با وقفه‌هایی در الگو ظاهر می‌شوند و این وقفه‌های بهینه، مرتبه الگوی بهینه را تعیین می‌کنند. برای تعیین وقفه بهینه از آماره‌های آکائیک و شوارتز بیزین استفاده می‌شود. تحلیل‌ها نشان داد که الگوی GARCH(1,1) بهترین مشخصات را برای مدل‌سازی واریانس شرطی این متغیر دارا است و در قالب جدول (۶) ارائه می‌شود.

جدول ۶: برآورد الگوی GARCH(1,1)

متغیر	ضریب	آماره Z	سطح معنی‌داری
C	۲۶۰/۲۲	۳/۶۱	۰/۰۰
Resid(-1) ²	۰/۸۱	۲/۹۶	۰/۰۰
garch(-1)	۰/۰۷	۰/۹۷	۰/۳۲

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول زیر ناهمسانی واریانس جملات خطا در این مدل بررسی می‌شود.

جدول ۷: آزمون اثرات ARCH

آماره	آماره محاسباتی	سطح معنی‌داری
F-statistic	۰/۰۰۲	۰/۹۵
Obs*R-squared	۰/۰۰۲	۰/۹۵

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آمار توصیفی متغیرها در قالب جدول (۸) نشان می‌دهد که میانگین رشد اقتصادی ۰/۸۷ درصد بوده و انحراف معیار آن (۴/۱) نشان‌دهنده نوسان زیاد این متغیر در طول زمان است. بالاتر بودن میانگین از میانه (۰/۶۶) و همچنین مثبت بودن ضریب چولگی (۰/۸۲) بیانگر توزیع نامتقارن و چولگی به راست این متغیر است؛ به این معنا که در برخی سال‌ها، رشدهای اقتصادی بالا، موجب افزایش میانگین شده است. ضریب کشیدگی (۸/۲۱) که بزرگ‌تر از عدد ۳ (مقدار متناظر با توزیع نرمال) است، نشان‌دهنده توزیع بلندتر از نرمال برای رشد اقتصادی است که احتمال وقوع مقادیر حدی (رشدهای بسیار بالا یا بسیار پایین) را افزایش می‌دهد.

جدول ۸: آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میان‌ه	میانگین	چولگی	کشیدگی	انحراف معیار
رشد اقتصادی	۰/۶۶	۰/۸۷	۰/۸۲	۸/۲۱	۴/۱
رشد کسری بودجه	۴۷۲/۸۸	۷۹۹/۷۳	۴/۱۸	۲۱/۹۶	۱۰۶۶/۳۴

منبع: یافته‌های تحقیق

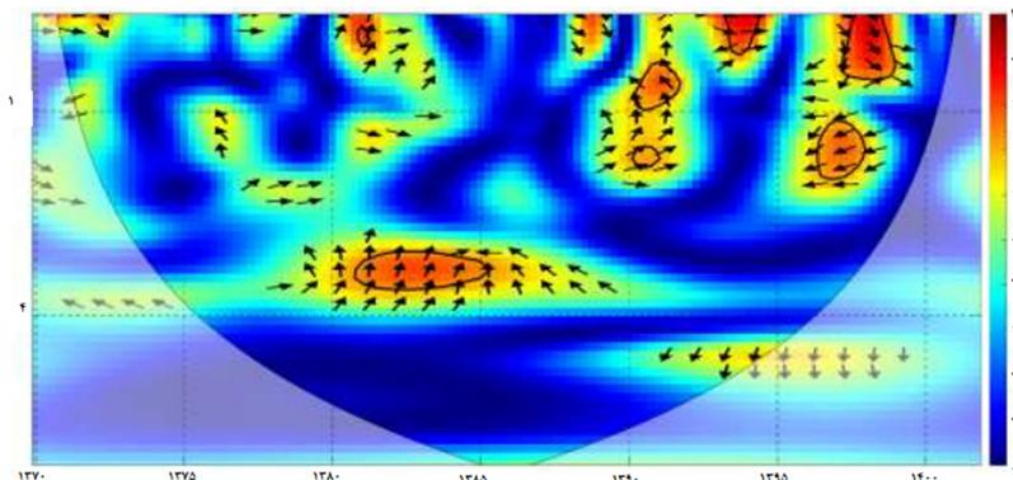
در خصوص متغیر رشد کسری بودجه، شکاف میان میانگین (۷۹۹/۷۳) و میان‌ه (۴۷۲/۸۸) به همراه ضریب چولگی بالای (۴/۱۸) وجود داده‌های پرت مثبت و توزیع نامتقارن به سمت راست را نشان می‌دهد. این موضوع نشان‌دهنده این است که در دوره مورد مطالعه، جهش‌های بزرگی در رشد کسری بودجه رخ داده که میانگین را تحت تأثیر قرار داده است. انحراف معیار بزرگ (۱۰۶۶/۳۴)، که حتی از میانگین نیز بیش‌تر است، بیانگر پراکندگی و بی‌ثباتی شدید این متغیر است. ضریب کشیدگی بالا (۲۱/۹۶) نیز مؤید وجود دم‌های سنگین^۱ در توزیع این متغیر و تمرکز بالای داده‌ها حول میانگین همراه با احتمال بالای وقوع شوک‌های شدید است.

۴. یافته‌های پژوهش

این بخش به تحلیل تجربی رابطه پویا و وابسته به فرکانس بین رشد اقتصادی و نااطمینانی کسری بودجه در ایران طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۱ می‌پردازد. نااطمینانی کسری بودجه، به‌ویژه آنچه در تراز عملیاتی (تفاضل درآمدهای جاری و مخارج جاری) تعریف می‌شود، شاخصی مهم از عدم قطعیت در وضعیت مالی دولت است؛ زیرا تراز عملیاتی برخلاف تراز کلی بودجه، تحت تأثیر درآمدهای ناپایدار نفتی یا فروش دارایی‌ها قرار نمی‌گیرد و سلامت ساختاری مالی دولت را بهتر نشان می‌دهد. در این چارچوب، نااطمینانی تراز عملیاتی فراتر از یک نوسان آماري ساده و نشان‌دهنده عدم قطعیت در پایداری مالی هسته مرکزی دولت است. این نوسان نامطمئن به طور مستقیم بر سه حوزه، انتظارات تورمی، از طریق احتمال پولی کردن کسری عملیاتی، تصمیم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به علت ابهام درباره سیاست‌های مالیاتی آتی و اثر برون‌رانی، و فضای واکنش مالی دولت در مقابل شوک‌های اقتصادی اثرگذار است. این موضوع در اقتصاد ایران، با توجه به نقش محوری دولت و وابستگی تاریخی بودجه به درآمدهای نفتی، اهمیت بیش‌تری دارد؛ بنابراین، تحلیل این بخش به دنبال کشف این رابطه و شناسایی الگوهای ساختاری حاکم بر آن است.

در این پژوهش، برای ارزیابی معناداری آماری ضرایب هم‌دوسی^۲، از روش شبیه‌سازی مونت کارلو با ۱۰۰۰ تکرار استفاده شده است. نواحی که با خطوط مشکی ضخیم مشخص شده‌اند، نشان‌دهنده همبستگی معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد هستند. در ادامه، ارتباط میان کسری بودجه و رشد اقتصادی در سه بازه زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

1. Fat Tails
2. Coherence



شکل ۵: هم‌دوسی میان نااطمینانی رشد کسری بودجه و رشد اقتصادی

راهنمای تفسیر نمودار: نمودار هم‌دوسی شدت وابستگی میان دو متغیر را در طول زمان و در مقیاس‌های مختلف فرکانسی نشان می‌دهد. رنگ‌ها بیانگر میزان همبستگی هستند؛ به طوری که رنگ قرمز نشان‌دهنده همبستگی قوی و رنگ آبی نشان‌دهنده همبستگی ضعیف است. محور افقی زمان را در سه مقیاس کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت نمایش می‌دهد. از آنجا که نتایج بیرون از مخروط اثر، تحت‌تأثیر محدودیت‌های مرزی داده‌ها قرار می‌گیرند، تنها نواحی درون این مخروط قابل تفسیر هستند. همچنین خطوط مشکی مشخص‌کننده نواحی معنادار هستند. جهت پیکان‌ها نوع رابطه فازی و تقدم زمانی میان متغیرها را نشان می‌دهد: پیکان‌های رو به راست بیانگر رابطه مثبت و هم‌فاز، و پیکان‌های رو به چپ نشان‌دهنده رابطه منفی و خلاف فاز هستند. علاوه بر این، پیکان‌هایی که متمایل به بالا و راست یا پایین و چپ قرار دارند، پیشرو بودن رشد اقتصادی نسبت به نااطمینانی را نشان می‌دهند؛ در حالی که پیکان‌های متمایل به بالا و چپ یا پایین و راست نشان‌دهنده پیشرو بودن نااطمینانی نسبت به رشد اقتصادی هستند.

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱. تحلیل در افق کوتاه‌مدت (دوره ۰ تا ۱ سال)

در افق زمانی کوتاه‌مدت که نشان‌دهنده واکنش‌های آنی اقتصاد به شوک‌های چرخه‌ای است، رابطه بین رشد اقتصادی و نااطمینانی کسری بودجه، الگویی ناپایدار و وابسته به شرایط حاکم بر اقتصاد کلان را به تصویر می‌کشد. این نتایج نشان می‌دهد که در ایران، کانال‌های اثرگذاری بین سلامت بودجه دولت و بخش حقیقی اقتصاد در کوتاه‌مدت، باتوجه به ماهیت شوک‌های غالب، تغییر جهت و ماهیت داده و رابطه ناپایدار داشته است. در حوالی سال ۱۳۸۲، یک رابطه علی هم‌فاز از رشد اقتصادی به سمت نااطمینانی تراز عملیاتی وجود داشت. این یافته نشان می‌دهد که دولت در رویارویی با افزایش درآمدهای نفتی سیاست انبساطی داشته است. علت این پدیده با حاکمیت سیاست مالی موافق چرخه‌ای مرتبط است؛ باتوجه به انبساط بخش حقیقی از ناحیه افزایش درآمدهای نفتی و ورود اقتصاد به فاز رونق، سیاست مالی به جای آن که تولید را حول روند بلندمدت آن به ثبات برساند، آن را تحریک می‌کند و بر عمق شکاف میان تولید و روند بالقوه آن می‌افزاید. این پدیده که در ادبیات اقتصادی به اثر ولج^۱ معروف است، اگرچه در کوتاه‌مدت موجب رشد اقتصادی می‌شود، اما با افزایش شکاف ساختاری بین هزینه‌های جاری و درآمدهای جاری، نااطمینانی تراز عملیاتی دولت در آینده نیز افزایش می‌یابد.

1. Voracity Effect

در دهه ۱۳۹۰، این الگو معکوس می‌شود. در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ که با تشدید تحریم‌های بین‌المللی همراه بود، یک رابطه علیّی خلاف فاز از نااطمینانی تراز عملیاتی به رشد اقتصادی وجود داشت. در این شرایط، تراز عملیاتی به یکی از ارکان نااطمینانی اقتصاد کلان تبدیل شد. با توجه به شرایط اقتصاد در آن برهه زمانی، کاهش درآمدهای دولت، موجب نااطمینانی در نحوه تأمین مالی کسری بودجه شد. این نااطمینانی، از طریق دو کانال اصلی بر عمق رکود افزود: کانال انتظارات تورمی (فعالان اقتصادی با پیش‌بینی رجوع دولت به استقراض از بانک مرکزی برای پوشش هزینه‌ها، انتظارات تورمی خود را تعدیل کردند که این موضوع بی‌ثباتی را افزایش داد). و کانال تعویق سرمایه‌گذاری (نااطمینانی در مورد سلامت مالی دولت، ریسک کلی اقتصاد را افزایش داد و بنگاه‌ها با به تعویق انداختن پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود، موجب تعمیق رکود شدند). این دو کانال به ترتیب بازتاب تجربی چارچوب‌های نظری سلطه مالی و سرمایه‌گذاری تحت عدم قطعیت هستند که نشان می‌دهند چگونه بی‌ثباتی مالی به طور مستقیم به تصمیمات بخش خصوصی آسیب می‌رساند. این الگوی رکودزا در دوره بازگشت تحریم‌ها (۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹) تکرار شد و نقش محوری نااطمینانی تراز عملیاتی را به‌عنوان یک عامل بازدارنده در برابر شوک‌های منفی تثبیت کرد. این یافته‌ها در کنار هم نشان می‌دهند که در اقتصاد ایران، نااطمینانی کسری بودجه در کوتاه‌مدت یک رابطه نامتقارن با رشد اقتصادی دارد: در دوره‌های رونق، رشد به افزایش نااطمینانی می‌انجامد، اما در دوره‌های رکود ناشی از شوک خارجی، نااطمینانی باعث رکود اقتصادی می‌شود.

۴-۲. تحلیل در افق میان‌مدت (دوره ۱ تا ۴ سال)

در افق زمانی میان‌مدت که اثر پایدارتر چرخه‌های تجاری را نشان می‌دهد، نتایج، پویایی ساختاری رابطه بین رشد و سلامت بودجه دولت را آشکار می‌سازد و نشان می‌دهد که چگونه سیاست‌های کوتاه‌مدت، به مشکلات ساختاری در میان‌مدت تبدیل می‌شوند.

مهم‌ترین یافته در افق میان‌مدت، وجود یک ناحیه همبستگی شدید در بازه زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ است که در آن، یک رابطه علیّی هم‌فاز از رشد اقتصادی به سمت نااطمینانی تراز عملیاتی وجود دارد. این الگو نشان می‌دهد که سیاست مالی موافق چرخه‌ای صرفاً یک پدیده کوتاه‌مدت نیست، بلکه اثرات آن در میان‌مدت نیز تداوم می‌یابد. با افزایش درآمدهای نفتی، دولت به جای ایجاد ذخایر مالی برای آینده، هزینه‌های جاری خود را به طور دائمی افزایش داد. این امر، شکاف بین درآمدهای پایدار و هزینه‌های جاری را نیز به صورت ساختاری افزایش داد و موجب گسترش نااطمینانی کسری بودجه و توانایی دولت برای مدیریت آن در میان‌مدت شد. این یافته نشان می‌دهد که در نبود نهادهای مالی کارآمد، رونق اقتصادی می‌تواند با تضعیف فضای مالی آینده، عاملی برای افزایش نااطمینانی در مورد سلامت بودجه باشد (Farooq & Yasmin, 2017). در مقابل، در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ (دوره پسابرجام)، یک رابطه علیّی خلاف فاز از رشد اقتصادی به سمت نااطمینانی تراز عملیاتی وجود داشته است. این الگو نشان می‌دهد که بهبود رشد اقتصادی، به‌ویژه رشدی که از کانال‌های غیرنفتی و بهبود فضای کسب‌وکار باشد، می‌تواند یک اثر انضباط‌بخش بر وضعیت بودجه داشته باشد.

رشد ناشی از بهبود فضای کسب‌وکار^۱، پایه مالیاتی پایدار را گسترش می‌دهد، درحالی‌که رشد ناشی از نفت، درآمدی پرنوسان و موقتی ایجاد می‌کند. به همین دلیل، نوع اول رشد منجر به کاهش نااطمینانی مالی می‌شود، درحالی‌که نوع دوم آن را تشدید می‌کند. این نوع رشد، از طریق تقویت درآمدهای پایدار مالیاتی و کاهش فشار بر تراز عملیاتی^۲، می‌تواند موجب کاهش نااطمینانی سلامت بودجه^۳ و ایجاد یک چشم‌انداز باثبات برای وضعیت مالی دولت باشد.

۴-۳. تحلیل در افق بلندمدت (دوره بیش از ۴ سال)

یکی از یافته‌های کلیدی و مهم این پژوهش، عدم وجود هرگونه رابطه همبستگی معنادار آماری بین رشد اقتصادی و نااطمینانی تراز عملیاتی در افق بلندمدت است. درحالی‌که نااطمینانی در تراز عملیاتی می‌تواند چرخه‌های تجاری میان‌مدت را از طریق اخلال در سرمایه‌گذاری و انتظارات تحت‌تأثیر قرار دهد، اما در افق زمانی بلندمدت، در برابر عوامل ساختاری، اثری بر رشد اقتصادی ندارد. به‌عبارت‌دیگر، هرچند بی‌ثباتی بودجه می‌تواند مسیر اقتصاد را در کوتاه‌مدت و میان‌مدت از روند بلندمدت خود منحرف کند، اما روند بلندمدت توسط عوامل دیگری شکل می‌گیرد. این یافته، هرچند در نگاه اول ممکن است عجیب به نظر برسد، اما با نظریات رشد اقتصادی نئوکلاسیک و درون‌زا سازگار است. بر اساس این نظریات، مسیر رشد بلندمدت یک کشور (رشد بالقوه) توسط متغیرهای بنیادینی مانند انباشت سرمایه فیزیکی و انسانی، پیشرفت فناوری، کیفیت نهادها، حاکمیت قانون و حقوق مالکیت تعیین می‌شود؛ بنابراین، نبود رابطه معنادار، نشان می‌دهد که در بلندمدت، مسیر رشد عمدتاً توسط متغیرهای بنیادین و عوامل نهادی تعیین می‌شود. در ارتباط با نتایج افق‌های دیگر، می‌توان گفت ثبات بودجه به‌عنوان یک شرط لازم برای جلوگیری از بحران‌های میان‌مدت اهمیت دارد، اما به‌تنهایی برای تضمین رفاه بلندمدت و تغییر مسیر رشد پایدار کشور کافی نیست و باید با اصلاحات ساختاری همراه باشد. در ادامه خلاصه یافته‌های این بخش، در جدول (۹) ارائه شده است.

جدول ۹: خلاصه یافته‌های حاصل از همدوسی

افق زمانی	دوره زمانی مشاهده شده	نوع رابطه (فاز)	جهت علیت (متغیر پیشرو)	عدد همدوسی
کوتاه‌مدت	۱۳۸۲	هم‌فاز	رشد اقتصادی	۰/۹
	۱۳۹۰-۱۳۹۲	خلاف فاز	نااطمینانی	۰/۸
	۱۳۹۷-۱۳۹۹	خلاف فاز	نااطمینانی	۰/۹
میان‌مدت	۱۳۸۱-۱۳۸۶	هم‌فاز	رشد اقتصادی	۰/۴
	۱۳۹۶-۱۳۹۸	خلاف فاز	رشد اقتصادی	۰/۷
بلندمدت	-	عدم وجود رابطه معنادار	-	-

منبع: یافته‌های پژوهش

1. Business Environment
2. Operational Balance
3. Budget health

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در اقتصادهای وابسته به منابع نفت و گاز مانند ایران، نااطمینانی بودجه نه تنها بازتابی از بی‌ثباتی مالی است، بلکه از طریق کانال‌های انتظاری، تصمیمات سرمایه‌گذاری، مصرف و در نهایت رشد اقتصادی را متأثر می‌سازد. این پژوهش با عبور از روش‌های ایستای پیشین، نشان می‌دهد که جهت و شدت این رابطه در افق‌های زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت، بلندمدت و همچنین در مرحله رونق یا رکود اقتصاد، به طور معناداری تغییر می‌کند. در دوران رونق نفتی، رشد اقتصادی به عاملی برای تشدید نااطمینانی در مورد سلامت ساختاری بودجه در میان‌مدت تبدیل شده و در دوران رکود تحریمی، این نااطمینانی موجب تعمیق رکود در کوتاه‌مدت و میان‌مدت شده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد رابطه نااطمینانی کسری بودجه (مبتنی بر تراز عملیاتی) و رشد اقتصادی در ایران طی دوره ۱۳۷۰-۱۴۰۱، در افق‌های زمانی و شرایط اقتصادی نامتقارن است. در کوتاه‌مدت، حوالی ۱۳۸۲، همزمان با رشد اقتصادی ناشی از درآمدهای نفتی، رابطه علی هم‌فاز از رشد اقتصادی به سمت نااطمینانی کسری بودجه وجود داشته است؛ درحالی‌که در دوره‌های رکود (مانند تحریم‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۲ و ۱۳۹۷-۱۳۹۹)، یک رابطه علی خلاف فاز از نااطمینانی تراز عملیاتی به رشد اقتصادی وجود داشت (همسو با یافته‌های Goulas & Zervoyianni, 2013 & Nazari et al, 2023). در افق میان‌مدت، در بازه زمانی ۱۳۸۱-۱۳۸۶، رابطه علی هم‌فاز رشد اقتصادی به نااطمینانی بودجه، ناشی از تبدیل رونق نفتی به هزینه‌های جاری دائمی بود، درحالی‌که در دوره ۱۳۹۸-۱۳۹۶، رابطه علی خلاف فاز رشد غیرنفتی به کاهش نااطمینانی، شکل گرفت. در بلندمدت، نااطمینانی بودجه اثر معناداری بر رشد نداشته است. فقدان رابطه معنادار در بلندمدت نشان می‌دهد که این نوسان، هرچند شدید باشد، نمی‌تواند مسیر رشد بلندمدت را که توسط عوامل نهادی تعیین می‌شود، تغییر دهد. این یافته‌ها، یک تله بی‌ثباتی را به نشان می‌دهند که در آن، اقتصاد بین دو وضعیت نامطلوب نوسان می‌کند: یا رشدی ناپایدار که باعث تخریب سلامت بودجه و کاهش فضای مالی آینده می‌شود، و یا رکودی عمیق که توسط بی‌ثباتی بودجه‌ای افزایش می‌یابد. بر اساس پیوند مستقیم میان این یافته‌ها و ضرورت ارائه راهکارهای عملی، پیشنهادها سیاستی زیر ارائه می‌گردد:

تدوین و اجرای قواعد مالی ضد چرخه‌ای: با توجه به اینکه اثرات مخرب نااطمینانی در افق میان‌مدت و بلندمدت (چرخه‌های تجاری) بیش‌تر است، ضروری است از اتخاذ سیاست مالی موافق چرخه‌ای جلوگیری شود. تعیین سقف برای رشد سالانه هزینه‌های جاری مستقل از نوسان کوتاه‌مدت درآمدهای نفتی و هدف‌گذاری برای تراز عملیاتی ساختاری (غیرنفتی) بودجه، می‌تواند به قطع ارتباط میان نوسان قیمت نفت و بی‌ثباتی بودجه کمک کرده و لنگر انتظارات بلندمدت را فراهم سازد.

تقویت نقش صندوق توسعه ملی به‌عنوان یک صندوق تثبیت مالی: یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیریت درآمدهای نفتی، موجب کاهش نااطمینانی بودجه می‌شود. صندوق توسعه ملی باید از حساب ذخیره ارزی صرف، به یک ابزار فعال تثبیت مالی تبدیل شود. این امر مستلزم آن است که سازوکار واریز و برداشت از صندوق

تصمیمات کوتاه‌مدت بودجه‌ای جدا شده و بر اساس قواعد شفاف و از پیش تعیین شده عمل کند تا بتواند درآمدهای دولت را در طول چرخه‌های تجاری هموار سازد.

افزایش شفافیت و اعتبار سیاست مالی: از آنجایی که نااطمینانی یک پدیده اطلاعاتی است، شفافیت در فرایندهای بودجه‌ریزی، انتشار گزارش‌های منظم از عملکرد مالی دولت و ارائه چشم‌اندازهای میان‌مدت معتبر برای متغیرهای کلیدی بودجه (مانند پیش‌بینی درآمدها و هزینه‌ها)، می‌تواند به طور مستقیم به کاهش عدم قطعیت و بهبود انتظارات کارگزاران اقتصادی منجر شود.

در نهایت، لازم به ذکر است که این پژوهش با محدودیت دسترسی به داده‌های فصلی پس از سال ۱۴۰۱ مواجه بوده است. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی، با در دسترس قرارگرفتن داده‌های جدیدتر، این تحلیل را به‌روزرسانی کرده و همچنین اثرات نااطمینانی سایر سیاست‌ها (مانند سیاست پولی و ارزی) را در کنار نااطمینانی مالی در یک چارچوب یکپارچه مدل‌سازی نمایند.

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، **سیده زهرا اصغری حسین‌آبادی** در رشته اقتصاد نظری است که تحت راهنمایی دکتر **صالح طاهری بازخانه** و دکتر **نرجس زمانی** در گروه اقتصاد، دانشگاه گیلان انجام شده است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

شناسه اُرکید (ORCID)

Seyyede Zahra Asghari Hoseinabadi  <https://orcid.org/0009-0006-5688-3967>

Saleh Taheri Bazkhaneh  <https://orcid.org/0000-0002-3160-8890>

Narjes Zamani  <https://orcid.org/0000-0001-9892-6183>

منابع و مأخذ

- طاهری بازخانه، صالح، و سیفی خدشهری، حمدالله. (۱۴۰۰). بازبینی رابطه میان تورم و نااطمینانی آن در ایران: کاربردی از تبدیل موجک پیوسته. *نشریه پژوهش‌نامه اقتصاد کلان*، ۱۶ (۳۲)، ۱۴۷-۱۶۹. <https://doi.org/10.22080/iejm.2023.24407.1936>
- طاهری بازخانه، صالح، و صدرآرا، مهرداد. (۱۴۰۳). نااطمینانی سیاست اقتصادی و بازده بازار سهام در ایران؛ شواهدی جدید بر پایه تبدیل موجک و تحلیل در حوزه زمان-فرکانس. *نشریه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی*، ۳ (۴)، ۱-۳۰. <https://doi.org/10.22034/jep.2024.142461.1201>
- علوی باجگانی، سید علیرضا، پیکارجو، کامبیز، هژبر کیانی، کامبیز، و ترابی، تقی. (۱۳۹۸). تبیین آثار سیاست مالی و کسری بودجه بر رشد اقتصادی در ایران: نامتقارنی و غیرخطی بودن. *نشریه اقتصاد کاربردی*، ۱۰ (۱)، ۳۵-۴۷. <https://doi.org/10.22084/aes.2020.19634.2912>
- فرحبخش، ندا، و فرزین‌وش، اسدالله. (۱۳۸۸). اثر کسری بودجه بر کسری حساب جاری و رشد اقتصادی. *نشریه تحقیقات اقتصادی*، ۳۴ (۳)، ۱۱۱-۱۳۶. https://jte.ut.ac.ir/article_20043.html
- مخنت‌فر، یوسف، چشم‌اغلیده، میلاد، و آقایی، مجید. (۱۴۰۲). بررسی رابطه بین کسری بودجه و رشد اقتصادی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (SYS-GMM). *نشریه پژوهش‌های اقتصاد صنعتی*، ۷ (۲۴)، ۱۱۸-۱۰۳. <https://doi.org/10.30473/indeco.2023.65586.1368>
- منتظری، جلال، و زاهد غروی، مهدی. (۱۴۰۳). اثرگذاری غیرخطی کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایران. *نشریه بررسی مسائل اقتصاد ایران*، ۱۱ (۱)، ۳۷۱-۳۴۱. <https://www.doi.org/10.30465/ce.2025.48191.1953>
- مولایی، محمد، و گل‌خندان، ابوالقاسم. (۱۳۹۲). اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایران (با در نظر گرفتن متغیر بدهی‌های خارجی). *نشریه راهبرد اقتصادی*، ۲ (۵)، ۱۰۹-۱۳۲. https://econrahbord.csr.ir/article_103236.html
- جعفری صمیمی، احمد، منتظری شور کچالی، جلال و گردابی، احمد. (۱۳۹۳). تاثیر نامتقارن کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایران: شواهدی از مدل رگرسیون انتقال ملایم (STR). *نشریه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۳ (۱۲)، ۱۱۱-۱۲۸. https://aes.basu.ac.ir/article_1002.html

References

- Aguiar-Conraria, L., & Soares, M. J. (2011). Oil and the macroeconomy: Using wavelets to analyze old issues. *Empirical Economics*, 40(3), 645–655. <https://doi.org/10.1007/s00181-010-0372-3>
- Alavi Bajgani, S. A., Peykarjou, K., Hojabr Kiani, K., & Torabi, T. (2019). Explaining the effects of fiscal policy and budget deficit on economic growth in Iran: Asymmetry and non-linearity. *Quarterly Journal of Applied Economics*, 10(1), 35–47. <https://doi.org/10.22084/aes.2020.19634.2912> [In Persian].
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Fiscal adjustments in OECD countries: Composition and macroeconomic effects. *IMF Staff Papers*, 43(2), 210–248. <https://doi.org/10.2307/3867280>
- Alesina, A., Campante, F. R., & Tabellini, G. (2008). Why is fiscal policy often procyclical? *Journal of the European Economic Association*, 6(5), 1006–1036. <https://doi.org/10.1162/jeea.2008.6.5.1006>
- Al-Sawaie, K. M., Abbas, N. A., HabesAlmajali, A., Alrawashdeh, H. M., Al-Smeiran, M. M., Haddad, F., & Zhou, W. (2025). Analyzing the relationship between the budget deficit and

- macroeconomics variables. *Applied Mathematics & Information Sciences*, 19(1), 233–243. <https://doi.org/10.18576/amis/190124>
- Auty, R. M. (2001). *Resource abundance and economic development*. Oxford University Press for UNU-WIDER.
- Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth? *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095–1117. <https://doi.org/10.1086/260266>
- Becker, T. (1995). *Budget deficits, tax risk and consumption* (Working Paper Series in Economics and Finance No. 74). Stockholm School of Economics. <https://www.hhs.se/contentassets/f03b29538e1a4731a5c689182314e366/wp0074.pdf>
- Boariu, A., & Bilan, I. (2007). Inflationary effects of budget deficit financing in contemporary economies. *The Scientific Annals of "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi. Economic Sciences*, 54, 11–15. https://anale.feaa.uaic.ro/anale/resurse/2_Boariu_Bilan.pdf
- Bogdanov, B. (2010). *Cyclicality of fiscal policy over the business cycle: An empirical study on developed and developing countries* (Working Paper No. 182). National Bank of Belgium. <https://www.nbb.be/doc/ts/publications/wp/wp182en.pdf>
- Calvo, G. A. (1988). Servicing the public debt: The role of expectations. *The American Economic Review*, 78(4), 647–661. <https://www.jstor.org/stable/1831869>
- Catão, L. A. V., & Terrones, M. E. (2005). Fiscal deficits and inflation. *Journal of Monetary Economics*, 52(3), 529–554. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.06.003>
- Ciaffi, G., Deleidi, M., & Capriati, M. (2024). Government spending, multipliers, and public debt sustainability: An empirical assessment for OECD countries. *Economia Politica*, 41(2), 521–542. <https://doi.org/10.1007/s40888-023-00293-2>
- Demirel, B., Erdem, C., & Eroğlu, İ. (2017). The crowding out effect from the European debt crisis perspective: Eurozone experience. *International Journal of Sustainable Economy*, 9(1), 1–18. <https://doi.org/10.1504/IJSE.2017.081180>
- Dixit, A. K., & Pindyck, R. S. (1994). *Investment under uncertainty*. Princeton University Press.
- Durand-Lasserve, O., & Karanfil, F. (2023). Fiscal policy in oil and gas-exporting economies: Good times, bad times and ugly times. *Energy Economics*, 126, Article 106987. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106987>
- Elmendorf, D. W. (2013). *The effects of automatic stabilizers on the federal budget as of 2013*. Congressional Budget Office. <https://www.cbo.gov/publication/44263>
- Epaphra, M. (2017). Analysis of budget deficits and macroeconomic fundamentals: A VAR-VECM approach. *Journal of Economics and Management*, 30(4), 20–57. <https://doi.org/10.22367/jem.2017.30.02>
- Farahbakhsh, N., & Farzin-vash, A. (2009). The effect of budget deficit on current account deficit and economic growth. *Tahghighat-e Eghtesadi (The Iranian Journal of Economic Research)*, 44(3), 111–136. https://jte.ut.ac.ir/article_20043.html [In Persian].
- Farge, M. (1992). Wavelet transforms and their applications to turbulence. *Annual Review of Fluid Mechanics*, 24(1), 395–458. <https://doi.org/10.1146/annurev.fl.24.010192.002143>
- Farooq, A., & Yasmin, B. (2017). Fiscal policy uncertainty and economic growth in Pakistan: Role of financial development indicators. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 38(2), 1–22. http://www.sesric.org/jecd/jecd_articles/ART16102601-2.pdf
- Fernandez-Villaverde, J., Guerrón-Quintana, P., Rubio-Ramírez, J. F., & Uribe, M. (2015). Risk matters: The real effects of volatility shocks. *American Economic Review*, 105(10), 2530–2561. <https://doi.org/10.1257/aer.20110376>

- Friedman, M. (1977). Nobel lecture: Inflation and unemployment. *Journal of Political Economy*, 85(3), 451–472. <https://doi.org/10.1086/260579>
- Frankel, J. A. (2012). The natural resource curse: A survey of diagnoses and some prescriptions. In R. Arezki, T. Gylfason, & A. Sy (Eds.), *Beyond the curse: Policies to harness the power of natural resources* (pp. 1–28). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2012/afrfin/pdf/Frankel.pdf>
- Goulas, E., & Zervoyianni, A. (2012). *Growth, deficits and uncertainty in a panel of 28 countries* (SERPS Working Paper No. 2012011). University of Sheffield. <https://www.sheffield.ac.uk/economics/research/serps/articles/2012011>
- Goulas, E., & Zervoyianni, A. (2013). Growth, deficits and uncertainty: Theoretical aspects and empirical evidence from a panel of 27 countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53(4), 380–392. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2013.08.001>
- Grinsted, A., Moore, J. C., & Jevrejeva, S. (2004). Application of the cross wavelet transform and wavelet coherence to geophysical time series. *Nonlinear Processes in Geophysics*, 11(5/6), 561–566. <https://doi.org/10.5194/npg-11-561-2004>
- Herwartz, H., & Rohloff, H. (2018). *Less bang for the buck? Assessing the role of inflation uncertainty for US monetary policy transmission in a data rich environment* (cege Discussion Paper No. 358). Center for European, Governance and Economic Development Research. <https://www.econstor.eu/handle/10419/188981>
- Hudgins, L., Friche, C. A., & Mayer, M. E. (1993). Wavelet transforms and atmospheric turbulence. *Physical Review Letters*, 71(20), 3279–3282. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.71.3279>
- Ilzetzki, E., & Végh, C. A. (2008). *Procyclical fiscal policy in developing countries: Truth or fiction?* (NBER Working Paper No. 14191). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w14191>
- International Monetary Fund (IMF). (2018). *Fiscal monitor: Managing public wealth*. <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2018/10/04/fiscal-monitor-october-2018>
- Jfari Samimi, A. J., Montazeri Shorkchali, J., & Gardabi, A. (2014). Asymmetric impact of budget deficit on Iran's economic growth: Evidence from Smooth Transition Regression (STR) model. *Iranian Journal of Applied Economic Studies*, 3(12), 111–128. https://aes.basu.ac.ir/article_1002.html [In Persian]
- Kaminsky, G. L., Reinhart, C. M., & Végh, C. A. (2004). When it rains, it pours: Procyclical capital flows and macroeconomic policies. In M. Gertler & K. Rogoff (Eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2004, Volume 19* (pp. 11–53). The MIT Press. <https://www.nber.org/chapters/c11033>
- Kryeziu, N., & Hoxha, E. (2021). Fiscal deficit and its effects on economic growth: Empirical evidence. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 10(1), 62–70. <https://doi.org/10.20525/ijfbs.v10i1.1026>
- Leland, H. E. (1968). Saving and uncertainty: The precautionary demand for saving. *The Quarterly Journal of Economics*, 82(3), 465–473. <https://doi.org/10.2307/1879518>
- Mehnatfar, Y., Cheshm Oghlideh, M., & Aghaei, M. (2023). Investigating the relationship between budget deficit and economic growth using the system generalized method of moments (SYS-GMM). *Journal of Industrial Economics Research*, 7(24), 103–118. <https://doi.org/10.30473/indeco.2023.65586.1368> [In Persian].
- Molaei, M., & Golkhandan, A. (2013). Long-run and short-run effects of budget deficit on Iran's economic growth (considering external debt variable). *Quarterly Journal of Economic Strategy*, 2(5), 109–132. https://econrahbord.csr.ir/article_103236.html [In Persian]

- Montazeri, J., & Zahed Ghoravi, M. (2024). The non-linear effect of budget deficit on Iran's economic growth. *Barresi-ye Masaele Eghtesade Iran (Review of Iran's Economic Issues)*, 11(1), 341–371. <https://www.doi.org/10.30465/ce.2025.48191.1953> [In Persian].
- Mutascu, M. (2018). A time-frequency analysis of trade openness and CO2 emissions in France. *Energy Policy*, 115, 443–455. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.01.031>
- Nazari, M., Asadi, E., & Imanian, M. (2023). Uncertainty, budget deficit and economic growth in OPEC member countries. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 45(2), 3519–3529. <https://doi.org/10.1080/15567036.2023.2185244>
- Ncube, M., & Eliphaz, N. (2013). Inflation uncertainty and output. In *Monetary policy and the economy in South Africa* (pp. 25–39). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137332414_2
- Ng, E. K., & Chan, J. C. (2012). Geophysical applications of partial wavelet coherence and multiple wavelet coherence. *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, 29(12), 1845–1853. <https://doi.org/10.1175/JTECH-D-11-00216.1>
- Onwioduokit, E. A., & Bassey, G. E. (2013). Fiscal deficit and economic growth in the Gambia. *International Journal of Current Research and Review*, 5(22), 6–20. <https://ijcrr.info/index.php/ijcrr/article/view/17>
- Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5(3), 1–17. <https://www.minneapolisfed.org/research/qr/qr531.pdf>
- Taheri Bazkhaneh, S., & Sadraara, M. (2024). Economic policy uncertainty and stock market return in Iran; New evidence based on wavelet transform and time-frequency domain analysis. *Journal of Economic Policy and Research*, 3(4), 1–30. <https://doi.org/10.22034/jep.2024.142461.1201> [In Persian].
- Taheri Bazkhaneh, S., & Seifi Khodshahri, H. (2021). Revisiting the relationship between inflation and its uncertainty in Iran: An application of continuous wavelet transform. *Iranian Economic Journal of Macroeconomics*, 16(32), 147–169. <https://doi.org/10.22080/iejm.2023.24407.1936> [In Persian]
- Tiwari, A. K., Mutascu, M., & Andries, A. M. (2013). Decomposing time-frequency relationship between producer price and consumer price indices in Romania through wavelet analysis. *Economic Modelling*, 31, 151–159. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.11.022>
- Tornell, A., & Lane, P. R. (1999). The voracious effect. *American Economic Review*, 89(1), 22–46. <https://doi.org/10.1257/aer.89.1.22>
- Torrence, C., & Compo, G. P. (1998). A practical guide to wavelet analysis. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 79(1), 61–78. [https://doi.org/10.1175/1520-0477\(1998\)079](https://doi.org/10.1175/1520-0477(1998)079)



Original Research Article

Investigating the Challenges of Export Development for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in East Azerbaijan Province

Faramarz Nouri¹ , Saeideh Samadzad² , Elham Vafaei^{*3} 

1. Instructor, Development Management Research Group, Development and Planning Research Institute, Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR), Tabriz, Iran.
2. Assistant Professor, Development and Planning Research Institute, Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR), Tabriz, Iran.
3. Assistant Professor, The Center for Development Research and Foresight (CDRF), Tehran, Iran.

Received: 21 April 2025

Accepted: 12 August 2025

Abstract

Export development in small and medium-sized enterprises (SMEs) requires a coordinated and multi-dimensional approach that aligns sectoral collaboration with innovative policy and managerial responses. This study analyzes the key challenges constraining export development among SMEs in East Azerbaijan Province. The research is applied in purpose and adopts a mixed-method design using interviews and a structured questionnaire. In the qualitative phase, managers, experts, and export-related stakeholders constituted the study population. Fifteen export experts were interviewed to identify the main determinants and barriers. In the quantitative phase, 238 respondents were selected through random sampling based on Cochran's formula, and the proposed framework was tested using structural equation modeling (SEM). The results show that economic, structural, managerial, political–legal, marketing, technological, socio-cultural, and supplier-related factors significantly influence SME export development. Based on the Friedman ranking test, economic factors are the most critical constraints, whereas socio-cultural factors rank lowest among the identified challenges. The findings provide evidence-based insights for policymakers and export-support institutions seeking to design targeted interventions to strengthen SMEs' export capabilities.

Keywords: Barriers & Challenges, Exports, Small And Medium-Sized Enterprises (SMES), East Azerbaijan Province.

JEL Classification: L21, F10, L66.

* **Corresponding Author:** Elham Vafaei

E-mail: Elham.Vafaei@yahoo.com

How To Cite: Nouri, F., Samadzad, S. and Vafaei, E. (2025). Investigating the Challenges of Export Development for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in East Azerbaijan Province. *Economic Policies and Research*, 4(4), 165-200. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.143525.1257>

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_64020.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

Export development in SMEs depends on a comprehensive and coherent strategy that combines cross-sector partnerships with effective solutions to persistent barriers. Exports are widely recognized as a vital source of foreign exchange and an important lever for economic resilience—particularly in countries with high dependence on a limited set of commodities, where diversifying export revenues can reduce vulnerability to external shocks. At the same time, globalization has increased the complexity of international trade, intensifying competition and raising the informational, regulatory, and operational demands placed on exporting firms.

In this environment, sustained export growth requires long-term planning, institutional support, and the capacity to adapt to evolving foreign-market conditions. Export expansion and improvements in the trade balance are often viewed as components of national economic strength. However, the realities of international trade—ranging from regulatory complexity to rapid technological change—mean that SMEs face distinctive constraints compared with larger firms. Identifying and prioritizing these barriers is therefore essential for strengthening SMEs' export readiness, enhancing export performance, and informing evidence-based policy design.

Methodology

This study is applied in purpose and uses a descriptive–survey approach. Data were collected through semi-structured interviews and a questionnaire. In the qualitative phase, the population included SME managers, export experts, and relevant stakeholders; 15 experts were interviewed to extract the core dimensions affecting export development and to inform model specification.

In the quantitative phase, a structured questionnaire was administered to a randomly selected sample of 238 respondents (as determined by Cochran's formula). The study employed structural equation modeling (SEM) to assess the relationships among latent constructs and their observed indicators. SEM enables the simultaneous estimation of measurement and structural components, allowing for a rigorous evaluation of how underlying factors (latent variables) relate to export development while accounting for measurement error.

Results and Discussion

The results confirm that multiple dimensions jointly shape export development in SMEs. The SEM findings indicate that economic conditions (e.g., financing constraints and cost pressures), structural issues (e.g., infrastructure and institutional support), managerial factors (e.g., export knowledge and strategic capabilities), political–legal constraints (e.g., regulations and administrative barriers), marketing limitations (e.g., market intelligence and brand positioning), technological capability, supplier-related issues (e.g., supply-chain stability and input quality), and socio-cultural factors significantly affect SMEs' export development.

The Friedman ranking test further suggests that economic barriers are the highest-priority challenges faced by SMEs, underscoring the central role of financial and macroeconomic constraints in shaping export outcomes. In contrast, socio-cultural barriers receive the lowest priority ranking, implying that SMEs perceive them as relatively less binding compared with resource- and institution-related constraints. From a policy and managerial standpoint, these results highlight the value of strengthening economic and support infrastructures, building export-oriented human capital, improving international marketing capabilities, and upgrading technology and supply-chain performance to enhance product competitiveness and access to foreign markets.

Conclusion

Export development remains a central objective for many economies, as it supports foreign-exchange generation, improves the trade balance, and can contribute to broader economic growth and employment. Increased trade integration also exposes firms to greater international competition while simultaneously creating opportunities to expand sales beyond domestic markets. Because export growth can support macroeconomic objectives—such as addressing unemployment,

inflationary pressures, and income disparities—governments often prioritize policies that improve export performance and the effectiveness of trade regulation.

This study shows that SME export development is shaped by a set of interrelated constraints, with economic factors emerging as the most critical, followed by structural, managerial, political–legal, marketing, technological, supplier-related, and socio-cultural factors. Accordingly, targeted interventions—such as improving access to finance, strengthening export-support institutions, delivering specialized international marketing training, facilitating participation in international exhibitions, and enhancing technology and supply-chain capabilities—can meaningfully improve SMEs’ export readiness and performance. The evidence provided here can guide policymakers and export institutions in designing more focused and effective programs to accelerate SME export development in East Azerbaijan Province.

Additional information

Authors' Contributions

All Authors Contributed Equally to The Writing of The Article.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Financial Support

The authors received no financial support for the research and publication of this article.

واکاوی چالش‌های توسعه صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) در استان آذربایجان شرقی

فرامرز نوری^۱، سعیده صمدزاد^۲، الهام وفائی^{۳*}

۱. مربی، گروه پژوهشی مدیریت توسعه، پژوهشکده توسعه و برنامه‌ریزی جهاد دانشگاهی، تبریز، ایران.

۲. استادیار، پژوهشکده توسعه و برنامه‌ریزی جهاد دانشگاهی، تبریز، ایران.

۳. استادیار، مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰

چکیده

توسعه صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط نیازمند یک رویکرد جامع و هماهنگ است که شامل مشارکت بین بخش‌های مختلف اقتصادی و ارائه راه‌حل‌ها از طریق اقدامات پیشرفته و نوآورانه باشد. هدف پژوهش حاضر، واکاوی چالش‌های توسعه صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط استان آذربایجان شرقی است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی است. ابزار گردآوری اطلاعات، مصاحبه و پرسش‌نامه است. جامعه آماری، در مرحله کیفی شامل مدیران، کارشناسان و خبرنگاران و ذی‌نفعان در زمینه صادرات است. بدین صورت که در مرحله مصاحبه از ۱۵ نفر خبره حوزه صادرات جهت شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات و برای تحلیل مدل آماری از بین جامعه آماری و بر طبق فرمول محاسباتی کوکران، تعداد ۲۳۸ نفر به روش تصادفی انتخاب گردید. جهت تحلیل یافته‌های تحقیق از تکنیک معادلات ساختاری استفاده شده است. نتایج نشان داده است عوامل اقتصادی، ساختاری، مدیریتی، سیاسی - قانونی، بازاریابی، فناوری، اجتماعی - فرهنگی و عوامل مرتبط با تأمین‌کنندگان بر توسعه صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیرگذار است. بر طبق آزمون رتبه‌ای فریدمن، عوامل اقتصادی بر حسب اولویت، از اهمیت بالا و عوامل اجتماعی - فرهنگی از اهمیت پایینی در رتبه‌بندی مشکلات و چالش‌های شرکت‌های کوچک و متوسط برخوردار است. در نهایت به منظور توسعه صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط، پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها و نهادهای مرتبط با صادرات، با ارائه تسهیلات مالی و دوره‌های آموزشی تخصصی در زمینه بازاریابی بین‌المللی، به تقویت زیرساخت‌های اقتصادی و ظرفیت‌های انسانی این شرکت‌ها کمک کنند.

واژگان کلیدی: موانع و چالش‌ها، صادرات، شرکت‌های کوچک و متوسط، استان آذربایجان شرقی.

طبقه‌بندی JEL: L21, F10, L66

آدرس رایانامه: Elham.Vafaei@yahoo.com

* نویسنده مسئول: الهام وفائی

استناد به مقاله: نوری، فرامرز، صمدزاد، سعیده و وفائی، الهام. (۱۴۰۴). واکاوی چالش‌های توسعه صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط

(SMEs) در استان آذربایجان شرقی. فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، ۴(۴)، ۱۶۵-۲۰۰.

<https://doi.org/10.22034/jepr.2025.143525.1257>

https://jepr.uok.ac.ir/article_64020.html

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

۱. مقدمه

امروزه صادرات منبعی حیاتی برای کسب درآمد ارزی در بسیاری از کشورهاست، به‌خصوص در کشورهایی که اقتصادشان به یک یا چند کالای خاص وابسته است (Lopes, 2025). با این حال، از یک سو، صادرات در سطح بین‌المللی به فرایندی پیچیده تبدیل شده است که نیازمند اتخاذ سیاست‌های بلندمدت و صحیح برای حفظ سهم بازار در درازمدت است؛ بنابراین، برنامه‌ریزی دقیق و آینده‌نگری در امر صادرات، امری ضروری است. اما واقعیت دنیای امروز این است که پیچیدگی‌های تجارت بین‌الملل در سایه جهانی شدن^۱ به قدری گسترده شده است که به‌سادگی گذشته نمی‌توان معادلات دنیای تجارت را رقم زد (Imdadul Haque, 2020). از سویی دیگر، افزایش و توسعه صادرات، همانند سایر متغیرهای اقتصادی، تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله میزان تولید، نرخ ارز، قیمت کالاها، و درآمد کشورهای واردکننده قرار دارد (Li & Jiang, 2025). در این میان صادرات برای شرکت‌های کوچک و متوسط (SME)^۲ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و می‌تواند مزایای قابل توجهی از جمله رشد درآمد و سودآوری، کاهش وابستگی به بازار داخلی، افزایش رقابت‌پذیری، ایجاد فرصت‌های شغلی، دسترسی به منابع مالی و غیره را به همراه داشته باشد. شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) انواع خاصی از واحدهای تجاری هستند که در طول یک دهه آخر قرن بیستم، اهمیت بیشتری پیدا کردند. به طوری که آنها به‌عنوان موتور رشد اقتصاد ملی شناخته شده‌اند. ساختار انعطاف‌پذیر و وفق‌پذیر با بازار، بهبود نوآوری‌های فناورانه^۳، همکاری و رقابت در بازار رقابت کامل، وجود ارتباطات افقی - عمودی در خود صنایع کوچک از ویژگی مهم این‌گونه واحدها است؛ لذا بررسی چالش‌های توسعه صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط یک ضرورت اساسی برای تقویت رشد اقتصادی و افزایش رقابت‌پذیری ملی است که واحدهای صنعتی فعال در استان آذربایجان شرقی نیز از این امر مستثنی نمی‌باشد.

با درک و رفع موانع خاصی که این کسب‌وکارها با آن مواجه هستند، مانند منابع محدود، کمبود اطلاعات بازار، پیچیدگی‌های قانونی و مشکلات لجستیکی، دولت‌ها و سازمان‌های پشتیبان می‌توانند سیاست‌ها و برنامه‌های هدفمندی را اجرا کنند. این مداخلات می‌توانند پتانسیل قابل توجه شرکت‌های کوچک و متوسط را برای دسترسی به بازارهای جهانی بزرگ‌تر، تحریک نوآوری، ایجاد اشتغال و در نهایت کمک به یک اقتصاد ملی متنوع‌تر و مقاوم‌تر باز کنند و از محدودیت‌های بازارهای داخلی فراتر رفته و شرکت‌های پایدار و شناخته شده بین‌المللی ایجاد کنند (Edeh et al., 2015). با علم به اهمیت موضوع، بررسی عوامل مؤثر بر صادرات، شناسایی چالش‌ها و موانع توسعه آن، و در نهایت، تدوین سیاست‌های مناسب بر اساس یافته‌ها برای دستیابی به توسعه صادرات کالا و خدمات، از اهمیت بالایی برخوردار است (Jiying et al., 2025)؛ بنابراین فعالیت‌های صادراتی واحدها نیز برای دولت‌ها بسیار مهم هستند. زیرا به توسعه اقتصادی ملت‌ها، توسعه صنایع ملی، بهبود بهره‌وری و ایجاد شغل‌های جدید کمک می‌کند. همچنین در سطح شرکت به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا بازارهای جدید را

1. Globalization
2. Small & Medium-sized Enterprises
3. Technological innovation

توسعه دهند. در این میان گرچه تعداد زیادی از شرکت‌ها درگیر صادرات هستند؛ ولی شرکت‌های کوچک‌تر تمایل کمتری را به صادرات نشان می‌دهند؛ بنابراین حمایت از شرکت‌های کوچک و متوسط یکی از اولویت‌های اساسی در رشد و توسعه اقتصادی بسیاری از کشورها به شمار می‌رود؛ لذا برنامه‌ریزی مناسب در جهت شناسایی و تقویت محرک‌های صادراتی، حل مسائل و مشکلات اولیه صادرات، شناسایی متغیرهای عملکرد صادراتی و توسعه و تقویت آن‌ها و در نهایت رفع مشکلات و محدودیت‌های پیش‌آمده در مسیر صادرات، منجر به توسعه صادرات و گسترش فعالیت‌های اقتصادی خواهد شد و دیدی جامع، جهت بهره‌گیری سیاست‌گذاران در زمینه توسعه صادرات ایجاد می‌شود. ساختار مقاله بدین صورت خواهد بود که پس از ارائه مقدمه، به بررسی ادبیات موضوع از دو بعد مبانی نظری و پیشینه مطالعات پرداخته شده است. سپس بخش روش‌شناسی و شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات ارائه گردیده است. در بخش بعدی، بحث و یافته‌های تحقیق و در نهایت بخش نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان شده است.

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

۲-۱-۱. صادرات

نظریه‌های اساسی از جمله دیدگاه مبتنی بر منابع^۱ و نظریه مزیت رقابتی پورتر^۲، بینش مهمی در مورد پدیده چندبعدی صادرات ارائه می‌دهد (Kitonyi et al., 2020). صادرات نقش مؤثری در رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارد. کسب اطلاعات در مورد نیازها، سلیق و ترجیحات مصرف‌کنندگان^۳ در بازارهای خارجی یکی از مهمترین اصول ماندگاری در بازارهای جهانی و ارتقای سطح عملکرد صادراتی است. تجارت با رشد عملکرد رابطه مثبت دارد (Aparicio et al., 2025)؛ بنابراین صادرات می‌تواند به‌عنوان یک فعالیت استراتژیک در سطح شرکت، صنعت و کشور در نظر گرفته شود. شرکت‌ها باید به دنبال فرصت‌های جدید در بازار باشند. بنگاه‌ها می‌توانند با پیش‌بینی تقاضا در آینده و فرصت‌های بازار، حضور در بازارهای نوظهور، معرفی محصولات و بندهای جدید، قبل از رقبا به طور فعال عمل کنند (بشیرخداپرستی و مرضیه، ۱۴۰۰).

باتوجه به اینکه عملکرد صادراتی با ستاده‌ها و نهاده‌های سازمانی درگیر بوده و از ابعاد و جوانب مختلف قابل بحث است، سازه چندبعدی محسوب می‌شود. به طوری که نمی‌توان آن را با استفاده از یک شاخص واحد سنجید. به طور کلی، برای ارزیابی عملکرد صادراتی از معیارهای اقتصادی، غیراقتصادی و عمومی استفاده می‌شود (قادری و همکاران، ۱۴۰۱). شرکت‌های کوچک و متوسط نیز نقش مهمی در توسعه اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه ایفا کردند، زیرا آنها اشتغال و محصولات جدید را برای کشورها فراهم می‌کنند و می‌تواند برای خرده‌مالکان دسترسی به بازارهای پایدار با سودآوری بالاتر را فراهم کنند (Dagbelou et al., 2021).

1. Resource-based view
2. Porter The Competitive Advantage
3. Consumer Preferences

بنگاه‌های کوچک و متوسط در نظام اقتصادهای بین‌المللی با تعاریف متفاوتی از سایر بنگاه‌ها متمایز شده‌اند. متأسفانه تاکنون علی‌رغم تلاش‌های بسیاری که صورت پذیرفته، تعریف واحد و جامعی از شرکت‌های کوچک و متوسط از سوی نهادها و سازمان‌های اقتصادی بین‌المللی به دست نیامده است. تحقیقاتی که در زمینه انتخاب ورود شرکت‌های کوچک و متوسط به بازارهای خارجی وجود دارد بسیار محدودتر از تحقیقات انجام‌گرفته بر روی نحوه ورود شرکت‌های بزرگ چندملیتی است. بیشتر تحقیقات بر روی نحوه ورود شرکت‌های بزرگ متمرکز شده و فعالیت شرکت‌های کوچک و متوسط نادیده گرفته شده است؛ بنابراین، ورود موفقیت‌آمیز به بازارهای خارجی برای شرکت‌های کوچک‌تر به‌عنوان یک چالش باقی‌مانده است (Falahat et al., 2020).

۲-۱-۲. عوامل مؤثر بر توسعه صادرات

در زمینه عوامل مؤثر بر توسعه صادرات و اثر منفی‌ای که این موانع می‌توانند بر روی آن داشته باشند، در سطح بین‌المللی تحقیقات فراوان و گسترده‌ای انجام شده است که از آن جمله می‌توان به تحقیقاتی که توسط مورگان و کاتسیکیاس^۱ در سال ۱۹۹۷ و سوارز اورتگا^۲ در سال ۲۰۱۵ منتشر شده است، اشاره کرد. مورگان و کاتسیکیاس در مطالعه خود در سال ۱۹۹۷ موانع صادرات را به سه گروه طبقه‌بندی کرده‌اند: موانع استراتژیک^۳، موانع عملیاتی^۴ و موانع اطلاعاتی^۵. باکلی و همکاران^۶ نیز در سال ۱۹۹۰ نیز یک تقسیم‌بندی ۵ طبقه‌ای از موانع صادرات ارائه داده‌اند که عبارت‌اند از: موانع مربوط به سیاست صادرات ملی، بازاریابی تطبیقی از راه دور، نبود تعهد برای صادرات، محدودیت‌های اقتصادی و رقابت. لئونیدو^۷ در سال ۲۰۰۴ موانع صادرات را به‌طور کلی به دودسته موانع داخلی و موانع خارجی تقسیم‌بندی می‌کند که موانع داخلی مربوط به قابلیت‌های منابع سازمانی و روش‌های شرکت برای صادرات است و موانع خارجی مربوط به دولت داخلی و خارجی است که شرکت با آنها سروکار دارد.

لئونیدو مجدداً در سال ۲۰۰۷ عوامل داخلی را به سه جزء مشخص‌تر کاربردی، اطلاعاتی و بازاریابی و موانع خارجی را به چهار جزء رویه‌ای، دولتی، وظیفه‌ای و محیطی تقسیم‌بندی می‌کند. شاو و داروچ^۸ در سال ۲۰۰۴ موانع صادرات را به پنج طبقه تقسیم‌بندی کرده‌اند که این عوامل عبارت‌اند از: مالی، مدیریتی، صنعت، شرکت و بر مبنای بازار (داخلی و خارجی) (موسی‌خانی و شهروان مهر، ۱۳۹۴). در این میان برخی محققین نیز دسته‌بندی دیگر از عوامل مؤثر بر صادرات ارائه داده‌اند. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید ناخالص داخلی، درجه باز بودن تجارت، کیفیت نیروی کار با سرمایه انسانی، زیرساخت‌ها و امکانات ارتباطی، نرخ ارز و سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه از عوامل مؤثر بر صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط است.

1. Morgan & Katsikeas (1997)
2. Suarez-Ortega (2015)
3. Strategic Obstacles
4. Operational Obstacles
5. Information Obstacles
6. Buckley et al. (1990)
7. Leonidou (2004)
8. Shaw & Darroch (2004)

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۱ یک حالت سود پایدار در سرمایه‌گذاری در یک کشور دیگر است. آنها منابع مهمی از سرمایه برای اقتصادهای میزبان هستند. این سرمایه‌گذاری از جریان سرمایه ساده متفاوت بوده و کمتر مستعد بحران است، چون یک ارتباط بلندمدت وجود دارد، انتقال فناوری، کنترل مدیریت و اشتراک ریسک وجود دارد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان تعیین‌کننده رشد اقتصادی شناخته می‌شود. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به افزایش تولید، اشتغال، رشد درآمد سرانه و به بهبود فناوری کمک می‌کند (نیک‌پی پسپان و همکاران، ۱۴۰۲). سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند تأثیرات قابل‌توجهی بر صادرات یک کشور داشته باشد. این تأثیرات می‌توانند مثبت یا منفی باشند، اما در مجموع، بیشتر مطالعات نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معمولاً به افزایش صادرات منجر می‌شود. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق افزایش ظرفیت تولید و تنوع محصولات، دسترسی به بازارهای جدید^۲، بهبود بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها بر عملکرد صادراتی شرکت‌ها تأثیرگذار باشد (Aparicio et al., 2025).

از سویی دیگر، شاخص‌های تولید ناخالص داخلی و صادرات دو شاخص اقتصادی هستند که ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند. این رابطه می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گیرد، از جمله ساختار اقتصادی، سیاست‌های اقتصادی، و عوامل خارجی. دولت‌ها باید سیاست‌هایی را اتخاذ کنند که به افزایش تولید ناخالص داخلی و توسعه صادرات به طور هم‌زمان کمک کنند. این سیاست‌ها باید شامل بهبود بهره‌وری، کاهش هزینه‌های تولید، تنوع‌بخشیدن به اقتصاد^۳، و ایجاد محیطی مناسب برای جذب سرمایه‌گذاری باشند. سیاست‌های پولی و مالی دولت‌ها نیز می‌توانند بر تولید ناخالص داخلی و صادرات تأثیر بگذارند. درجه باز بودن تجارت نیز می‌تواند یکی از عوامل مؤثر بر صادرات کالاها و خدمات باشد (Li and Jiang, 2025). اقتصادهای باز با سیاست‌های تجاری آزادتر، به‌طور کلی صادرات کالاها و خدمات بیشتری را تجربه می‌کنند. این به چند دلیل است: ۱- دسترسی به بازارهای خارجی، ۲- رقابت‌پذیری، ۳- بهبود کارایی، ۴- دسترسی به نهاده‌ها، ۵- انتقال تکنولوژی و دانش (تقسیمی و جوزدانی، ۱۳۹۰).

متغیر دیگری که مورد توجه پژوهشگران بوده کیفیت نیروی کار^۴ یا سرمایه انسانی^۵ است. با افزایش کیفیت نیروی کار انتظار می‌رود بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه هزینه‌های تولید در شرکت‌ها کاهش یابد. این امر منجر به افزایش توان رقابتی محصولات تولید شده در بازارهای بین‌المللی و افزایش صادرات خواهد شد (Papadogonas et al., 2007). بنابراین انتظار می‌رود اثر نرخ نیروی کار ماهر (سرمایه انسانی) بر میزان صادرات مثبت باشد. همچنین عامل زیرساخت‌ها و امکانات ارتباطی نیز نقش حیاتی در تسهیل و افزایش صادرات ایفا می‌کنند. تأثیر این عوامل را می‌توان در این موارد خلاصه کرد: ۱- کاهش هزینه‌ها و زمان حمل‌ونقل، ۲- دسترسی به بازارهای جهانی، ۳- ارتباطات مؤثر، ۴- تبادل اطلاعات (Paptsov et al., 2021).

-
1. Foreign Direct Investment (FDI)
 2. Accessing new markets
 3. Diversifying the economy
 4. Quality of labor
 5. Human capital

نرخ ارز یک عامل بسیار مهم در تعیین رقابت‌پذیری صادرات یک کشور است. تضعیف ارز می‌تواند به افزایش صادرات کالا و خدمات کمک کند، درحالی‌که تقویت ارز می‌تواند آن را کاهش دهد. دولت‌ها باید سیاست‌هایی را اتخاذ کنند که به حفظ ثبات نرخ ارز و جلوگیری از نوسانات شدید آن کمک کنند (Liu et al., 2025). سرمایه‌گذاری در فعالیتهای تحقیق و توسعه از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ایجاد نوآوری است. فعالیتهای تحقیق و توسعه از طریق به‌کارگیری سرمایه‌های دانشی بستر را برای بهبود کیفیت و تنوع محصولات، کاهش هزینه‌های تمام‌شده و به‌تبع آن افزایش قدرت رقابت‌پذیری در بازارهای بین‌المللی، رشد صادرات و ثبات بیشتر در آن را فراهم می‌کند (ولی بیگی، ۱۳۸۷).

۲-۱-۲. الگوهای تبیین مشکلات و موانع توسعه صادرات

در حوزه مدیریت، صاحب‌نظران متعددی به بررسی راهبردهای صادرات پرداخته‌اند. ترفوم و لوتز (۲۰۰۶)^۱ با استفاده از مدل کاووسیگل و زو (۱۹۹۴)^۲ به شناسایی موانع صادراتی پیشروی شرکت‌ها پرداختند و یافته‌های خود را دسته‌بندی کردند. آن‌ها عواملی همچون بی‌ثباتی نرخ ارز را در زمره «عوامل محیطی کلان» طبقه‌بندی کردند؛ عواملی که ریشه در سیاست‌های کلان دولت داشته و به صنعت یا بازار صادراتی خاصی محدود نمی‌شوند. این دسته شامل مسائلی نظیر قوانین دولتی، بی‌ثباتی سیاسی یا رکود ملی است. این چارچوب، امکان پوشش جامع‌تری از عوامل مؤثر بر صادرات را فراهم می‌کند. در این مدل، موانع صادراتی شرکت‌ها به دسته‌های زیر تقسیم می‌شوند: موانع سازمانی، موانع مرتبط با محصول، موانع مرتبط با صنعت، موانع مرتبط با بازار صنعت، و موانع مرتبط با محیط کلان.

موانع پیشروی توسعه تجارت بین‌الملل در ایران را می‌توان به دودسته کلی تقسیم کرد. دسته اول، شامل عواملی است که به طور مشترک در تمامی بخش‌های اقتصادی، صنایع و کسب‌وکارها کم‌وبیش وجود دارند (Liu et al., 2025). رفع این دسته از موانع، به برنامه‌ریزی‌هایی نیاز دارد که تأثیرات گسترده‌ای بر صنایع مختلف خواهد داشت. دسته دوم، به شناسایی عوامل و مسائل خاص هر صنعت می‌پردازد؛ بنابراین در این پژوهش، عوامل و چالش‌های کلیدی مرتبط با فراوری در صنایع مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. با مطالعه و تحلیل دوازده صنعت و تجارت داخلی، موانع اصلی پیشروی هر یک در مسیر صادرات کالا و خدمات و تجارت خارجی شناسایی شده‌اند. این صنایع عبارت‌اند از: پوشاک، چرم، خودروسازی، مبلمان، نوشابه‌های غیرالکلی، پلاستیک، تجهیزات پزشکی، محصولات دارویی، صنایع های‌تک، ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی، عطر و لوازم‌آرایشی، و آلات موسیقی. در این رابطه، فروند و پیرولا (۲۰۱۲)^۳ نیز در مطالعه خود، مدلی چهاربخشی را برای شناسایی موانع و مشکلات توسعه صادرات ارائه کرده‌اند، در این مدل دو بعد اصلی درون و بیرون سازمان در تقابل با محیط داخلی کشور و محیط خارجی مطرح شده است.

1. Tesfom & Lutz (2006)
2. Cavusgil & Zou (1994)
3. Freund & Pierola (2012)

نوع اول موانع صادراتی داخلی^۱: این موانع به عواملی بازدارنده در داخل کشور صادرکننده و محیط داخلی شرکت مرتبط می‌شوند. این عوامل شامل محدودیت‌هایی مانند کمبود ظرفیت تولید، فقدان نیروی انسانی متخصص، و مدیریت ناکارآمد در امور صادرات است.

نوع دوم موانع صادراتی خارجی - سازمانی^۲: این موانع ماهیتی سازمانی دارند؛ اما از منظر تجارت خارجی و بازارهای هدف بررسی می‌شوند. به‌عنوان مثال، مشکلات لجستیکی^۳ در حمل‌ونقل کالا، هزینه‌ها و ریسک‌های بالا، مشکلات پرداخت و تأخیرات آن، دشواری در ارائه خدمات پشتیبانی فنی و پس از فروش، و کمبود دانش و اطلاعات کافی در مورد بازار هدف از این دسته‌اند.

نوع سوم موانع داخلی - بیرونی^۴: برخلاف موانع داخلی، این محدودیت‌ها ریشه در محیط بیرونی شرکت‌ها و محدوده جغرافیایی کشور صادرکننده دارند. مهم‌ترین این موانع عبارت‌اند از: هزینه‌های بالای تأمین مالی و ریسک‌های مرتبط، الزامات مستندسازی پیچیده و مشکلات رویه‌ای در مبادلات خارجی، و آگاهی محدود از برنامه‌های حمایتی دولت.

نوع چهارم موانع خارجی: این موانع نه تنها به شرکت‌ها، بلکه به فعالیت‌های خارج از کشور نیز مرتبط می‌شوند. عواملی که باعث می‌شوند شرکت‌ها از اجرای راهبردهای صادراتی خود باز بمانند عبارت‌اند از: ترجیحات متفاوت مشتریان خارجی، پروتکل‌ها و قوانین ناآشنا در کشورهای هدف، مشکل در یافتن نماینده یا توزیع‌کننده مناسب، نبود ساختار توزیع مناسب در بازار هدف، محدودیت‌های تعرفه‌ای و قوانین کنترل واردات توسط دولت‌های خارجی، رقابت شدید در بازار هدف، و نوسانات نرخ ارز در تجارت بین‌المللی (Li & Jiang, 2025).

۳-۱-۲. چالش‌های صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط

صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط موضوعی پیچیده و چندوجهی است که شامل چالش‌ها و فرصت‌های بسیاری می‌شود. برای درک بهتر این موضوع، می‌توان آن را به چند بخش تقسیم کرد:

- محدودیت‌های مالی^۵: شرکت‌های کوچک و متوسط اغلب با منابع مالی محدود مواجه هستند که می‌تواند مانع از سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های صادراتی مانند بازاریابی، حمل‌ونقل و انطباق با استانداردهای بین‌المللی شود.
- کمبود منابع انسانی: شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است به متخصصان باتجربه در زمینه صادرات، مانند متخصصان بازرگانی بین‌الملل، حقوق‌دانان و متخصصان لجستیک دسترسی نداشته باشند.
- عدم آگاهی از بازارهای خارجی: شناخت بازارهای هدف، قوانین و مقررات صادراتی، و رقبا در بازارهای خارجی برای شرکت‌های کوچک و متوسط می‌تواند دشوار باشد.

1. Internal export barriers
 2. Foreign export barriers – organizational
 3. Logistics
 4. Internal - external barriers
 5. Financial Constraint

- موانع قانونی و اداری^۱: روندهای پیچیده گمرکی، مقررات صادراتی و سایر موانع اداری می‌توانند صادرات را برای شرکت‌های کوچک و متوسط مشکل‌ساز کند.
- خطرات و عدم اطمینان: فرایند صادرات شامل خطرات مختلفی مانند تغییرات نرخ ارز، مشکلات حمل‌ونقل، و پرداخت‌های معوقه است که برای شرکت‌های کوچک و متوسط با منابع مالی محدود بسیار مهم و پر اهمیت است.
- مشکلات لجستیکی: حمل‌ونقل کالا به بازارهای خارجی می‌تواند پیچیده و گران باشد، به‌خصوص برای شرکت‌های کوچک و متوسطی که تجربه کافی در این زمینه ندارند.
- رقابت با شرکت‌های بزرگ: شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است در رقابت با شرکت‌های بزرگ‌تر با منابع و بازارهای گسترده‌تر، در بازارهای بین‌المللی با چالش مواجه شوند (Edeh et al., 2015).

۲-۲. پیشینه پژوهشی

۲-۱-۲. مطالعات داخلی

سیفاللهی انار و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات محصولات کشاورزی و ارائه راهکارهایی برای توسعه صادرات محصولات کشاورزی و بهبود رقابت‌پذیری پرداختند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته استفاده کرده و تجزیه و تحلیل اطلاعات به روش استراوس و کوربین^۲ و مدل پارادایمی انجام دادند. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری نظری بود و با بهره‌مندی از روش‌های هدفمند و گلوله‌برفی انجام شد که بر مبنای آن، ۱۴ مصاحبه با خبرگان مطرح در زمینه صادرات محصولات کشاورزی انجام دادند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد عوامل علی شامل (سیاست‌گذاری دولت، حمایت دولت، مسائل قانونی، مسائل مالی)، مقوله‌های محوری شامل (برندسازی، توسعه بازاریابی، رقابت‌پذیری صادرات)، مقوله‌های مداخله‌گر (تشکیلات و مسائل اداری، مالیات گمرک)، مقوله‌های زمینه‌ای (توسعه حمل و نقل و تکنولوژی)، راهبردها (تسهیل تولید، قابلیت تولید، بهبود زیرساخت‌ها) و پیامدها شامل (داشتن مزیت رقابتی، ثبات اقتصادی، تصویر مطلوب از کشور) بر توسعه صادرات محصولات کشاورزی تأثیر گذارند.

شاه مرادی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی مسئله‌شناسی راهبردی توسعه صادرات بخش کشاورزی استان کرمانشاه با استفاده از روش کیفی و بهره‌گیری از مدل الماس پورتر^۳ (عوامل درونی، شرایط تقاضا، صنایع مرتبط و پشتیبان، استراتژی، ساختار و رقابت، نقش دولت و حوادث پیش‌بینی نشده) پرداختند. جامعه مورد مطالعه این پژوهش را ۳۱ نفر از افراد صاحب‌نظر در زمینه موضوع مورد بررسی تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع موارد شناخته شده (افراد متخصص و مطلعین) انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند فردی تا زمان رسیدن به اشباع داده صورت گرفت. تجزیه و تحلیل محتوای مصاحبه‌های میدانی

1. Legal and administrative obstacles

2. Strauss & Corbins

3. Porter Diamond Model

با استفاده از روش تحلیل محتوا با رویکرد قیاسی و بهره‌گیری از نرم‌افزار مکس کیودا^۱، انجام شده است. بر اساس یافته‌های به‌دست آمده، نداشتن قیمت رقابتی، ضعف زیرساخت‌های مرتبط با اطلاع‌رسانی، عدم آگاهی در مورد استاندارد، تغییرات مکرر قوانین و مقررات مرتبط، ضعف مدیریت صادرات بخش کشاورزی، تنش‌های سیاسی و تحریم‌ها، حضور کم‌رنگ تشکلهای تخصصی، در عدم توسعه مطلوب صادرات بخش کشاورزی استان بیش‌ترین نقش را داشته‌اند.

فتح الهی (۱۴۰۲) به بررسی استراتژی صادرات و تحقق اقتصاد دانش‌بنیان پرداخته است. در این راستا این پژوهش بر آن است تا ضمن تعریف و بیان مفهومی استراتژی‌های صادرات، اثرات تحقق اقتصاد دانش‌بنیان در اقتصاد کشور را با توجه به نقش صادرات غیرنفتی براساس یک روش تحلیلی توصیفی مورد بررسی قرار دهد. نتایج نشان می‌دهد رقابت‌پذیری، فناوری‌های بالا و نهادهای توسعه‌ای پیش شرط اساسی رشد صادرات‌اند.

حسین‌زاده آبرودی و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه‌ای به تبیین عوامل اثرگذار بر عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط پرداختند. نتایج یافته‌ها نشان داد که عوامل قابلیت‌های پویا (مزیت رقابتی)، سیاست‌ها و قوانین حاکمیتی، خصوصیات و ویژگی‌های بنگاه، تخصص و پاسخ‌گویی به بازار صادراتی بر عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان در کد ISIC-۲۲ اثرگذار بوده‌اند.

نوروزی و همکاران (۱۳۹۳) نیز در مطالعه‌ای با رویکرد مدل معادلات ساختاری^۲ نشان دادند محرک‌های عملکرد صادراتی شامل منابع نامحسوس، ظرفیت جذب و گرایش کارآفرینانه بر عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین مشخص شد که منابع نامحسوس، ظرفیت جذب و گرایش کارآفرینانه بر مزیت رقابتی و مدیریت کیفیت جامع تأثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین تأثیر متغیر میانجی مدیریت کیفیت جامع بر رابطه‌گرایش کارآفرینانه بر عملکرد صادراتی تأیید شد.

۲-۲-۲. مطالعات خارجی

آلبرنوز و همکاران (۲۰۱۹)^۳ در مطالعه‌ای مدلی از پویایی صادرات تحت عدم اطمینان شرکت‌های چند محصولی را بررسی نموده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده است که اغلب صادرکنندگان از تجربیات اولیه صادرات خود استفاده کرده و به تدریج میزان فروش، تعداد محصولات و کشورهای مقصد خود را تنظیم می‌کنند. اوماخوجاوا (۲۰۲۰)^۴ در مطالعه خود به بررسی چالش‌های صادرات در حوزه انواع سبزی‌ها و میوه‌ها در کشور ازبکستان پرداخته و برای تحلیل از روش رگرسیون و داده‌های سری‌زمانی استفاده نموده است. هدف این پژوهش ارائه راهکارهایی برای بهبود دسترسی و توسعه صادرات و تولید است. نتایج حاصل از یافته‌های وی نشان می‌دهد عوامل مختلفی همچون عوامل اقتصادی، زیرساختی، بهداشتی، فرهنگی و اجتماعی بر صادرات محصولات آنها اثرگذار است.

1. MAXQDA
2. Structural Equations Model
3. Albornoz et al. (2019)
4. Umarxodjaeva (2020)

مورینی و همکاران (۲۰۲۱)^۱ در مطالعه خود به تحلیل موانع مؤثر بر فرآیند صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط غیرفناوری در بازارهای نوظهور و بررسی هم‌زمان رابطه بین موانع داخلی و خارجی در این زمینه، به غنای نظریه‌های موجود پرداختند. نتایج حاکی از آن است که از منظر موانع بیرونی، عوامل دولتی و اجتماعی - فرهنگی بیشترین اثر را دارند، درحالی‌که موانع بازار و ابعاد شخصی مدیران از منظر موانع داخلی دارای بیشترین اثر هستند.

آپاریکیو و همکاران (۲۰۲۵)^۲ با استفاده از مدل‌سازی چندسطحی بر روی نمونه‌ای از ۵۷۸۱ شرکت آمریکای لاتین نشان دادند شرکت‌های کوچک و متوسط هنگام رقابت با شرکت‌های غیررسمی، صادرات خود را افزایش می‌دهند. تعرفه‌ها و مقررات تجاری بالاتر، چنین رقابت ناعادلانه‌ای را تقویت می‌کنند و بنابراین تصمیم به تمرکز بر بازارهای بین‌المللی را می‌گیرند.

رودریگانز و همکاران (۲۰۲۵)^۳ در مطالعه‌ای با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری نشان دادند قابلیت‌های پویای مدیریتی و مدل‌های کسب و کار نوآور بر عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط اثرگذار است. ایده و همکاران (۲۰۲۵)^۴ در مطالعه‌ای با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری نشان دادند شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند با استفاده از توانایی‌های نوآوری در استراتژی‌های صادراتی خود از دیجیتالی‌شدن بهره‌مند شوند. اقدامات سیاستی که به سمت بهبود زیرساخت‌ها در اقتصادهای در حال گذار هدایت می‌شوند، توانایی‌ها و عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط را افزایش می‌دهند.

۲-۳. نوآوری پژوهش

بررسی ادبیات نظری و تجربی بیانگر این است که اگرچه الگوهای متنوعی برای بررسی موانع توسعه صادرات در مطالعات داخلی و خارجی منتخب، مطرح شده است و هرکدام از تحقیقات بررسی‌هایی در سطح استان و کشور انجام داده‌اند؛ ولی اغلب مطالعات به‌صورت کیفی انجام‌یافته و شناسایی چالش‌های توسعه صادرات شرکت‌های کوچک و متوسط علی‌رغم اهمیت آن به‌صورت رویکرد ترکیبی (کمی - کیفی) بسیار اندک بوده است. از سویی دیگر، در این مطالعه از چارچوب الگوی نظری ارائه شده توسط فریوند و پرولا (۲۰۱۲) که موانع صادراتی را به چهار دسته تقسیم‌بندی کرده و از جامعیت بالاتری نسبت به سایر الگوها برخوردار است، استفاده شده است. در الگوی نظری ارائه شده توسط ایشان، اشاره گردیده که موانع صادراتی به موانع داخلی و خارج کشور، موانع درونی و بیرونی بنگاه‌های صادرکننده تقسیم‌بندی می‌شود که در مطالعات پیشین، این الگو، مورد بررسی نبوده است. در این پژوهش تمرکز بر شرکت‌های کوچک و متوسط در یک منطقه خاص (آذربایجان شرقی) است، درحالی‌که بررسی موانع صادراتی موضوعی عمومی است، امکان تحلیل عمیق‌تر و ارائه راهکارهای بومی و متناسب با شرایط آن منطقه را فراهم می‌کند. این رویکرد از مطالعات کلی‌تر که ممکن است نتایج آن‌ها به طور کامل برای یک

1. Morini et al. (2021)

2. Aparicio et al. (2025)

3. Rodriganez et al. (2025)

4. Edeh et al. (2025)

منطقه خاص قابل تعمیم نباشد، متمایز است. همچنین تنوع نمونه آماری در بخش کیفی و انجام مصاحبه با مدیران، خبرگان و کارشناسان در سطوح مختلف راهبردی، سیاست‌گذاری و عملیاتی در سازمان‌های دولتی و دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های کوچک و متوسط در صنایع مختلف از دیگر نوآوری‌های این پژوهش است و تا جای ممکن دیدگاه و مدل‌های ذهنی افراد مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است؛ لذا در این راستا هدف اصلی واکاوی مشکلات و چالش‌های توسعه صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط استان آذربایجان شرقی است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

از آنجایی که نتایج این پژوهش برای مدیران و سیاست‌گذاران در زمینه صادرات و توسعه بازارهای بین‌المللی قابل استفاده است، این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی است. در این تحقیق از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی اسناد و محتوای مطالب و نیز روش‌های میدانی نظیر پرسش‌نامه و مصاحبه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده می‌شود، از نظر جمع‌آوری اطلاعات از نوع توصیفی - تحلیلی و پیمایشی است. همچنین از آنجایی که باتوجه به روش خاص گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها این تحقیق از دو مرحله کیفی و کمی تشکیل شده است، بنابراین ماهیت پژوهش جزء پژوهش‌های ترکیبی است. در مرحله کیفی تحقیق با استفاده از بررسی ادبیات موضوعی و مصاحبه با خبرگان، مدیران و کارشناسان شرکت‌های کوچک و متوسط و سازمان‌های ذی‌نفع در زمینه صادرات، مشکلات و چالش‌های توسعه صادرات شناسایی می‌گردد. باتوجه به ماهیت روش تحقیق تحلیل محتوای کیفی، در مرحله کیفی پژوهش، جامعه آماری برای آن همچون پژوهش‌های کمی متصور نیست و روش نمونه‌گیری نیز نظری خواهد بود. به این منظور، منابعی انتخاب خواهند شد که بیشترین اطلاعات و داده برای پاسخ به سؤال تحقیق فراهم می‌کنند. مصاحبه با این نمونه‌ها، یا در اصطلاح کیفی، مطلعین، تا آنجا ادامه یافت که محققان به مرحله اشباع نظری^۱ دست یافتند. اشباع نظری معیاری است برای تعیین تعداد نمونه‌ها که بر اساس آن محقق تا جایی مصاحبه‌ها را ادامه می‌دهد که پاسخ به سؤال‌های عمده تحقیق اشباع شده یا داده‌های جدیدی در فرایند گردآوری داده‌ها تولید نشود. این فرایند را نمونه‌گیری نظری می‌خوانند که به دنبال نمونه‌گیری هدفمند می‌آید. بر همین اساس مصاحبه با ۱۵ نفر از متخصصان و اساتید حوزه صادرات به صورت حضوری و بعضاً غیرحضوری (مجازی) انجام گرفت.

در مرحله کمی تحقیق نیز، مشکلات و چالش‌های توسعه صادرات مورد ارزیابی و با استفاده از آزمون رتبه‌ای فریدمن^۲، اولویت‌بندی شدند. در نهایت راه‌حل‌های کاربردی برای توسعه صادرات با استفاده از تکنیک طوفان فکری^۳ ارائه می‌گردد. جامعه آماری در مرحله کمی تحقیق، شامل مدیران، کارشناسان، صادرکنندگان و ذی‌نفعان شرکت‌های کوچک و متوسط صادرات‌محور در استان آذربایجان شرقی است که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردید. در این مرحله برای محاسبه حجم نمونه از محاسبه‌گر حجم نمونه از پیش تعیین

1. Theoretical saturation
2. Friedman's test
3. Brainstorming technique

شده مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ استفاده شده است. تعداد نمونه آماری با استفاده از روش مذکور، ۲۳۸ نفر مشخص گردید. به دلیل استفاده از پرسش‌نامه جهت جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش، باید روایی و پایایی هر یک از پرسش‌نامه‌ها مورد اندازه‌گیری قرار گیرد. بررسی و تعیین روایی صوری بخش کیفی در یک پانل ۹ نفره تخصصی با حضور متخصصین و کارشناسان حوزه صادرات برای یافتن سطح دشواری، میزان عدم تناسب، ابهام عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات انجام می‌شود و نظرات آنان به صورت تغییراتی جزئی در پرسش‌نامه اعمال می‌گردد. بدین صورت که از متخصصین حوزه مربوطه درخواست می‌شود پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاه‌های اصلاحی خود را به صورت کتبی ارائه نمایند. پس از جمع‌آوری نظرات متخصصین، تغییرات لازم در ابزار مورد توجه قرار خواهد گرفت. جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز از آلفای کرونباخ^۲ استفاده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی بخش‌های پرسش‌نامه بیشتر از ۰/۷ به دست آمده است.

۳-۱. شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات

در بخش کیفی تحقیق، روش مورد استفاده روش استقرایی تحلیل موضوعی یا تماتیک شش مرحله‌ای براون و کلارک^۳ (۲۰۰۶) است. در این روش، نخست به پیاده‌سازی محتوای ضبط شده مصاحبه‌ها پرداخته شد. سپس متن‌ها پالایش و بخش‌های مرتبط استخراج گردید. پس از آن، با نام‌گذاری هریک از بخش‌ها، طبقات متناسب با اهداف پژوهش استخراج شد. بدین ترتیب که بخش‌های مرتبط متون کدگذاری شد و کدها در متغیرهای به دست آمده از ادبیات تحقیق جاسازی گردید. تحلیل تماتیک شش مرحله‌ای کلارک و براون (۲۰۰۶) بر اساس مراحل زیر اجرا می‌گردد:

۱- تجزیه و توصیف متن: آشنا شدن با متن، ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری، شناخت مضامین؛

۲- تشریح و تفسیر متن: ترسیم شبکه مضامین، تشریح شبکه مضامین؛

۳- ترکیب و ادغام متن: تدوین گزارش؛

در واقع در تحلیل موضوعی یا تماتیک، داده‌های متنی در آن بر اساس مقوله‌های معنایی مشترک گروه‌بندی می‌شود و در نهایت بر اساس وجوه مشترک عبارات گروه‌بندی شده در هر کدام از مقولات و طی فرایندی سلسله‌مراتبی^۴، تم‌های اصلی و در مرحله نهایی، تم مرکزی (تم نهایی) شناسایی می‌شود. در بخش کمی نیز از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس^۵ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارزیابی مشکلات و چالش‌های توسعه صادرات استفاده شده است. مدل‌سازی معادلات ساختاری یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختارهای داده‌های پیچیده و چندمتغیره است که ویژگی اصلی آنها تجزیه و تحلیل هم‌زمان چندین متغیر مستقل و وابسته است. در این میان رویکرد حداقل مربعات جزئی^۶ به‌عنوان دومین نسل

1. Structural Equation Modeling

2. Cronbachs Alpha

3. Braun & Clarke (2006)

4. Analytic Hierarchy Process

5. PLS-Smart

6. Partial Least Squares Approach

روش‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری افق‌های جدیدی را بر روی محققان علوم رفتاری گشوده است. مدل‌های معادلات ساختاری با ادغام دو مدل تحلیل عوامل تأییدی و تحلیل توابع ساختاری بسیاری از مسائل و مشکلات اندازه‌گیری متغیرهای نهفته و استنباط روابط علی و معلولی بین این متغیرهای نهفته را آسان می‌سازد و برای برآورد قدرت روابط فرضی بین متغیرهایی که در یک مدل نظری ارائه می‌شود چارچوب منسجمی فراهم می‌آورد (Haenlein and Kaplan, 2004). در مدل‌سازی معادلات ساختاری دو نوع متغیر به‌طور کلی تعریف می‌شود:

- متغیرهای مشاهده‌پذیر یا آشکار^۱: متغیرهایی که مستقیماً توسط ابزار سنجش تحقیق اندازه‌گیری و برآورد می‌شوند.
- متغیرهای مکنون یا پنهان^۲: متغیرهایی که به‌طور مستقیم نمی‌توان آنها را سنجید؛ بلکه توسط متغیرهای مشاهده‌پذیر (گویه‌ها یا سؤالات) سنجیده می‌شوند که خود این متغیرها شامل متغیرهای برون‌زا^۳ و درون‌زا^۴ هستند.
- متغیرهای پنهان برون‌زا: عناصری از مدل ساختاری است که هیچ پیکان یک‌سویه‌ای به سمت آنها نیست. متغیرهای پنهان برون‌زا مستقیماً قابل اندازه‌گیری نمی‌باشند؛ بلکه توسط گویه‌ها یا سؤالات پرسش‌نامه اندازه‌گیری می‌شوند؛ بنابراین تحت تأثیر یک‌سویه سایر متغیرهای موجود در مدل ساختاری قرار ندارد.
- متغیرهای پنهان درون‌زا: متغیرهایی هستند که حداقل یک پیکان یک‌سویه به سمت آنها نشانه رفته باشد.

۴. یافته‌های پژوهش

در این پژوهش قبل از بررسی یافته‌ها و تحلیل آنها، لازم است آمار توصیفی مربوط به اطلاعات و داده‌ها ارائه گردد. در جدول (۱) آمار توصیفی داده‌ها در بخش کمی و کیفی تحقیق شرح داده شده است. همان‌طور که در جدول زیر مشاهده می‌شود، در بخش کیفی تحقیق (مصاحبه‌شوندگان) ۶۶/۶ درصد از افراد مصاحبه‌شوندگان را مردان و ۳۳/۳ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. بیشترین فراوانی سن با ۴۶/۶ درصد مربوط به افرادی با محدوده سنی ۳۶ تا ۴۰ سال است و کمترین فراوانی سن مربوط به بازه سنی ۴۱-۴۵ سال با ۱۳/۳ درصد است. همچنین بررسی آماری سطح تحصیلات افراد مصاحبه‌شونده نشان می‌دهد ۴۰ درصد از جامعه آماری دارای تحصیلات دکتری، ۲۶/۶ درصد دارای مدرک کارشناسی‌ارشد و ۳۳/۳ درصد دارای مدرک کارشناسی بوده‌اند. در بخش کمی (نمونه آماری) تحقیق نیز ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری بدین صورت است که ۶۸/۹۰ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۳۱/۰۹ درصد زن بوده است. بیشترین فراوانی سن با ۲۵/۶۳ درصد مربوط به افرادی با محدوده سنی ۳۶ تا ۴۰ سال است و کمترین فراوانی سن نیز با ۱۷/۲۲ درصد مربوط به بازه سنی ۲۵-۳۰ است. ۱۹/۷۴ درصد از افراد پاسخ‌دهنده دارای تحصیلات دکتری تخصصی، ۵۰ درصد دارای مدرک کارشناسی‌ارشد و ۳۰/۲۵ درصد دارای تحصیلات کارشناسی بوده‌اند.

-
1. Observable Variables or Indicators
 2. Latent Variable or Constructs
 3. Exogenous
 4. Endogenous

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	متغیر	طبقات	مصاحبه‌شوندگان		نمونه آماری	
			درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
۱	جنسیت	مرد	۶۶/۶	۱۰	۶۸/۹۰	۱۶۴
		زن	۳۳/۳	۵	۳۱/۰۹	۷۴
۲	سن	سال ۲۵-۳۰۰	۲۰	۳	۱۷/۲۲	۴۱
		سال ۳۱-۳۵	۲۰	۳	۱۸/۹۰	۴۵
		سال ۳۶-۴۰۰	۴۶/۶	۷	۲۵/۶۳	۶۱
۳	تحصیلات	سال ۴۱-۴۵	۱۳/۳	۲	۲۲/۶۸	۵۴
		کارشناسی	۳۳/۳	۵	۳۰/۲۵	۷۲
		کارشناسی‌ارشد	۲۶/۶	۴	۵۰	۱۱۹
		دکتری	۴۰	۶	۱۹/۷۴	۴۷

منبع: یافته‌های پژوهش

با استفاده از تحلیل تماتیک^۱، هشت عرصه کلی در زمینه موانع صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط استان آذربایجان شرقی، واکاوی و شناسایی شدند. در تحلیل تماتیک داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان و متخصصان آشنا به موضوع پژوهش ابتدا به صورت پاراگراف به پاراگراف کدگذاری شدند. سپس در دو مرحله نسبت به تولید مفاهیم اولیه اقدام شد که در مرحله اول ۸ مفهوم از مصاحبه با خبرگان استخراج گردید. این مفاهیم در مرحله دوم، جهت انسجام بیشتر و تحلیل و تفسیر بهتر در قالب ۱۸ مفهوم انتزاعی‌تر کدگذاری شدند. در مرحله بعد ۴۱ مفهوم تولیدشده در فرایند کدگذاری ثانویه در قالب ۸ مقوله عمده یا تم با عنوان موانع اقتصادی، موانع سیاسی - قانونی، موانع اجتماعی - فرهنگی، موانع ساختاری، موانع بازاریابی، موانع مدیریتی، موانع مرتبط با فناوری و موانع مرتبط با تأمین‌کنندگان طبقه‌بندی شدند. این مقولات عمده (تم) از نظر انتزاعی بودن در سطح بالاتری نسبت به مفاهیم مرحله قبل قرار دارند.

یافته‌های حاصل از تحلیل کیفی داده‌ها (کدبندی مصاحبه‌ها) نشان می‌دهد که در مقوله عوامل اقتصادی، موانع مالی، سیاسی و سیاست‌گذاری به‌عنوان موانع اصلی توسعه صادرات در شرکت‌های کوچک و متوسط شناسایی شدند. موانع اقتصادی دارای سه مفهوم سازمان‌دهنده شامل موانع مالی، قانونی و سیاسی و موانع سیاست‌گذاری و دارای ۱۰ کدباز است. موانع مالی شامل نرخ بالای تعرفه‌ها و مالیات‌ها برای صادرات، بالابودن هزینه حمل‌ونقل کالاها و هزینه‌های بالای بیمه است. موانع سیاسی شامل عدم امکانات، تسهیلات و تشویق‌های کافی در امر صادرات، نرخ تورم و بی‌ثباتی سیاسی در بازار خارجی، وجود تحریم‌های متعدد بین‌المللی و رکود اقتصادی در بازارهای هدف است. موانع سیاست‌گذاری نیز شامل اشکالات در سامانه پولی و مالی کشور و اتخاذ

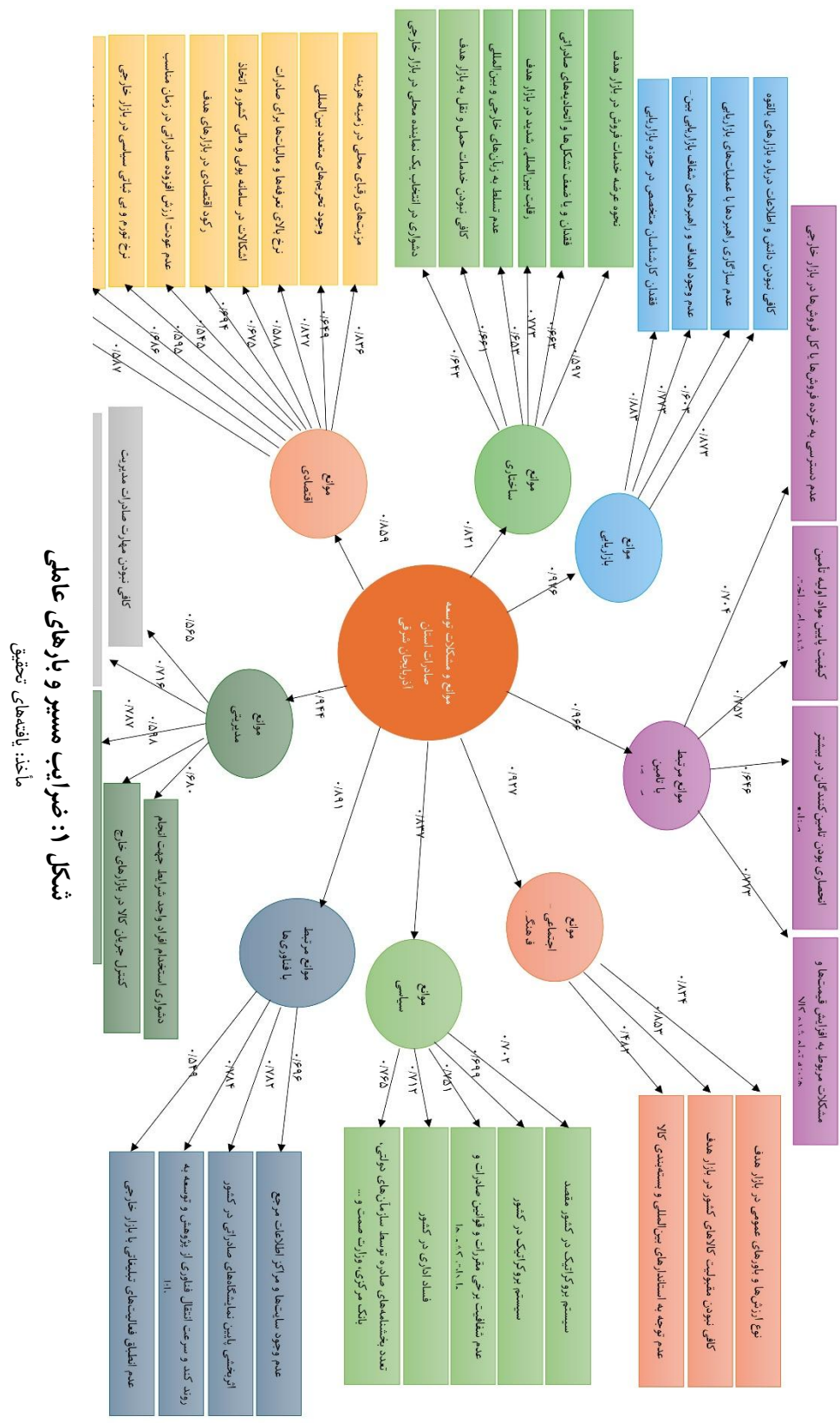
سیاست‌های ناموزون، مزیت‌های رقابتی محلی در زمینه هزینه و عدم عودت ارزش افزوده صادراتی در زمان مناسب است. مقوله عوامل سیاسی - قانونی دارای دو مفهوم سازمان‌دهنده شامل موانع اداری و ابهام و عدم شفافیت و دارای ۵ کدباز است. موانع اداری شامل سیستم بروکراتیک در کشور مقصد و سیستم بروکراتیک در کشور و ابهام و عدم شفافیت هم شامل عدم شفافیت برخی مقررات و قوانین صادرات و واردات کشورها، تعدد بخش‌نامه‌های صادره توسط سازمان‌های دولتی، بانک مرکزی، وزارت صمت و فساد اداری در کشور است. مقوله موانع اجتماعی - فرهنگی دارای دو مفهوم سازمان‌دهنده شامل ضعف آموزشی و ضعف ارتباطی و دارای ۳ کدباز است. به طوری که ضعف ارتباطی شامل نوع ارزش‌ها و باورهای عمومی در بازار هدف و ضعف آموزشی شامل کافی نبودن مقبولیت کالاهای کشور در بازار هدف و عدم توجه به استانداردهای بین‌المللی و بسته‌بندی کالا است. مقوله موانع ساختاری دارای دو مفهوم شامل الزامات زیرساختی و الزامات فرایندی - منابع انسانی و دارای ۶ کدباز است. الزامات ساختاری شامل کافی نبودن خدمات حمل‌ونقل به بازار هدف، فقدان و یا ضعف تشکلهای اتحادیه‌های صادراتی و رقابت بین‌المللی شدید در بازار هدف است. الزامات منابع انسانی نیز شامل عدم تسلط به زبان‌های خارجی و بین‌المللی، نحوه عرضه خدمات فروش در بازار هدف و دشواری در انتخاب یک نماینده محلی در بازار خارجی است.

مقوله موانع بازاریابی دارای دو مفهوم سازمان‌دهنده شامل سیاست‌های حمایتی و ضعف برنامه‌ریزی و دارای ۴ کدباز است. سیاست‌های حمایتی شامل دو مفهوم کافی نبودن دانش و اطلاعات درباره بازارهای بالقوه و عدم سازگاری راهبردها با عملیات بازاریابی بوده و ضعف برنامه‌ریزی شامل عدم وجود اهداف و راهبردهای شفاف بازاریابی بین‌المللی و فقدان کارشناسان متخصص در حوزه بازاریابی صادراتی است. مقوله موانع مدیریتی دارای سه مفهوم سازمان‌دهنده شامل الزامات فرایندی، الزامات مدیریتی و الزامات آموزشی و دارای ۵ کدباز است. الزامات فرایندی شامل عدم برنامه‌ریزی صحیح برای صادرات غیرنفتی و کنترل جریان کالا در بازارهای خارج است. الزامات مدیریتی شامل کافی نبودن مهارت‌های مدیریت صادرات و دشواری استخدام افراد واجد شرایط جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات است. الزامات آموزشی نیز شامل بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریتی رفتارهای نوین است.

مقوله موانع مرتبط با فناوری دارای دو مفهوم سازمان‌دهنده شامل راهبردها و اهداف و اثربخشی و دارای ۴ کدباز است. اثربخشی شامل عدم وجود وبگاه‌ها و مراکز اطلاعات مرجع و اثربخشی پایین نمایشگاه‌های صادراتی در کشور و راهبردها و اهداف شامل روند کند و سرعت انتقال فناوری از پژوهش و توسعه به بازار و عدم انطباق فعالیت‌های تبلیغاتی با بازار خارجی است. موانع مرتبط با تأمین‌کنندگان دارای دو مفهوم سازمان‌دهنده شامل نظام قیمت‌گذاری و توزیع و زیرساخت‌ها و دارای ۴ کدباز است. نظام توزیع و قیمت‌گذاری شامل مشکلات مربوط به افزایش قیمت‌ها و هزینه تمام شده کالا و انحصاری بودن تأمین‌کنندگان در بیشتر صنایع و زیرساخت‌ها شامل کیفیت پایین مواد اولیه تأمین شده برای ساخت و عدم دسترسی به خرده‌فروش‌ها یا کل فروش‌ها در بازار خارجی است. خلاصه مقولات اصلی و مفاهیم مقوله و کدهای باز در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲: خلاصه مقولات اصلی و مفاهیم مقوله و کدهای باز تحلیل تماتیک

مقوله	مفاهیم	کدگذاری باز
عوامل اقتصادی	موانع مالی	نرخ بالای تعرفه‌ها و مالیات‌ها برای صادرات
		بالا بودن هزینه حمل‌ونقل کالاها
		هزینه‌های بالای بیمه
عوامل اقتصادی	موانع سیاسی	عدم امکانات، تسهیلات و تشویق‌های کافی در امر صادرات
		نرخ تورم و بی‌ثباتی سیاسی در بازار خارجی
		وجود تحریم‌های متعدد بین‌المللی
عوامل اقتصادی	موانع سیاست‌گذاری	رکود اقتصادی در بازارهای هدف
		اشکالات در سامانه پولی و مالی کشور و اتخاذ سیاست‌های ناموزون
		مزیت‌های رقابتی محلی در زمینه هزینه
عوامل سیاسی - قانونی	موانع اداری	عدم عودت ارزش افزوده صادراتی در زمان مناسب
		سیستم بروکراتیک در کشور مقصد
		سیستم بروکراتیک در کشور
عوامل اجتماعی - فرهنگی	ابهام و عدم شفافیت	عدم شفافیت برخی مقررات و قوانین صادرات و واردات کشورها
		تعدد بخشنامه‌های صادره توسط سازمان‌های دولتی، بانک مرکزی، وزارت صمت
		فساد اداری در کشور
موانع اجتماعی - فرهنگی	ضعف ارتباطی	نوع ارزش‌ها و باورهای عمومی در بازار هدف
		کافی نبودن مقبولیت کالاهای کشور در بازار هدف
		عدم توجه به استانداردهای بین‌المللی و بسته‌بندی کالا
موانع اجتماعی - فرهنگی	ضعف آموزشی	کافی نبودن خدمات حمل‌ونقل به بازار هدف
		فقدان و یا ضعف تشکل‌ها و اتحادیه‌های صادراتی
		رقابت بین‌المللی شدید در بازار هدف
موانع ساختاری	الزامات زیرساختی	عدم تسلط به زبان‌های خارجی و بین‌المللی
		نحوه عرضه خدمات فروش در بازار هدف
		دشواری در انتخاب یک نماینده محلی در بازار خارجی
موانع ساختاری	الزامات منابع انسانی	کافی نبودن دانش و اطلاعات درباره بازارهای بالقوه
		عدم سازگاری راهبردها با عملیات بازاریابی
		عدم وجود اهداف و راهبردهای شفاف بازاریابی بین‌المللی
موانع بازاریابی	ضعف برنامه‌ریزی	فقدان کارشناسان متخصص در حوزه بازاریابی صادراتی
		عدم برنامه‌ریزی صحیح برای صادرات غیرنفتی
		کنترل جریان کالا در بازارهای خارج
موانع بازاریابی	الزامات فرایندی	کافی نبودن مهارت‌های مدیریت صادرات
		دشواری استخدام افراد واجد شرایط جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات
		بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریتی رفتارهای نوین
موانع بازاریابی	الزامات مدیریتی	عدم وجود سایت‌ها و مراکز اطلاعات مرجع
		اثربخشی
		اثربخشی پایین نمایشگاه‌های صادراتی در کشور
موانع مرتبط با فناوری	راهبردها و اهداف	روند کند و سرعت انتقال فناوری از پژوهش و توسعه به بازار
		عدم انطباق فعالیت‌های تبلیغاتی با بازار خارجی
		مشکلات مربوط به افزایش قیمت‌ها و هزینه تمام شده کالا
موانع مرتبط با تأمین‌کنندگان	نظام توزیع و قیمت‌گذاری	انحصاری بودن تأمین‌کنندگان در بیشتر صنایع
		کیفیت پایین مواد اولیه تأمین شده برای ساخت
		عدم دسترسی به خرده‌فروش‌ها یا کل فروش‌ها در بازار خارجی
موانع مرتبط با تأمین‌کنندگان	زیرساخت‌ها	



شکل ۱: ضرایب مسیر و بارهای عاملی
 مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳: معناداری ضرایب مسیر و بارهای عاملی

معناداری بار عاملی	نماد	معناداری	متغیر
۴۰/۶۳	مزیت‌های رقابتی محلی در زمینه هزینه	۵۴/۸۵	عوامل اقتصادی
۳۸/۹۸	وجود تحریم‌های متعدد بین‌المللی		
۱۶/۴۱	نرخ بالای تعرفه‌ها و مالیات‌ها برای صادرات		
۱۱/۹۷	اشکالات در سامانه پولی و مالی کشور و		
۱۷/۲۲	رکود اقتصادی در بازارهای هدف		
۱۶/۷۸	عدم عودت ارزش افزوده صادراتی در زمان مناسب		
۹/۱۲	نرخ تورم و بی‌ثباتی سیاسی در بازار خارجی		
۱۳/۳۸	عدم امکانات، تسهیلات و تشویق‌های کافی در صادرات		
۱۷/۰۳	هزینه‌های بالای بیمه		
۱۱/۶۶	بالابودن هزینه حمل‌ونقل کالا		
۹/۶۳	نحوه عرضه خدمات فروش در بازار هدف	۴۹/۴۷	عوامل ساختاری
۱۶/۲۸	فقدان و یا ضعف تشکل‌ها و اتحادیه‌های صادراتی		
۳۵/۱۸	رقابت بین‌المللی شدید در بازار هدف		
۱۰/۰۳	عدم تسلط به زبان‌های خارجی و بین‌المللی		
۹/۲۰	کافی نبودن خدمات حمل‌ونقل به بازار هدف		
۱۳/۹۰	دشواری در انتخاب یک نماینده محلی در بازار خارجی	۲۹۰/۶۸	عوامل بازاریابی
۵۴/۳۵	عدم وجود اهداف و راهبرد شفاف بازاریابی بین‌المللی		
۲۸/۰۸	عدم سازگاری راهبردها با عملیات بازاریابی		
۱۱/۵۲	کافی نبودن دانش و اطلاعات درباره بازارهای بالقوه		
۵۳/۷۶	فقدان کارشناسان متخصص در حوزه بازاریابی صادراتی	۱۳۷/۹۵	عوامل مدیریتی
۱۰/۱۸	بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریتی رفتارهای نوین		
۱۴/۹۴	کافی نبودن مهارت‌های مدیریت صادرات		
۳۰/۰۶	عدم برنامه‌ریزی صحیح برای صادرات غیرنفتی		
۹/۴۴	دشواری استخدام افراد واجد شرایط جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات		
۲۰/۱۹	کنترل جریان کالا در بازارهای خارج	۶۷/۴۸	عوامل سیاسی - قانونی
۲۳/۵۶	سیستم بروکراتیک در کشور مقصد		
۱۲/۸۷	سیستم بروکراتیک در کشور		
۱۳/۸۸	عدم شفافیت برخی مقررات صادرات و واردات کشورها	۱۱۷/۹۷	عوامل اجتماعی-فرهنگی
۲۰/۷۵	فساد اداری در کشور		
۲۵/۲۶	بخشنامه‌های صادره توسط سازمان‌های دولتی، بانک مرکزی و....	۸۶/۲۴	عوامل مرتبط با فناوری
۳۶/۶۳	نوع ارزش‌ها و باورهای عمومی در بازار هدف		
۴۷/۱۴	کافی نبودن مقبولیت کالاهای کشور در بازار هدف		
۶/۵۱	عدم توجه به استانداردهای بین‌المللی و بسته‌بندی کالا	۲۷۱/۵۹	عوامل مرتبط با تأمین‌کنندگان
۱۲/۶۷	عدم وجود سایت‌ها و مراکز اطلاعات مرجع		
۲۶/۳۰	اثر بخشی پایین نمایشگاه‌های صادراتی در کشور		
۴۷/۵۸	روند کند انتقال فناوری از پژوهش و توسعه به بازار		
۹/۳۱	عدم انطباق فعالیت‌های تبلیغاتی با بازار خارجی		
۲۵/۹۰	عدم دسترسی به خرده کل فروش در بازار خارجی	۲۷۱/۵۹	عوامل مرتبط با تأمین‌کنندگان
۲۵/۱۷	انحصاری بودن تأمین‌کنندگان در بیشتر صنایع		
۱۱/۵۳	کیفیت پایین مواد اولیه تأمین شده برای ساخت		
۱۷/۴۹	مشکلات افزایش قیمت و هزینه تمام شده کالا		

بعد از تأیید مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، در مرحله بعد به ارزیابی مدل مفهومی پژوهش با استفاده از معادلات ساختاری در نرم‌افزار اسمارت پی ال اس پرداخته شد. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده (سوالات پرسش‌نامه) به وسیله بار عاملی یا ضریب عاملی نشان داده شده است. اگر بار عاملی کمتر از $0/3$ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین $0/3$ تا $0/6$ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از $0/6$ باشد خیلی مطلوب است. برای آزمون فرضیات تحقیق باید آزمون معنی‌داری صورت گیرد. نتایج در جدول (۳) نشان داده شده است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی که با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری انجام شد، معنی‌داری روابط بین هر یک از عوامل (متغیر مکنون) شناسایی شده با شاخص‌های متناظر خود و نیز با متغیر مکنون مرتبه بالاتر خود را مورد تأیید قرارداد. زیرا کلیه اعداد معنی‌داری مدل، بزرگ‌تر از $1/96$ هستند. همچنین شاخص‌های تناسب مدل بیانگر آن است که مدل از نظر شاخص‌های تناسب و برازش در وضعیت خوبی است. همچنین در شکل (۱) نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های موانع و مشکلات توسعه صادرات نشان داده شده است. ضریب شاخص موانع ساختاری کمترین ضریب ($0/821$) شاخص موانع بازاریابی بیشترین ضریب را در مدل نهایی دارد ($0/976$). تمامی شاخص‌های پایه مربوط به موانع و مشکلات توسعه صادرات استان به صورت معنادار بوده و مقادیر بحرانی (C.R) بیشتر از $1/96$ است. نتایج معناداری در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۴: معیارهای برازش مدل

نوع شاخص	شاخص آلفای کرونباخ	شاخص پایایی مرکب	AVE	ضریب تعیین
چالش‌های صادرات	۰/۸۱۲	۰/۷۹۹	۰/۵۸۲	-
عوامل زیرساختی	۰/۷۶۰	۰/۷۹۴	۰/۷۶۰	۰/۶۷۵
عوامل سیاسی - قانونی	۰/۷۹۶	۰/۸۰۷	۰/۵۵۲	۰/۷
عوامل اجتماعی - فرهنگی	۰/۷۷۸	۰/۷۰۲	۰/۵۵۲	۰/۸۶۰
عوامل مرتبط با تأمین کنندگان	۰/۷۲۴	۰/۷۰۲	۰/۵۲۱	۰/۹۳۳
عوامل اقتصادی	۰/۸۶۷	۰/۸۹۰	۰/۵۵۲	۰/۷۳۷
عوامل مدیریتی	۰/۷۱۳	۰/۷۳۶	۰/۵۰۳	۰/۸۹۲
عوامل بازاریابی	۰/۷۹۰	۰/۸	۰/۶۲۶	۰/۹۵۲
عوامل مرتبط با تکنولوژی	۰/۷۲۴	۰/۷۲۴	۰/۵۰۳	۰/۷۹۴

منبع: یافته‌های پژوهش

نکته قابل ذکر این است که در مدل معادلات ساختاری پس از مشخص نمودن میزان برازش مدل باید میزان پایایی مربوط به هر بعد، سازه و یا مدل مورد ارزیابی قرارداد. بدین منظور از شاخص پایایی مرکب استفاده می‌شود. حد قابل قبول برای CR معمولاً بالای $0/7$ است. شاخص پایایی مرکب تمامی متغیرها بالای $0/7$ است.

همچنین به‌منظور سنجش انسجام و همسانی دورنی متغیرهای مشاهده‌پذیر از شاخص آلفای کرونباخ استفاده شد. شاخص آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بالای ۰/۷ است. از سویی دیگر، در معادلات ساختاری، میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، معیاری برای سنجش روایی همگرا است. این معیار نشان می‌دهد که یک سازه چقدر توانسته واریانس مربوط به خود را توضیح دهد، درحالی‌که واریانس مربوط به خطای اندازه‌گیری و سایر سازه‌ها را در نظر می‌گیرد. به‌طور کلی، میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ معمولاً مطلوب تلقی می‌شود، به این معنی که سازه به‌طور متوسط بیش از نیمی از واریانس خود را توضیح می‌دهد. مقدار میانگین واریانس استخراجی برای تمام متغیرها بالای ۰/۵ مشاهده می‌شود. در نتیجه مدل ارائه شده برای موانع و مشکلات توسعه صادرات از برازش مطلوبی برخوردار است. در نهایت، ضریب تعیین معیاری برای سنجش کیفیت برازش مدل و میزان توضیحی بودن آن است. هرچقدر به عدد یک نزدیک باشد، نشان می‌دهد مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. نتایج حاصل از این معیار در جدول (۶) نشان داده شده است.

۴-۱. ارزیابی و اولویت‌بندی مشکلات و چالش‌های توسعه صادرات

اگرچه تحلیل مسیر بیان می‌کند که کدام مسیر مهم‌تر و معنادارتر است، اما برای مقایسه تأثیرگذاری و اولویت‌بندی هریک از عوامل می‌توان از آزمون رتبه‌ای فریدمن استفاده نمود. نتایج حاصل از آزمون فریدمن در جدول زیر نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود با توجه به اینکه سطح احتمال کمتر از ۰/۰۵ است فرضیه صفر (برابر بودن اولویت عوامل) رد می‌شود و فرضیه مقابل (تفاوت در اولویت عوامل) تأیید می‌شود. نتایج به بدین شرح است: رتبه‌بندی شاخص = رتبه میانگین \times بار عاملی

۴-۱-۱. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل اقتصادی

همان‌طور که مشاهده می‌شود مزیت‌های رقابتی محلی در زمینه هزینه با رتبه ۱ از بیشترین اولویت و بالابودن هزینه حمل‌ونقل کالا با رتبه ۱۰ از کمترین اولویت برخوردار است. عامل نرخ بالای تعرفه‌ها و مالیات‌ها برای صادرات با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۴/۶۷، مهم‌ترین چالش یا عامل تأثیرگذار در این تحلیل است. یعنی بالابودن عوارض گمرکی و مالیات‌ها بیشترین تأثیر منفی را بر صادرات دارد. عامل عدم عودت ارزش افزوده صادراتی در زمان مناسب با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۴/۲۲ در رتبه دوم اهمیت قرار دارد. تأخیر در بازگشت مالیات بر ارزش افزوده، مانع مهمی برای صادرکنندگان محسوب می‌شود. هزینه‌های بالای بیمه نیز با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۴/۰۲ در رتبه سوم اهمیت قرار دارد. هزینه‌های بالای بیمه صادراتی یک چالش جدی دیگر است. مزیت‌های رقابتی محلی در زمینه هزینه با رتبه ۴ و ضریب اهمیت ۳/۹۸ در رتبه چهارم قرار گرفته است. یعنی رقابت قیمتی با تولیدکنندگان داخلی نیز عامل قابل توجهی است. به‌طور کلی، این نتایج نشان می‌دهند که چالش‌های اصلی مربوط به اقتصادی پیشروی صادرات بیشتر مربوط به هزینه‌های مستقیم دولتی (تعرفه‌ها و مالیات‌ها)، مشکلات اداری و مالی (بازگشت ارزش افزوده) و هزینه‌های مرتبط با ریسک (بیمه) است. رقابت قیمتی و هزینه‌های لجستیک نیز مهم هستند، اما در اولویت پایین‌تری نسبت به موارد ذکر شده قرار دارند.

جدول ۵: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل اقتصادی

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۴	۳/۹۸	۰/۸۳۶	۴/۷۷	مزیت‌های رقیبای محلی در زمینه هزینه
۵	۳/۵۹	۰/۶۴۹	۵/۵۴	وجود تحریم‌های متعدد بین‌المللی
۱	۴/۶۷	۰/۸۲۷	۵/۶۵	نرخ بالای تعرفه‌ها و مالیات‌ها برای صادرات
۶	۳/۴۸	۰/۵۸۸	۵/۹۲	اشکالات در سامانه پولی و مالی کشور و
۷	۳/۵۵	۰/۶۷۵	۵/۲۶	رکود اقتصادی در بازارهای هدف
۲	۴/۲۲	۰/۶۹۴	۶/۰۹	عدم عودت ارزش افزوده صادراتی در زمان مناسب
۹	۲/۹۴	۰/۵۴۵	۵/۴۰	نرخ تورم و بی‌ثباتی سیاسی در بازار خارجی
۸	۳/۳۷	۰/۵۹۵	۵/۶۷	عدم امکانات، تسهیلات و تشویق‌های کافی در صادرات
۲	۴/۰۲	۰/۶۸۶	۵/۸۷	هزینه‌های بالای بیمه
۱۰	۲/۸۲	۰/۵۸۷	۴/۸۲	بالا بودن هزینه حمل‌ونقل کالا

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱-۲. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل مرتبط با فناوری

همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود اثربخشی پایین نمایشگاه‌های صادراتی در کشور با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۱/۸۶، مهم‌ترین عامل در جدول (۶) است. این نشان می‌دهد که نمایشگاه‌های صادراتی فعلی به اندازه کافی مؤثر نیستند یا نتوانسته‌اند به اهداف خود برسند. روند کند انتقال فناوری از پژوهش و توسعه به بازار با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۱/۸۵، در جایگاه دوم اهمیت قرار دارد. کندی در تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و توسعه، مانع مهمی برای صادرات محسوب می‌شود. گویه عدم وجود سایت‌ها و مراکز اطلاعات مرجع با رتبه ۳ و ضریب اهمیت ۱/۸۳، در رتبه سوم قرار گرفته است. کمبود منابع اطلاعاتی برای صادرکنندگان یک چالش محسوب می‌شود. عدم انطباق فعالیت‌های تبلیغاتی با بازار خارجی با رتبه ۴ و ضریب اهمیت ۱/۴۰، کمترین اهمیت را در این مجموعه دارد. یعنی فعالیت‌های تبلیغاتی صادراتی کمتر با نیازها و استانداردهای بازارهای هدف هماهنگ است. این نتایج بر اهمیت «اثربخشی ابزارهای ترویج صادرات»، «نوآوری و تجاری‌سازی»، و «دسترسی به اطلاعات» تأکید دارد. به نظر می‌رسد که مشکلات در این حوزه‌ها، موانع کلیدی برای تقویت صادرات در این بخش خاص از تحلیل هستند.

جدول ۶: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل مرتبط با فناوری

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۳	۱/۸۳	۰/۶۹۶	۲/۶۴	عدم وجود سایت‌ها و مراکز اطلاعات مرجع
۱	۱/۸۶	۰/۷۸۲	۲/۳۹	اثربخشی پایین نمایشگاه‌های صادراتی در کشور
۲	۱/۸۵	۰/۷۸۴	۲/۳۷	روند کند انتقال فناوری از پژوهش و توسعه به بازار
۴	۱/۴۰	۰/۵۴۹	۲/۶۰	عدم انطباق فعالیت‌های تبلیغاتی با بازار خارجی

منبع: یافته‌های پژوهش

۳-۱-۴. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل مدیریتی

همان‌طور که مشاهده می‌شود عدم برنامه‌ریزی صحیح برای صادرات غیرنفتی با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۲/۲۵، مهم‌ترین عامل در جدول (۷) است. این نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی ناکافی یا نادرست برای صادرات کالاهای غیرنفتی یک مشکل اساسی است. بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریتی رفتارهای نوین با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۲/۱۹ در رتبه دوم قرار دارد. استفاده ناکافی از رویکردهای مدرن مدیریت در صادرات، یک چالش است. دشواری استخدام افراد واجد شرایط جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات با رتبه ۳ و ضریب اهمیت ۲/۱۶، در جایگاه سوم اهمیت قرار دارد. یافتن و استخدام افراد متخصص در حوزه صادرات یک مانع محسوب می‌شود. کافی نبودن مهارت‌های مدیریتی صادرات با رتبه ۴ و ضریب اهمیت ۱/۷۰، در رتبه چهارم قرار دارد. کمبود مهارت‌های مدیریتی لازم برای صادرات یک مشکل است. کنترل جریان کالا در بازارهای خارج با رتبه ۵ و ضریب اهمیت ۱/۷۱، کمترین اهمیت را در این مجموعه عوامل دارد. جدول (۷) نشان می‌دهد که «برنامه‌ریزی»، «به‌روز بودن رویکردهای مدیریتی» و «تأمین نیروی انسانی متخصص»، عوامل کلیدی در موفقیت صادرات هستند. به نظر می‌رسد که ضعف در این زمینه‌ها می‌تواند مانع جدی برای توسعه صادرات غیرنفتی باشد.

جدول ۷: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل مدیریتی

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۲	۲/۱۹	۰/۷۱۶	۳/۰۷	بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریتی رفتارهای نوین
۴	۱/۷۰	۰/۵۶۵	۳/۰۱	کافی نبودن مهارت‌های مدیریت صادرات
۱	۲/۲۵	۰/۷۸۷	۲/۸۷	عدم برنامه‌ریزی صحیح برای صادرات غیرنفتی
۳	۲/۱۶	۰/۶۸۰	۳/۱۸	دشواری استخدام افراد جهت انجام وظایف مرتبط با صادرات
۵	۱/۷۱	۰/۵۹۸	۲/۸۷	کنترل جریان کالا در بازارهای خارج

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱-۴. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل بازاریابی

همان‌طور که مشاهده می‌شود فقدان کارشناسان متخصص در حوزه بازاریابی صادراتی با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۲/۱۶، مهم‌ترین عامل در جدول (۸) است. نبود متخصصان بازاریابی صادراتی، مانع بزرگی برای توسعه بازارهای بین‌المللی است. عدم وجود اهداف و راهبرد شفاف بازاریابی بین‌المللی با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۲/۱۲، در جایگاه دوم اهمیت قرار دارد. نداشتن اهداف مشخص و راهبردهای شفاف، باعث سردرگمی و عدم کارایی در بازاریابی می‌شود. کافی نبودن دانش و اطلاعات درباره بازارهای بالقوه با رتبه ۳ و ضریب اهمیت ۲/۰۲، در رتبه سوم قرار دارد. کمبود اطلاعات و دانش کافی در مورد بازارهای هدف، مانع از ورود موفقیت‌آمیز به این بازارها می‌شود. عدم سازگاری راهبردها با عملیات‌های بازاریابی با رتبه ۴ و ضریب اهمیت ۱/۵۱، کمترین اهمیت را در این مجموعه عوامل دارد. ناهماهنگی بین راهبردها و فعالیت‌های اجرایی بازاریابی، یک مشکل است اما اهمیت کمتری نسبت به عوامل دیگر دارد. این جدول نشان می‌دهد که «تخصص»، «راهبرد» و «دانش»، عوامل کلیدی در بازاریابی بین‌المللی هستند. فقدان این عناصر می‌تواند مانع از موفقیت در بازارهای خارجی شود.

جدول ۸: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل بازاریابی

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۲	۲/۱۲	۰/۸۷۳	۲/۴۳	عدم وجود اهداف و راهبرد شفاف بازاریابی بین‌المللی
۴	۱/۵۱	۰/۶۰۳	۲/۵۱	عدم سازگاری راهبردها با عملیات بازاریابی
۳	۲/۰۲	۰/۷۷۳	۲/۶۲	کافی نبودن دانش و اطلاعات درباره بازارهای بالقوه
۱	۲/۱۶	۰/۸۸۳	۲/۴۵	فقدان کارشناسان متخصص در حوزه بازاریابی صادراتی

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱-۵. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل ساختاری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد کافی نبودن خدمات حمل‌ونقل به بازار هدف با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۲/۴۷، مهم‌ترین عامل ساختاری در جدول (۹) است. این نتایج نشان می‌دهد که مشکلات در حمل‌ونقل کالا به بازارهای هدف یک مانع جدی است. رقابت بین‌المللی شدید در بازار هدف با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۲/۴۴، در جایگاه دوم اهمیت قرار دارد. شدت رقابت در بازارهای هدف، چالش بزرگی برای صادرکنندگان است. عدم تسلط به زبان‌های خارجی و بین‌المللی با رتبه ۳ و ضریب اهمیت ۲/۳۹، در رتبه سوم قرار دارد. ناتوانی در برقراری ارتباط زبانی، یک مانع مهم در تجارت بین‌المللی است. نحوه عرضه خدمات فروش در بازار هدف با رتبه ۴ و ضریب اهمیت ۲/۲۷، در رتبه چهارم قرار دارد. فقدان و یا ضعف تشکلهای اتحادیه‌های صادراتی با رتبه ۵ و ضریب اهمیت ۲/۱۹، در رتبه پنجم قرار دارد. ضعف در تشکلهای صادراتی یکی دیگر از مشکلات پیشروی صادرکنندگان است. دشواری در انتخاب یک نماینده محلی در بازار خارجی با رتبه ۶ و ضریب اهمیت ۲/۱۲، کمترین اهمیت را در این مجموعه عوامل دارد. پیدا کردن نماینده مناسب در بازار خارجی دشوار است، اما نسبت به عوامل دیگر اهمیت کمتری دارد. این جدول نشان می‌دهد که حمل‌ونقل، رقابت، مهارت‌های زبانی و تشکلهای صادراتی، عوامل کلیدی در موفقیت عملیات صادراتی هستند. ضعف در این زمینه‌ها می‌تواند مانع جدی برای توسعه صادرات باشد.

جدول ۹: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل ساختاری

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۴	۲/۲۷	۰/۵۹۷	۳/۸۱	نحوه عرضه خدمات فروش در بازار هدف
۵	۲/۱۹	۰/۶۶۳	۳/۳۱	فقدان و یا ضعف تشکلهای و اتحادیه‌های صادراتی
۲	۲/۴۴	۰/۷۷۳	۳/۱۸	رقابت بین‌المللی شدید در بازار هدف
۳	۲/۳۹	۰/۶۵۳	۳/۶۷	عدم تسلط به زبان‌های خارجی و بین‌المللی
۱	۲/۴۷	۰/۶۶۱	۳/۷۴	کافی نبودن خدمات حمل‌ونقل به بازار هدف
۶	۲/۱۲	۰/۶۴۳	۳/۳۰	دشواری در انتخاب یک نماینده محلی در بازار خارجی

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱-۶. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل سیاسی - قانونی

همان‌طور که مشاهده می‌شود عدم شفافیت برخی مقررات صادرات و واردات کشورها با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۲/۳۲، مهم‌ترین عامل در جدول (۱۰) است. این نشان می‌دهد که ابهام در قوانین و مقررات صادرات و واردات یک مانع جدی برای فعالان اقتصادی است. تعدد بخشنامه‌های صادره توسط سازمان‌های دولتی، بانک مرکزی، وزارت صمت با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۲/۳۱، در جایگاه دوم اهمیت قرار دارد. صدور بخشنامه‌های متعدد و متناقض از سوی سازمان‌های مختلف دولتی، باعث سردرگمی و ایجاد مشکل برای صادرکنندگان و واردکنندگان می‌شود. فساد اداری در کشور با رتبه ۳ و ضریب اهمیت ۲/۱۵، در رتبه سوم قرار دارد. فساد اداری باعث افزایش هزینه‌ها و ایجاد موانع غیرضروری در فرآیند صادرات و واردات می‌شود. سیستم بوروکراتیک در کشور با رتبه ۴ و ضریب اهمیت ۲/۰۶، در رتبه چهارم قرار دارد. وجود سیستم بوروکراتیک پیچیده و زمان‌بر در کشور، فرآیند صادرات و واردات را کند و پرهزینه می‌کند. سیستم بوروکراتیک در کشور مقصد با رتبه ۵ و ضریب اهمیت ۲/۰۴، کمترین اهمیت را در این مجموعه عوامل دارد. بوروکراسی در کشور مقصد نیز می‌تواند مشکلاتی ایجاد کند، اما نسبت به عوامل داخلی اهمیت کمتری دارد. این جدول نشان می‌دهد که شفافیت مقررات، تعدد بخشنامه‌ها و فساد اداری، مهم‌ترین موانع در فرآیند صادرات و واردات هستند. بهبود این موارد می‌تواند به تسهیل تجارت و افزایش صادرات کمک کند.

جدول ۱۰: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل سیاسی - قانونی

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۵	۲/۰۴	۰/۷۰۲	۲/۹۱	سیستم بروکراتیک در کشور مقصد
۴	۲/۰۶	۰/۶۹۹	۲/۹۶	سیستم بروکراتیک در کشور
۱	۲/۳۲	۰/۷۵۱	۳/۰۹	عدم شفافیت برخی مقررات صادرات و واردات کشورها
۳	۲/۱۵	۰/۷۱۲	۳/۰۲	فساد اداری در کشور
۲	۰/۳۱	۰/۷۶۵	۳/۰۳	تعدد بخشنامه‌های صادره توسط سازمان‌های دولتی، بانک مرکزی و...

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱-۷. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل اجتماعی - فرهنگی

مشاهده می‌شود نوع ارزش‌ها و باورهای عمومی در بازار هدف با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۱/۶۷، مهم‌ترین عامل در جدول (۱۱) است. این نشان می‌دهد که درک و توجه به ارزش‌ها و باورهای عمومی در بازارهای هدف برای موفقیت در صادرات بسیار حیاتی است. کافی نبودن مقبولیت کالاهای کشور در بازار هدف با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۱/۶۵، در جایگاه دوم اهمیت قرار دارد. عدم پذیرش کالاهای کشور در بازارهای هدف می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی مانند کیفیت، قیمت، تصویر برند و غیره باشد. عدم توجه به استانداردهای بین‌المللی و بسته‌بندی کالا با رتبه ۳ و ضریب اهمیت ۰/۹۸، کمترین اهمیت را در این مجموعه عوامل دارد. عدم رعایت استانداردهای بین‌المللی و بسته‌بندی مناسب می‌تواند تأثیر منفی بر صادرات داشته باشد، اما نسبت به عوامل فرهنگی و

مقبولیت کالاها اهمیت کمتری دارد. این جدول نشان می‌دهد که ارزش‌ها و باورهای عمومی و مقبولیت کالاها، مهم‌ترین عوامل فرهنگی و اجتماعی در موفقیت صادرات هستند. شناخت و تطبیق با این عوامل می‌تواند به افزایش صادرات کمک کند.

جدول ۱۱: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل اجتماعی - فرهنگی

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۱	۱/۶۷	۰/۸۳۴	۲/۰۱	نوع ارزش‌ها و باورهای عمومی در بازار هدف
۲	۱/۶۵	۰/۸۵۳	۱/۹۴	کافی نبودن مقبولیت کالاها در کشور در بازار هدف
۳	۰/۹۸	۰/۴۸۲	۲/۰۴	عدم توجه به استانداردهای بین‌المللی و بسته‌بندی کالا

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱-۸. رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل مرتبط با تأمین کنندگان

رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل مرتبط با تأمین کنندگان در جدول (۱۲) ارائه شده است. مشاهده می‌شود مشکلات افزایش قیمت‌ها و هزینه تمام شده کالا با رتبه ۱ و ضریب اهمیت ۲/۰۱، مهم‌ترین عامل در جدول (۱۲) است. این نشان می‌دهد که افزایش هزینه‌ها و قیمت تمام شده کالا، یک چالش بزرگ برای صادرکنندگان است و می‌تواند رقابت‌پذیری آن‌ها را کاهش دهد. کیفیت پایین مواد اولیه تأمین شده برای ساخت با رتبه ۲ و ضریب اهمیت ۱/۹۱، در جایگاه دوم اهمیت قرار دارد. کیفیت پایین مواد اولیه می‌تواند منجر به تولید کالاهای با کیفیت پایین شود و در نتیجه، صادرات را تحت تأثیر قرار دهد. انحصاری بودن تأمین کنندگان در بیشتر صنایع با رتبه ۳ و ضریب اهمیت ۱/۶۹، در رتبه سوم قرار دارد. انحصار تأمین کنندگان می‌تواند منجر به افزایش قیمت‌ها و کاهش کیفیت مواد اولیه شود. عدم دسترسی به خرده کل فروش در بازار خارجی با رتبه ۴ و ضریب اهمیت ۱/۵۷، کمترین اهمیت را در این مجموعه عوامل دارد. عدم دسترسی به کانال‌های خرده‌فروشی در بازارهای خارجی می‌تواند توزیع کالاها را با مشکل مواجه کند، اما نسبت به مشکلات مربوط به قیمت و کیفیت مواد اولیه اهمیت کمتری دارد. این جدول نشان می‌دهد که مشکلات افزایش قیمت‌ها و کیفیت پایین مواد اولیه، مهم‌ترین چالش‌های مربوط به زنجیره تأمین در فرآیند صادرات هستند. حل این مشکلات می‌تواند به افزایش رقابت‌پذیری و بهبود عملکرد صادراتی کمک کند.

جدول ۱۲: رتبه‌بندی گویه‌ها برای عوامل مرتبط با تأمین کنندگان

رتبه‌بندی	ضریب اهمیت	بار عاملی	میانگین رتبه	عوامل
۴	۱/۵۷	۰/۷۰۴	۲/۲۴	عدم دسترسی به خرده کل فروش در بازار خارجی
۳	۱/۶۹	۰/۶۴۶	۲/۶۳	انحصاری بودن تأمین کنندگان در بیشتر صنایع
۲	۱/۹۱	۰/۷۵۷	۲/۵۳	کیفیت پایین مواد اولیه تأمین شده برای ساخت
۱	۲/۰۱	۰/۷۷۳	۲/۶۱	مشکلات افزایش قیمت و هزینه تمام شده کالا

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۱-۹. رتبه‌بندی نهایی عوامل مؤثر با استفاده از آزمون رتبه‌ای فریدمن

همان‌طور که مشاهده می‌شود مشکلات و چالش‌های توسعه صادرات استان به ترتیب بر حسب اولویت شامل عوامل اقتصادی، ساختاری، مدیریتی، سیاسی - قانونی، بازاریابی، عوامل مرتبط با تأمین‌کنندگان، عوامل مرتبط با فناوری و عوامل اجتماعی - فرهنگی است.

جدول ۱۳: رتبه‌بندی نهایی متغیرها

رتبه‌بندی نهایی	ضریب اهمیت	عوامل
۱	۴/۷۲۳	عوامل اقتصادی
۲	۲/۸۷۴	عوامل ساختاری
۳	۲/۸۳۲	عوامل مدیریتی
۴	۲/۵۱۲	عوامل سیاسی - قانونی
۵	۲/۴۴۲	عوامل بازاریابی
۶	۲/۳۱۷	عوامل مرتبط با تأمین‌کنندگان
۷	۲/۲۲۷	عوامل مرتبط با فناوری
۸	۱/۸۵۰	عوامل اجتماعی - فرهنگی

منبع: یافته‌های پژوهش

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نقش صادرات و گسترش آن در دنیای امروز به‌خوبی شناخته شده است. هدف بسیاری از کشورها، بهبود و توسعه اقتصادی از طریق افزایش تبادل کالاها با کشورهای مختلف است که موجب مثبت‌شدن تراز تجاری خواهد شد. رشد تجارت نه تنها باعث افزایش رقابت بین‌المللی در بازارهای داخلی می‌شود، بلکه فرصت‌های جدیدی برای فروش محصولات و خدمات در بازارهای خارجی فراهم می‌آورد. از سویی دیگر از آنجاکه ارتقای رشد اقتصادی راه‌حل مهمی برای مسائل اقتصادی همچون فقر، بیکاری، تورم و توزیع نامناسب درآمدها تلقی می‌شود، توسعه صادرات به‌عنوان یک هدف سیاستی مهم موردنظر دولت‌ها بوده و اهمیت این شاخص به‌اندازه‌ای است که امروزه به‌عنوان نشانه‌ای از قدرت کشورها تلقی می‌شود. دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالاتر وابسته به استفاده از سیاست‌های مناسب اقتصادی است که یکی از بخش‌های اصلی این سیاست‌ها را مقررات تجاری تشکیل می‌دهد. نتایج مطالعات نشان داده است عوامل مختلفی بر توسعه صادرات تأثیرگذار است. این عوامل شامل عامل‌های اقتصادی، ساختاری، مدیریتی، سیاسی - قانونی، بازاریابی، تأمین‌کنندگان، فناوری و اجتماعی - فرهنگی هستند. توسعه صادرات غیرنفتی ایران با چالش‌های متعددی روبرو است که در دسته‌های اقتصادی و مالی (نرخ بالای تعرفه‌ها، عدم عودت به‌موقع ارزش افزوده، هزینه‌های بیمه، مشکلات قیمت تمام شده)، ساختاری و قانونی (عدم شفافیت مقررات، تعدد بخشنامه‌ها، فساد اداری)، مدیریتی و برنامه‌ریزی (عدم برنامه‌ریزی صحیح، بهره‌گیری

ناکافی از سیستم‌های نوین، کمبود مهارت‌های مدیریتی، بازاریابی و اطلاع‌رسانی (فقدان متخصصان، عدم وجود راهبرد شفاف، کمبود اطلاعات، اثربخشی پایین نمایشگاه‌ها)، زنجیره تأمین (کیفیت پایین مواد اولیه، انحصار تأمین‌کنندگان، مشکلات حمل‌ونقل) و فرهنگی و اجتماعی (ارزش‌ها و باورها، مقبولیت کالاها، مهارت‌های زبانی) قابل‌دسته‌بندی هستند. این موانع به صورت یکپارچه عمل کرده و تأثیرات یکدیگر را تشدید می‌کنند. برای غلبه بر این چالش‌ها، اصلاحات جامعی در سیاست‌های اقتصادی و مالی از جمله کاهش تعرفه‌ها، تسریع عودت ارزش افزوده و ارائه مشوق‌های مالی ضروری است. بهبود فضای کسب‌وکار از طریق شفاف‌سازی مقررات، کاهش بخشنامه‌ها و مبارزه با فساد اداری نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. در زمینه مدیریت و برنامه‌ریزی، تدوین برنامه‌های جامع، بهره‌گیری از سیستم‌های نوین و آموزش مدیران صادراتی باید در اولویت قرار گیرد. توسعه بازاریابی و اطلاع‌رسانی با جذب متخصصان، تدوین راهبردهای شفاف، جمع‌آوری اطلاعات بازار و بهبود اثربخشی ابزارهای ترویج صادرات ضروری است. در زنجیره تأمین، حمایت از تولیدکنندگان مواد اولیه با کیفیت و تسهیل دسترسی به آن‌ها، توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل و کاهش هزینه‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین، شناخت و تطبیق با ارزش‌ها و باورهای بازارهای هدف، بهبود تصویر کالاهای ایرانی و تقویت آموزش زبان‌های خارجی نیز از عوامل کلیدی موفقیت در صادرات هستند. با اتخاذ این رویکرد یکپارچه و اجرای پیشنهادها فوق، می‌توان موانع پیشروی صادرات را کاهش داد و به افزایش صادرات غیرنفتی و توسعه اقتصادی کشور کمک شایانی نمود. صادرات غیرنفتی به‌عنوان موتور محرکه توسعه اقتصادی، نیازمند توجه ویژه و رویکردی جامع برای رفع موانع و چالش‌های موجود است. بررسی دقیق عوامل مؤثر بر صادرات نشان می‌دهد که این عوامل در ابعاد مختلف اقتصادی، قانونی، مدیریتی، بازاریابی، زنجیره تأمین و فرهنگی - اجتماعی قابل تحلیل هستند. پیشنهادها کاربردی و مدیریتی نیز در راستای نتایج مطالعه، به صورت خلاصه به شرح زیر است:

ابعاد اقتصادی و مالی: نرخ بالای تعرفه‌ها و مالیات‌ها، عدم عودت به‌موقع ارزش افزوده و هزینه‌های بالای بیمه، نه تنها هزینه تمام شده کالا را افزایش می‌دهد، بلکه رقابت‌پذیری صادرکنندگان را نیز کاهش می‌دهد. برای رفع این مشکل، دولت باید با کاهش تعرفه‌ها و مالیات‌ها، ارائه مشوق‌های مالیاتی و تسهیل فرایند عودت ارزش افزوده، از صادرکنندگان حمایت کند. همچنین، ایجاد صندوق‌های ضمانت صادرات و ارائه تسهیلات بیمه‌ای با نرخ‌های مناسب، می‌تواند به کاهش ریسک صادرات و افزایش انگیزه صادرکنندگان کمک کند. نتیجه این مطالعه با مطالعات نیک‌پی پسیان و همکاران (۱۴۰۲)، آپاریکیو و همکاران (۲۰۲۵) و اوماخوجاوا (۲۰۲۰) مطابقت دارد.

ابعاد قانونی و ساختاری: عدم شفافیت مقررات صادرات و واردات، تعدد بخشنامه‌ها و فساد اداری، باعث ایجاد ابهام، افزایش هزینه‌های اداری و کاهش سرعت انجام معاملات می‌شود. برای رفع این موانع، دولت باید با شفاف‌سازی مقررات، یکپارچه‌سازی فرایندهای اداری و مبارزه قاطع با فساد، فضای کسب‌وکار را بهبود بخشد. ایجاد سامانه‌های الکترونیکی برای ثبت سفارش، ترخیص کالا و پرداخت مالیات، می‌تواند به کاهش کاغذبازی و تسریع فرایندها کمک کند. نتیجه این مطالعه با مطالعات رودریگانز و همکاران (۲۰۲۵)، مورینی و همکاران (۲۰۲۲) و اوماخوجاوا (۲۰۲۰) مطابقت دارد.

ابعاد مدیریتی و برنامه‌ریزی: عدم وجود برنامه‌ریزی صحیح، بهره‌گیری ناکافی از سیستم‌های مدیریتی نوین و کمبود مهارت‌های مدیریت صادرات، باعث می‌شود که صادرکنندگان نتوانند به طور مؤثر بازارهای هدف را شناسایی کنند، راهبردهای مناسب بازاریابی را تدوین کنند و منابع خود را بهینه تخصیص دهند. برای رفع این مشکلات، دولت و سازمان‌های توسعه تجارت باید با ارائه آموزش‌های تخصصی، مشاوره و خدمات پشتیبانی، به توانمندسازی صادرکنندگان کمک کنند. ایجاد شبکه‌های ارتباطی بین صادرکنندگان، تولیدکنندگان و مراکز تحقیقاتی، می‌تواند به تبادل اطلاعات و تجربیات و ارتقای دانش مدیریتی کمک کند. نتیجه این مطالعه با مطالعات نوروزی و همکاران (۱۳۹۳)، حسین‌زاده آبرودی و همکاران (۱۴۰۳)، رودریگانز و همکاران (۲۰۲۵)، مورینی و همکاران (۲۰۲۲) و اوماخوجاوا (۲۰۲۰) مطابقت دارد.

ابعاد بازاریابی و اطلاع‌رسانی: فقدان کارشناسان متخصص در حوزه بازاریابی صادراتی، عدم وجود اهداف و راهبردهای شفاف بازاریابی بین‌المللی و کمبود اطلاعات درباره بازارهای بالقوه، باعث می‌شود که صادرکنندگان نتوانند به طور مؤثر محصولات خود را به بازارهای خارجی معرفی کنند و سهم مناسبی از بازار را کسب کنند. برای رفع این مشکلات، دولت و سازمان‌های توسعه تجارت باید با حمایت از حضور صادرکنندگان در نمایشگاه‌های بین‌المللی، ایجاد مراکز اطلاع‌رسانی و بازاریابی در کشورهای هدف و ارائه خدمات مشاوره بازاریابی، به توسعه بازاریابی صادراتی کمک کنند. استفاده از ابزارهای بازاریابی دیجیتال، می‌تواند به افزایش دسترسی صادرکنندگان به بازارهای جهانی و کاهش هزینه‌های بازاریابی کمک کند. نتیجه این مطالعه با مطالعات رودریگانز و همکاران (۲۰۲۵)، مورینی و همکاران (۲۰۲۲) و اوماخوجاوا (۲۰۲۰) مطابقت دارد.

ابعاد زنجیره تأمین: مشکلات مربوط به کیفیت پایین مواد اولیه، انحصاری بودن تأمین‌کنندگان و کافی نبودن خدمات حمل‌ونقل، باعث می‌شود که صادرکنندگان نتوانند محصولات باکیفیت و قیمت رقابتی را به موقع به دست مشتریان برسانند. برای رفع این مشکلات، دولت باید با حمایت از تولیدکنندگان مواد اولیه باکیفیت، تسهیل دسترسی صادرکنندگان به مواد اولیه و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل، به بهبود زنجیره تأمین کمک کند. ایجاد خوشه‌های صنعتی و شبکه‌های تأمین، می‌تواند به افزایش همکاری و هماهنگی بین تولیدکنندگان و صادرکنندگان کمک کند. نتیجه این مطالعه با مطالعات نوروزی و همکاران (۱۳۹۳)، حسین‌زاده آبرودی و همکاران (۱۴۰۳)، رودریگانز و همکاران (۲۰۲۵)، آپاریکیو و همکاران (۲۰۲۵) و اوماخوجاوا (۲۰۲۰) مطابقت دارد.

ابعاد فرهنگی و اجتماعی: تفاوت در ارزش‌ها، باورها و عادات مصرفی در بازارهای مختلف، عدم مقبولیت کالاهای ایرانی در برخی از بازارها و عدم تسلط به زبان‌های خارجی، می‌تواند به مانعی برای صادرات تبدیل شود. برای رفع این مشکلات، صادرکنندگان باید با انجام تحقیقات بازاریابی دقیق، محصولات خود را با نیازها و سلیقه‌های مشتریان در بازارهای هدف تطبیق دهند. همچنین، آموزش زبان‌های خارجی و آشنایی با فرهنگ‌های مختلف، می‌تواند به بهبود ارتباطات و افزایش اعتماد مشتریان کمک کند. نتیجه این مطالعه با مطالعات پاپتسوی و همکاران (۲۰۲۱) و حسین‌زاده آبرودی و همکاران (۱۴۰۳) مطابقت دارد.

در نهایت، توسعه صادرات غیرنفتی نیازمند یک رویکرد جامع، هماهنگ و مبتنی بر همکاری بین دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی است. با رفع موانع و چالش‌های موجود، ارائه حمایت‌های لازم و توانمندسازی صادرکنندگان، می‌توان به افزایش صادرات غیرنفتی و توسعه اقتصادی کشور دست‌یافت. لازم به ذکر است نتیجه این مطالعه با مطالعات نوروزی و همکاران (۱۳۹۳)، حسین‌زاده آبرودی و همکاران (۱۴۰۳)، رودریگانز و همکاران (۲۰۲۵)، موریانی و همکاران (۲۰۲۲) و اوماخوجاوا (۲۰۲۰) مطابقت دارد.

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش مقاله سهم و نقش یکسان داشته‌اند.

تضاد منافع


نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی


نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

شناسه اُرکید (ORCID)


Faramarz Nouri

 <http://orcid.org/0000-0003-1908-8121>

Saeideh Samadzad

 <http://orcid.org/0000-0003-1934-4391>

Elham Vafaei

 <http://orcid.org/0000-0001-5496-2916>

منابع و مأخذ

بشیر خداپرستی، رامین و مرضیه، تینا. (۱۴۰۰). واکاوی تأثیر منابع نامشهود و قابلیت‌های جذب دانش بر عملکرد صادرات با نقش میانجی نوآوری. *نشریه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۹(۳۵)، ۱۳۷-۱۶۷.
<http://dx.doi.org/10.52547/qjefp.9.35.137>

تقسیمی، جمشید و جوزدانی، ندا. (۱۳۹۰). تعیین‌کننده‌های کلان اقتصادی خدمات فنی و مهندسی، اتاق بازرگانی اصفهان.

حسین‌زاده آبرودی، فاطمه، ضعیفی، پارسا و عاقل، قاسم. (۱۴۰۲). تبیین عوامل اثرگذار بر عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان صادرکننده در کد ISIC-22). *چهارمین کنفرانس بین‌المللی نوآوری در مدیریت و کسب‌وکار و اقتصاد*. <https://civilica.com/doc/1949647>

- سیف‌اللهی انار، ناصر، باشکوه، محمدخانی، رحیم. (۱۴۰۰). طراحی الگوی مفهومی عوامل مؤثر توسعه صادرات محصولات کشاورزی: ارائه نظریه داده بنیاد. *نشریه مدیریت کسب‌وکارهای بین‌المللی*، ۴(۴) ۱۱۱-۱۳۱. <https://doi.org/10.22034/jiba.2021.45321.1671>
- شاه مرادی، مهنا، آگهی، حسین و علی بیگی، امیرحسین (۱۴۰۰). مسئله شناسی راهبردی توسعه صادرات بخش کشاورزی (مطالعه موردی: استان کرمانشاه). *نشریه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۴۸، ۶۱-۷۶. <https://www.doi.org/10.30495/jzpm.2021.24940.3651>
- فتح‌اللهی، الهام. (۱۴۰۲). استراتژی صادرات و تحقق اقتصاد دانش‌بنیان. *دومین کنفرانس ملی تحولات نوین در مطالعات مالی، اقتصادی و حسابداری*. <https://civilica.com/doc/2116577>
- قادری، هانیه، رضائی دولت‌آبادی، حسین و انصاری، آذر نوش. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بیرونی بر عملکرد صادراتی با تبیین نقش میانجی قابلیت‌های پویا. *نشریه مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی*، ۱(۱۷)، ۱-۲۶. <https://doi.org/10.22034/jiba.2021.47071.1745>
- نیک‌پی پیسان، وحید، حکمتی فرید، صمد، محمدزاده، یوسف و خیل کردی، فاطمه. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر رانت‌های نفتی بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران (رهیافت مدل تصحیح خطای برداری). *نشریه سیاست‌ها و پژوهش‌های اقتصادی*، ۱(۱)، ۳۵-۱. <https://doi.org/https://doi.org/10.34785/J025.2023.001>
- موسی‌خانی، مرتضی و شهروان مهر، امیرحسین. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات در بنگاه‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان قزوین - با رویکرد MADM. *نشریه مدیریت توسعه و تحول*، ۲۳، ۱-۹. https://journals.iau.ir/article_492.html
- ولی‌بیگی، حسن. (۱۳۸۷). فرصت‌ها، موانع و الزامات حضور ایران در بخش‌های پویای صادرات جهانی، مؤسسه مطالعات و بررسی‌های بازرگانی، ۲۸. <https://ensani.ir/fa/article/86832>
- نوروزی، حسین، بهی، فروغ و آزمایش فرد، فرزانه. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط و نقش میانجی مزیت‌های رقابتی و مدیریت کیفیت جامع. *نشریه مدیریت استاندارد و کیفیت*، ۱۳(۴)، ۱۷۳-۲۱۵. <https://doi.org/10.22034/jsqm.2024.435469.1553>

References

- Albornoz, F., Calvo Pardo, H.F., Corcos, G. & Ornelas, E. (2019). *Sequential Exporting and Third-Country Effects of Trade Policy*, Working Paper, 1-78. <https://freit.org/WorkingPapers/Papers/FirmLevelTrade/FREIT1545>
- Aparicio, S., Lengler, J., Aguzzoli, R., M.P. Sousa, C., Benito, G. R.G. & Urbano, D. (2025). Unfair competition and export intensity of Latin American SMEs: The role of regulations, *International Business Review*, 34(4), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2025.102463>.
- Bashirkhodaparasti, R. and Marzieh, T. (2022). Investigating the effect of intangible resources and knowledge absorption capabilities on export performance with the mediating role of innovation. *Quarterly Journal of Financial and Economic Policies*, 9(35), 130-160. <http://qjefp.ir/article-1-1204-en.html> [In Persian].
- Buckley, R. C., Gullan, P.J., Fletcher, M.J. & Taylor, R.W. (1990). New ant Homopteran interactions from tropical Australia. *Australian Entomological Magazine*, 17(2), 57-60.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cavusgil, S. T., & Zou, S. (1994). Marketing strategy-performance relationship: an investigation of the empirical link in export market ventures. *Journal of marketing*, 58(1), 1-21. <https://doi.org/10.2307/1252247>.

- Dagbelou, V. K., Adekambi, S. A., & Yabi, J. A. (2021). Growth of small and medium-sized agricultural enterprises and export market integration by smallholder farmers. *Agro-Science*, 20(3), 1-8. <https://dx.doi.org/10.4314/as.v20i3.1>
- Edeh, J., Olarewaju, A.D. & Yaw Kusi, S. (2025). What drives SME export intensity in transition economies? The role of infrastructure. *digitalisation and innovation capabilities*, 215, 123-143. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124123>
- Fath Allahi, E. (2023). Export Strategy and Realization of Knowledge-Based Economy, *Second National Conference on New Developments in Financial, Economic and Accounting Studies*. <https://civilica.com/doc/2116577> [In Persian].
- Falahat, M., Ramayah, T., Soto-Acosta, P., & Lee, Y. Y. (2020). SMEs internationalization: The role of product innovation, market intelligence, pricing and marketing communication capabilities as drivers of SMEs' international performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 152, 119-908. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119908>.
- Freund, C., & Pierola, M. D. (2012). Export surges. *Journal of Development Economics*, 97(2), 387-395. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.06.008>.
- Ghaderi, Hanieh; Rezaei Dolatabadi, Hossein; Ansari, Azarnoush. (2023). The effect of external social capital on export performance by explaining the mediating role of dynamic capabilities. *International Business Management Scientific Research Journal*, 5(1), 1-26. <https://doi.org/10.22034/jiba.2021.47071.1745> [In Persian].
- Hosseinzade Abroodi, F., Zaeifi, P. and Aghel, G. (2025). Explaining the factors affecting the export performance of small and medium-sized enterprises (SMEs) (case study: knowledge-based exporting companies in the code (ISIC-22). *Fourth International Conference on Innovation in Business Management and Economics*, 1-14. <https://civilica.com/doc/1949647> [In Persian].
- Haenlein, M. and Kaplan, A. (2004). A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis. *Understanding Statistics*, 3(4), 283-297. http://dx.doi.org/10.1207/s15328031us0304_4
- Imdadul Haque, M. (2020). assessing the progress of exports diversification in Saudi Arabia: growth-share matrix approach. *Problems and Perspectives in Management*, 18(3), 118-128. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.18\(3\).2020.10](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.18(3).2020.10)
- Jiying, W., Eric, N. and Kwasi Adjei, B. (2020). Impact of Exports and Imports on the Economic Growth in Burundi. *EPRA International Journal of Economic Growth and Environmental Issues- Peer Reviewed Journal*, 8(2), 17-25. <https://doi.org/10.36713/epra5265>
- Kitonyi, S., Kibera, F., Gathungu, J., & Yabs, J. (2020). Effect of The Macro-Environment Factors On the Relationship Between Firm Resources and Export Performance of Small and Medium Scale Manufacturing Enterprises in Nairobi City County, Kenya. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n28p173>.
- Lopes, C. (2025). *Challenges to Global Growth in 2025*, United Nation, 1, 1-12.
- Li, Z. and Jiang, Y. (2025). Strengthening resilience through trade: Development of service trade and enhancing export resilience. *Finance Research Letters*, 78, 107-140. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107140>
- Leonidou, L.C. (2004). An Analysis of the Barriers Hindering Small Business Export Development. *Journal of Small Business Management*, 42(3), 279-302. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-627X.2004.00112.x>
- Liu, J., Qin, C. and CH.,X. (2025). Development of corporate artificial intelligence and the quality of export products. *Finance Research Letters*, 78, 207-214. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107217>

- Musa Khani, M. and Shahravan Mehr, A. (2015). Study of factors affecting export development in small and medium-sized food industry enterprises in Qazvin province - with an approach. *Journal of Development and Transformation Management*, 23, 1-9. https://journals.iau.ir/article_492.html [In Persian].
- Morini, C., Polis, M. C. B., da Silva, D., & Junior, E. I. (2021). Export barriers for SMEs from emerging market: A model of analysis for non-tech companies. *BAR Brazilian Administration Review*, 18(4), 1-31. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2021200121>.
- Morgan, R. and Katsikeas, C.S. (1997). Theories of international trade, foreign direct investment and firm internationalization: A critique. *Management Decision*, 35(1), 68-78. <http://dx.doi.org/10.1108/00251749710160214>
- Norouzi, H., Behi, F. & Ezmiz Fard, F. (2024). Investigation of factors affecting the export performance of small and medium-sized enterprises and the mediating role of competitive advantages and total quality management. *Quarterly Journal of Standard and Quality Management*, 13(4), 173-215. <https://doi.org/10.22034/jsqm.2024.435469.1553> [In Persian].
- Nikpey Peysan, V., Hekmati Farid, S., Mohammadzadeh, Y. and Kheyil kordi, F. (2023). Investigating the Impact of Oil Rents on Foreign Direct Investment in Iran (Vector error correction model approach). *Journal of Economic Policies and Research*, 2(1), 1-35. <https://doi.org/https://doi.org/10.34785/J025.2023.001> [In Persian].
- Papadogonas, T., Mylonakis, J., & Georgopoulos, D. (2007). Energy Consumption and Firm Characteristics in the Hellenic Manufacturing Sector. *International journal of energy technology and policy*, 5(1), 89-96. <http://dx.doi.org/10.1504/IJETP.2007.012573>
- Papstov, A. G., Shelamova, N. A., Avarskii, N. D., Gasanova, K. N., Kolonchin, K. V., & Betin, O. I. (2021). Challenges and prospects of the fishing export potential development in the Far East. *Nexo Revista Científica*, 34(2), 950-963. <http://dx.doi.org/10.5377/nexo.v34i02.11622>
- Rodriganez, J. M., Alegre, J. and Dasí, A. (2025). International entrepreneurship in innovative SMEs: Examining the connection between CEOs' dynamic managerial capabilities, business model innovation and export performance. *International Business Review*, 34(2), 102-119. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2024.102321>
- Seifollahi Anar, N., Bashkoh, M. and Mohammadkhani, Rahim (2017). Designing a conceptual model of effective factors in the development of agricultural product exports: presenting a grounded theory. *International Business Management Scientific Research Journal*, 4(4), 111-131. <https://doi.org/10.22034/jiba.2021.45321.1671> [In Persian].
- Shaw, V. and Darroch, J. (2004). Barriers to Internationalisation: A Study of Entrepreneurial New Ventures in New Zealand. *Journal of International Entrepreneurship*, 2(4), 327-343. <http://dx.doi.org/10.1007/s10843-004-0146-6>
- Shahmoradi, M., Aghahi, H., Ali Beigi, A. (2021). Strategic Problem Analysis of Agricultural Export Development (Case Study: Kermanshah Province). *Quarterly Journal of Regional Planning*, 12(48), 61-76. <https://www.doi.org/10.30495/jzpm.2021.24940.3651>. [In Persian].
- Suarez-Ortega, A.M., García-Cabrera, A.M. and Knight, G.A. (2015). A Model of Knowledge Acquisition for Developed Economies SMEs First Entering a Developing Economy. *Procedia Economics and Finance*, 23, 33-37. [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00532-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00532-8)
- Tesfom, G., & Lutz, C. (2006). A classification of export marketing problems of small and medium sized manufacturing firms in developing countries. *International Journal of Emerging Markets*, 1(3), 262-281. <https://doi.org/10.1108/17468800610674480>
- Taksim, J., & Jawzdani, N., (2011). *Macroeconomic Determinants of Technical and Engineering Services*, Isfahan Chamber of Commerce. [In Persian].

Umarxodjaeva, M. (2020). *Export Potential Development and Export Diversification of Fruit and Vegetable Products in UzbekistanS Economy*.

Valibeigi, H. (2014). *Opportunities, Obstacles and Requirements for Iran's Presence in Global Exports*. Institute for Business Studies and Research. <https://ensani.ir/fa/article/86832/> [In Persian].



ECONOMIC POLICIES AND RESEARCH

Journal of The Department of Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

Scientific Advisers

Salah Ebrahimi	Ph.D. in Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
Khaled Ahmadzadeh	Associate Professor, Department of Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
Mohammad Omid Akhgar	Associate Professor, Department of Accounting, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
Peyman Amini	Assistant Professor, Department of Accounting, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
Fateh Habibi	Associate Professor, Department of Economic, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
Azad Khanzadi	Associate Professor, Department of Economics, Razi University, Kermanshah, Iran.
Younes Goli	Ph.D. in Economics, Department of Economics, Razi University, Kermanshah, Iran.
Parvin Ali Moradi Afshar	Assistant Professor, Department of Economic, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
Mahboobeh Farahati	Associate Professor Department of Economics, Semnan University, Semnan, Iran.
Kamran Kasraei	Assistant Professor, Department of Economics, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.
Salahedin Manochehri	Assistant Professor, Department of Economic, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.
Kamran Nadri	Associate Professor, Department of Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.
Vahid Nikpey Pesyan	Ph.D. in Economic Development, Urmia University, Urmia, Iran.

Contents

Analyzing the Effect of Inflation Expectations on Actual Inflation within the New Keynesian Phillips Curve Framework	
<i>Teymur Rahmani; Mehdi Darabi; Hossein Mohammadkhanlou</i>	1-32
Investigating the Relationship Among Investors' Sentiments, Monetary Policies & Tehran Stock Exchange Returns	
<i>Mahshid Abdosalami; Neda Bayat; Roozbeh Balounejad Nouri; Beitollah Akbari Moghadam</i>	33-60
Climate Change and its Impact on Women's Economic Participation (Urban Areas of Iran)	
<i>Leilisadat Tabaei Ardakani; Zahra Nasrollahi</i>	61-94
Investigating Technological, Behavioral, and Environmental Components on Mobile Banking Adoption in the Banking Industry (Case Study: Saderat Bank Customers in Sanandaj)	
<i>Khabat Nesaei; Seyed Mohammad Reza Movahed; Mohammad Yasin Zandsalimi</i>	95-136
Investigating the Interplay Between Budget Deficit Uncertainty and Economic Growth in Iran: An Application of Continuous Wavelet Analysis	
<i>Seyyede Zahra Asghari Hoseinabadi; Saleh Taheri Bazkhaneh; Narjes Zamani</i>	137-163
Investigating the Challenges of Export Development for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in East Azerbaijan Province	
<i>Faramarz Nouri; Saeideh Samadzad; Elham Vafaei</i>	165-200

Economic Policies and Research

Volume 4, Issue 4, Winter 2025, Page: 1-200

Rank of the publication in the Ministry of Science
for Year 2024: **B**

Concessionaire: **University of Kurdistan**

Responsible Manager: **Bakhtiar Javaheri**

Editor-in-Chief: **Parviz Mohammadzadeh**

Deputy Editor: **Khaled Ahmadzadeh**

Expert: **Vahid Azizi**

English Editor: **Ramin Amani**

Technical Editor and Layout: **Vahid Azizi**



Editorial Board in Alphabetical Order

Seyed Aziz Arman	Professor, Department of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
Fathollah Tari	Professor, Department of Business Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
Esfandiar Jahangard	Associate Professor (Department of Theoretical Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
Fateh Habibi	Associate Professor, Department of Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran
Kiomars Sohaily	Professor, Department of Economics, Razi University, Kermanshah, Iran
Seyed Kamal Sadeghi	Professor, Department of Economic Development and Planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
Abdol S. Soofi	Professor in Economics, University of Wisconsin Platteville
Hasan Farazmand	Professor, Department of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
Ali Fegheh Majidi	Associate Professor, Department of Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran
Hamed Ghaderzadah	Associate Professor, Department of Agricultural Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran
Huseyin Karamelikli	Professor in Economics, Karabuk University, Turkey
Parviz Mohammadzadeh	Professor, Department of Economic Development and Planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran
Teymoor Mohammadi	Professor, Department of Theoretical Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
Zahra Nasrollahi	Professor, Department of Economics, Yazd University, Yazd, Iran.

Journal Homepage: <https://www.jepr.uok.ac.ir>

Email: Jepr@uok.ac.ir

Address: Pasdaran Boulevard, University of Kurdistan, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Economics, Office of Scientific Journals, Sanandaj, Iran

Tel: +9887-33664600 - 2269

Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of [the Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



In the Name of GOD



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan

ECONOMIC POLICIES AND RESEARCH

*Quarterly Journal of The Department of Economics
Faculty of Humanities and Social Sciences
University of Kurdistan*

Subjects

Academic Research Related to Economic Sciences,
Economic Policies, Economic Growth and Development,
Planning and Sustainable Development, Behavioral Economics,
Institutional Economics, International Economics, Innovation Economics,
Energy Economics, Digital Economics, Tourism Economics,
Financial and Monetary Economics, Sports Economics,
Health Economics, Urban and Regional Economics.

Publication License: The publication has received a publication license based on the license registration number 88046 dated 2021-05-31 from the Press Supervisory Board the Ministry of Culture and Islamic Guidance of Iran and scientific accreditation in 2021 according to the regulations of the Scientific Publications Commission the Ministry of Science, Research and Technology of Iran.

Scientific Rank: The publication has achieved a B rank in the evaluation of publications The Ministry of Science, Research and Technology of Iran in 2024 based on the regulations of scientific publications approved on 2019/04/29.



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan

The Journal of

Economic Policies and Research

Department of Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

16

Volume 4, Number 4, Winter 2025

ISSN Online: 2821-174X

- **Analyzing the Effect of Inflation Expectations on Actual Inflation within the New Keynesian Phillips Curve Framework**
Teymur Rahmani; Mehdi Darabi; Hossein Mohammadkhanlou 1-32
- **Investigating the Relationship Among Investors' Sentiments, Monetary Policies & Tehran Stock Exchange Returns**
Mahshid Abdosalami; Neda Bayat; Roozbeh Balounejad Nouri; Beitollah Akbari Moghadam 33-60
- **Climate Change and its Impact on Women's Economic Participation (Urban Areas of Iran)**
Leilisadat Tabaei Ardakani; Zahra Nasrollahi 61-94
- **Investigating Technological, Behavioral, and Environmental Components on Mobile Banking Adoption in the Banking Industry (Case Study: Saderat Bank Customers in Sanandaj)**
Khabat Nesaei; Seyed Mohammad Reza Movahed; Mohammad Yasin Zandsalimi 95-136
- **Investigating the Interplay Between Budget Deficit Uncertainty and Economic Growth in Iran: An Application of Continuous Wavelet Analysis**
Seyyede Zahra Asghari Hoseinabadi; Saleh Taheri Bazkhaneh; Narjes Zamani 137-163
- **Investigating the Challenges of Export Development for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in East Azerbaijan Province**
Faramarz Nouri; Saeideh Samadzad; Elham Vafaei 165-200