

## بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران: شواهدی از الگوی رگرسیون انتقال ملایم (STR)

سید مسیح مولانا\*، عباس نجفی زاده\*\*، احمد سرلک\*\*\* و غلامعلی حاجی\*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۶

### چکیده

هدف مقاله حاضر بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر در مناطق شهری ایران می باشد. در این مطالعه به منظور بررسی هرچه دقیقتر توسعه مالی بر فقر از شاخص‌هایی از توسعه مالی مبتنی بر بازار سهام و بازار پول توامان استفاده شده است. به منظور آزمون رابطه بین متغیرها از مدل رگرسیون انتقال ملایم برای دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۶۸ استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل، ضمن تایید تاثیر غیر خطی توسعه مالی بر فقر، نشان می‌دهد که شاخص‌های توسعه مالی در قالب یک ساختار دو رژیم بر فقر در مناطق شهری ایران اثر می‌گذارند. به نحوی که در دامنه‌های رشد اقتصادی کمتر و بیشتر از ۲/۹ درصد تاثیر شاخص‌های توسعه مالی بر فقر متفاوت و معنی دار می‌باشد. نتایج بیانگر این است که متغیر توسعه مالی در بخش بانکی اثر منفی و معنی داری بر فقر دارد. به عبارتی بهبود در وضعیت توسعه مالی در بخش بانکی منجر به کاهش فقر در جامعه می‌شود اما توسعه مالی در بخش بازار سرمایه نسبت به توسعه مالی در بخش پولی اثرات کمتری بر کاهش فقر داشته است.

### طبقه‌بندی JEL: O16, G24, G21

کلیدواژه‌ها: توسعه مالی، رشد اقتصادی، فقر، مدل رگرسیون انتقال ملایم.

---

- این مقاله مقاله مستخرج از رساله دکتری سید مسیح مولانا به راهنمایی عباس نجفی زاده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک است.

\* دکتری اقتصاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران - نویسنده مسئول، پست الکترونیکی: masihmolana@yahoo.com

\*\* استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران، پست الکترونیکی: abbnaj@yahoo.com

\*\*\* استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران پست الکترونیکی: a-sarlak@iau-arak.ac.ir

\*\*\*\* استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران، پست الکترونیکی: g-haji@iau-arak.ac.ir

۱- مقدمه

مفهوم فقر در میزان دسترسی افراد به منابع مورد نیاز جهت برآوردن نیازهایشان نهفته است. فقر یکی از خطرناک‌ترین پدیده‌های اجتماعی است که می‌تواند حیات اقتصادی، سیاسی و فرهنگی یک ملت را تهدید کند. با توجه به اینکه فقر در اکثر کشورهای در حال توسعه بسیار گسترده و شدید بروز یافته است، توجه به این پدیده واجب و لازم است. فقر به معنای نیازمندی و احتیاج انسان‌ها است و معمولاً زمانی به عنوان مشکل و معضل جلب‌نظر می‌کند که با عدم ارضای این نیازها و پاسخ ندادن به آن‌ها، انسان دارای نیاز، مشکلات روحی و جسمی پیدا کند و روند زندگی معمول او دچار اختلال شود.

در واقع می‌توان گفت فقر، نشانه بارز توسعه‌نیافتگی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است که ثبات سیاسی و همبستگی اجتماعی و سلامت روانی را در اقشار مبتلا به خطر می‌اندازد، موجب افزایش میزان مرگ‌ومیر بالاخص در نوزادان، کودکان و مادران و کاهش متوسط طول عمر، کاهش کارایی نیروی انسانی و کاهش بهره‌وری می‌شود. فقر می‌تواند افق دید فرد را کوتاه کند و در نتیجه، او را از هرگونه مشارکت موثر و سازنده در تعیین سرنوشت اقتصادی اجتماعی جامعه محروم سازد. پس سطح فقر در جامعه در حقیقت بیان‌کننده دور شدن اولیه اقشار وسیع مردم از مشارکت در تعیین سرنوشت اقتصادی اجتماعی آینده است. علاوه بر این، فقر از نسلی به نسل دیگر تداوم می‌یابد و اگر در جامعه ریشه بدواند، حتی پس از توفیق برنامه‌ها در جهت رفع فقر، مدت‌ها به حیات خود ادامه داده و مانعی پایدار در جهت دستیابی به مراحل بالاتر توسعه اجتماعی اقتصادی بدل می‌شود (شاه‌آبادی و امیری، ۱۳۹۲).

یکی از عواملی که منجر به بهبود رشد اقتصادی می‌شود و می‌تواند به کاهش سطح فقر در جامعه نیز کمک کند، توسعه مالی است. توسعه مالی را می‌توان به عنوان فرآیندی که طی آن افراد جامعه قابلیت دسترسی ارزان قیمت به بازارها، خدمات و نهادهای مالی پیدا می‌کنند در نظر گرفت. بهبود مکانیزم‌های مالی، رشد اقتصادی را افزایش داده و از این طریق، موجب کاهش فقر می‌شود (آذری‌کیان و دیزجی، ۱۳۹۵).

با گسترش بازارهای مالی، امکان و زمینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری شکل می‌گیرد و بخش خصوصی قادر است انواع راهکارهای متناسب با نیازهای خود برای پس‌انداز در شرایط با ریسک کمتر را انتخاب کند. همچنین از طریق تجهیز منابع حاصل از وجوه

## بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۳۱

پس انداز کنندگان و هدایت آن‌ها به فعالیت‌های اقتصادی سودآور و دارای ارزش افزوده بالا، می‌تواند باعث افزایش رشد اقتصادی شود (اکبریان و حیدری‌پور، ۱۳۸۸). نظریات مختلفی در خصوص رابطه فقر و توسعه مالی وجود دارد؛ بک<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۷) و راوالیون<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) نشان دادند توسعه مالی از دو کانال رشد اقتصادی (افزایش درآمد) و توزیع درآمد (از طریق اعطای اعتبارات) بر فقر تاثیر گذار است. لوین<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) بیان می‌کند که بخش مالی با انجام وظایف خود از دو طریق انباشت سرمایه و تغییرات فناوری، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. البته در این مورد اتفاق نظر وجود ندارد. پس می‌توان ادعا داشت توسعه مالی می‌تواند با کاهش محدودیت‌های اعطای اعتبارات موجب افزایش تخصیص اعتبارات به افراد بیشتر و به تبع آن فقیران شود. هرچه بازارهای مالی رقابتی‌تر باشند، دسترسی به اعتبارات آسان‌تر و بیشتر خواهد بود (راجان<sup>۴</sup> و زینگلاس، ۲۰۰۳).

با توجه به مطالب ذکر شده، بررسی رابطه بین توسعه مالی و فقر بسیار مهم و ضروری است. این مقاله به بررسی اجمالی مبانی نظری توسعه مالی و فقر می‌پردازد و در پی پاسخ دادن به ارتباط بین توسعه مالی و فقر در ایران است.

در عمده مطالعات تجربی به طور ضمنی فرض خطی بودن در بررسی رابطه میان توسعه مالی و فقر لحاظ شده است. ضمن اینکه بر پایه تحلیل‌های تئوریک امکان وجود رابطه غیرخطی در زمینه مورد مطالعه به دلایلی همچون تعادل‌های چندگانه محتمل است. همچنین با تغییر سیاست‌های اقتصادی کشورها و یا بروز بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی نیز امکان تغییر رفتار متغیرهای کلان اقتصادی بسیار زیاد است. بنابراین، به نظر می‌رسد رابطه میان توسعه مالی و فقر از یک الگوی غیرخطی تبعیت کند. همچنین در بیشتر مطالعات تجربی از یک ضریب ثابت برای توضیح نحوه تاثیر گذاری توسعه مالی بر فقر در طول زمان استفاده شده است. در طول زمان و در سطوح مختلف رشد اقتصادی، انتظار بر این است که مقدار ضرایب و نحوه تاثیر گذاری آن‌ها دستخوش تغییراتی شوند. بنابراین،

---

1- Beck  
2- Ravallion  
3- Levin  
4- Rajan

معقول به نظر نمی‌رسد که میزان تاثیرگذاری توسعه مالی بر فقر در طول یک دوره زمانی طولانی یکسان و مشابه باشد.

یک راه حل جهت مرتفع کردن مشکلات فوق، استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم (STR) است. در حقیقت، مدل STR می‌تواند رابطه غیرخطی و آستانه‌ای میان متغیرها را با استفاده از تابع انتقال و مشاهدات متغیر آستانه‌ای به شیوه‌ای پیوسته مدل سازی کند. همچنین در مدل STR با توجه به مشاهدات متغیر آستانه‌ای و پارامتر تعدیل، ضرایب تخمینی در طول زمان تغییر می‌یابند.

نوآوری مقاله حاضر نسبت به مطالعات محدود قبلی در موارد زیر خلاصه می‌شود:

۱- برای اولین بار در ایران به منظور بررسی رابطه بین توسعه مالی و فقر از روش رگرسیون انتقال ملایم (STR) استفاده شده است.

۲- در اکثر مطالعات قبلی انجام شده جهت تبیین متغیر وابسته که همان فقر است از ضریب جینی (مانند مطالعه عصاری و همکاران، ۱۳۸۸)، درآمد سرانه (مانند مطالعه حسینی و خزاعی، ۱۳۹۳) و یا هزینه مصرفی سرانه (مانند مطالعه دل‌انگیز و سنجری، ۱۳۹۲ و میرباقری و شکوهی فرد، ۱۳۹۵) استفاده شده است. در این تحقیق از شاخص خط فقر شهری استفاده شده است. شاخص خط فقر شهری براساس برآورد ضرایب میل نهایی به خرج کردن اجزای ۱۲ گانه سبد کالایی خانوار با استفاده از سیستم معادلات همزمان برآورد شده و حداقل مصرف‌های هر یک از سبدهای کالایی براساس برآورد صورت گرفته، محاسبه شده و از طریق جمع کردن این مقادیر، حداقل مصرف خط فقر محاسبه شده است. در واقع با توجه به نرمال ضروری، لوکس و پست بودن سبدهای کالایی مصرفی و درجه اهمیت هر یک از این کالاها در سبدهای کالایی و برآورد صورت گرفته برای کشش‌های قیمتی خط فقر محاسبه می‌شود.

۳- در این مطالعه به منظور بررسی هرچه دقیق‌تر توسعه مالی از شاخص‌های توسعه مالی مبتنی بر بازار سهام و بازار پول توامان استفاده شده است.

۴- به منظور بررسی موضوع مورد مطالعه از داده‌های فصلی به جای داده‌های سالیانه سری زمانی استفاده شده است و داده‌های مربوط به متغیرهایی که به صورت سالیانه موجود است در این پژوهش به داده‌های فصلی تبدیل شده است. استفاده از داده‌های فصلی نسبت به داده‌های سالیانه ممکن است منجر به برآوردهای کاراتر خواهد شد. داده‌های مورد استفاده

## بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۳۳

در این مطالعه با استفاده از فیلتر  $X_{12}$  فصلی زدایی شده‌اند. دلیل فصلی زدایی کردن این است که اثرات فصلی که منجر به تورش دار شدن نتایج می‌شود، برطرف خواهد شد. ساختار مقاله حاضر از پنج بخش تشکیل شده است. در ادامه (بخش دوم) به بررسی مبانی نظری تحقیق و در بخش سوم به مطالعات پیشین انجام شده در مورد موضوع تحقیق پرداخته شده است. در بخش چهارم مدل تجربی تحقیق برآورد شده است و در بخش پنجم، نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه می‌شود.

### ۲- مبانی و چارچوب نظری

فقر و مشکلات ناشی از آن یکی از پیچیده‌ترین مسائلی است که همواره پیش‌روی بشر قرار داشته و مانعی برای توسعه پایدار بوده است. شکل‌گیری این پدیده ناشی از عملکرد نظام‌های جامعه بشری بوده و در شرایط زمانی و مکانی متفاوت، عوامل مختلفی بر آن اثرگذار بوده است. نظریه‌های اقتصادی، علت اصلی فقر را درآمدهای پایین و عدم بهره‌مندی گروه‌های فقیر از فرصت‌های لازم برای کسب درآمد و فعالیت‌های مولد می‌دانند. بررسی فقر و عوامل تاثیرگذار بر آن از جنبه‌های مختلف اهمیت دارد. اقتصاددانان معضل فقر را از جنبه‌های مختلف بررسی و به این نکته اشاره کرده‌اند که رشد اقتصادی مولفه‌ای مهم و تعیین‌کننده برای فقر است. بنابراین، هرگونه ابزار یا روشی که بر رشد اقتصادی اثرگذار باشد به طور غیرمستقیم بر فقر نیز تاثیر دارد؛ در نتیجه توسعه بخش مالی، راهبردی است که می‌تواند با ایجاد فرصت‌های لازم برای کسب درآمد و فعالیت‌های مولد بر شاخص‌های فقر تاثیرگذار باشد. همچنین در سطوح کلان می‌توان با اثرگذاری بر رشد اقتصادی به طور غیرمستقیم نیز زمینه کاهش فقر را فراهم آورد (لوین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷).

به طور کلی، توسعه مالی از طریق دو کانال باعث کاهش فقر می‌شود؛ یکی به طور غیرمستقیم و از طریق رشد اقتصادی (افزایش درآمد) و دیگری به صورت مستقیم و با ایجاد دسترسی به خدمات مالی برای افراد فقیر (راوالیون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱ و بک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷).

---

1- Levin

2- Ravallion

3- Beck

کهو<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) و صلاح‌الدین و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) چگونگی تاثیر توسعه مالی بر فقر را به روش‌های مختلفی توضیح می‌دهند:

۱- توسعه مالی می‌تواند با معکوس کردن علل شکست‌های بازار مالی، فرصت‌هایی را برای فقرا جهت دستیابی به منابع مالی رسمی<sup>۳</sup> ایجاد کند؛ یعنی شرایطی که در آن عدم تقارن اطلاعات و هزینه ثابت بالای وام‌دهی به وام‌گیران کوچک وجود دارد، معکوس شده و اطلاعات متقارن و هزینه‌های ثابت وام‌دهی به وام‌گیرندگان کوچک، کم شود (راجان و زیتگالس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱، جلیلیان و پاتریک<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲، و اودهیامبو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹)؛ هر چند که برخی از عوامل از قبیل ۱- عدم توانایی فقرا در تهیه ضمانت و وثیقه، ۲- نرخ‌های بالای بهره وام‌ها و ۳- فقدان یک موسسه رسمی مالی در زمینه ارائه خدمات مالی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته به فقرا وجود دارد، اما (مک‌کینون<sup>۷</sup>، ۱۹۷۳) نشان می‌دهد که توسعه مالی در نهایت فرصت‌هایی را ایجاد می‌کند که می‌تواند درآمد فقرا را بهبود بخشد؛ (اثر مستقیم).

۲- توسعه مالی، محدودیت‌های اعتباری را برای خانواده‌های فقیر کاهش می‌دهد و دسترسی آن‌ها را به امکانات و منابع مالی بهبود می‌بخشد. در نتیجه دسترسی بهتر فقرا به اعتبارات و منابع مالی این افراد با استفاده از تکنولوژی‌هایی که منجر به بهبود بهره‌وری می‌شوند و یا سرمایه‌گذاری در آموزش، بهداشت و سلامت که هر کدام به نوبه خود منجر به افزایش درآمد افراد فقیر می‌شود در نتیجه باعث کاهش فقر خواهند شد (شهباز، ۲۰۰۹ و هاموری<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲)؛ (اثر مستقیم).

۳- بازارهای مالی توسعه نیافته موجود در کشورهای در حال توسعه معمولاً به شکلی است که در آن اعتبارات به شکلی ناعادلانه به نفع افراد ثروتمند توزیع می‌شود. وجود اطلاعات متقارن سودهای غیراقتصادی برای افراد و بنگاه‌های صاحب قدرت از بین می‌برد و فرصت کسب درآمد (از طریق کسب اعتبارات و کاهش فقر را برای اقشار کم

---

1- Keho

2- Salah Uddin *et al.*

3- Formal Finance

4- Rajan and Zingales

5- Jalilian and Kirkpatrick

6- Odhiambo

7- Mckinnon

8- Hamouri

### بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۳۵

درآمد ایجاد می کند، از این رو، ممکن است توسعه مالی هدف کاهش فقر را نداشته باشد، اما به تدریج سبب دسترسی افراد فقیرتر به اعتبارات و در نتیجه افزایش قدرت خرید و کاهش فقر می شود (جلیلیان و پاتریک، ۲۰۰۵)؛ (اثر غیر مستقیم).

۴- تخصیص کارای منابع مالی سبب تشویق بیشتر سرمایه گذاری و تشکیل سرمایه می شود که این کار از طریق فرآیند «تزریق به پایین<sup>۱</sup>» و رشد اقتصادی، ارتباط مثبتی را می تواند بین توسعه مالی و رشد اقتصادی ایجاد کند، از این رو، توسعه مالی ممکن است موجب کاهش فقر شود که براساس این فرآیند، منافع مالی کسب شده توسط کسب و کارهای بزرگ تر به کسب و کارهای کوچک تر و مصرف کنندگان انتقال می یابد. این فرآیند را می توان سیستمی توصیف کرد که در آن فقیران جامعه به تدریج از افزایش ثروت ثروتمندان منفعت می برند. همچنین ممکن است توسعه مالی، اثرات غیرمستقیمی نیز بر استانداردهای زندگی فقرا از طریق گسترش توسعه صادرات داشته باشد (بانک جهانی، ۲۰۰۱). افزایش صادرات منجر به افزایش تولیدات داخلی و اشتغال بیشتر و کمیابی نیروی کار و سپس افزایش دستمزدها و قدرت خرید اقشار کم درآمد می شود؛ (اثر غیر مستقیم)

از دیگر اشکال اثرات غیرمستقیم توسعه مالی بر کاهش فقر می توان به دو موردی اشاره داشت که در جهت عکس هم بر کاهش فقر تاثیر می گذارند: نخست، انگیزه مالی تقاضای پول که توسط کینز مطرح شده و مک کینون (۱۹۷۳) آن را بسط داد و به عنوان «اثر کانال<sup>۲</sup>» مک کینون مشهور است؛ بنابراین، فرض، حتی اگر نهادهای مالی برای فقرا اعتباری جهت سرمایه گذاری مهیا نسازند، باز هم برای آنها مفید خواهد بود، زیرا فرصت های مالی سودآور را برای پس انداز کردن ارائه می کنند. پس انداز مولد سبب افزایش درآمد و قدرت خرید این دسته از افراد و کاهش فقر طی سال های بعد می شود. در مقابل این نظر، اگر توسعه مالی با بحران همراه باشد، موجب از بین رفتن فواید بالقوه رشد به خصوص برای فقیرترین افراد جامعه خواهد شد، زیرا در شرایط تورمی شدید، انتقال قدرت خرید از فقرا به اغنیا صورت می پذیرد (لویزا و رانسیره<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲).

---

1- Trickle-down  
2- Conduit Effect  
3- Loayza and Ranciere

مک کینون (۱۹۷۳) و شاو<sup>۱</sup> (۱۹۷۳) استدلال می کنند که تعمیق مالی، نرخ پس انداز داخلی را افزایش می دهد و هزینه استقراض و سرمایه گذاری را پایین می آورد. تمرکز این دید بر سرکوب مالی در کشورهای در حال توسعه است که سبب کاهش رشد می شود و برخلاف آن آزادسازی مالی بر پس انداز، سرمایه گذاری و رشد تاثیر مثبت می گذارد. در این دیدگاه، پس انداز رابطه مثبت و قوی ای با نرخ بهره واقعی دارد. به این دلیل آزادسازی و افزایش در نرخ بهره سبب افزایش در حجم پس انداز مالی از طریق واسطه های مالی و همچنین سرمایه (وجوه) مالی می شود که مک کینون آن را «اثر کانال» نامیده است. دلیل اصلی مک کینون برای آزادسازی سیستم مالی در کشورهای در حال توسعه «اثر کانال» تراز واقعی پول است که سبب می شود بر قیود اقتصادی نظیر سقف نرخ بهره، نرخ ذخایر قانونی بالا، تخصیص اعتبارات به شکل نهادی و دیگر انحرافات ناشی از دخالت دولت، غلبه شود.

لوین<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) فرضیه نظری را بیان می دارد که در آن نشان داده می شود چگونه تامین مالی سبب کاهش فقر و نابرابری از طریق تحریک بین نسلی<sup>۳</sup> می شود. اگر فقرا به منابع مالی دسترسی پیدا کنند، فرصت های آموزشی و تجاری برای آنها ایجاد می شود که می تواند آنها را طی یک نسل از فقر نجات دهد. همچنین توسعه مالی فرصت مصرف هموار را در زمان بحران ها برای فقرا ایجاد می کند و از اینکه آنها در زمان بحران به طور موقت در فقر قرار گیرند، جلوگیری می کند؛ یعنی با وجود قابلیت برداشت پس انداز از نهادهای مالی از قرار گرفتن افراد در زیر خط فقر جلوگیری می شود. علاوه بر آن، اگر خانوارها اعتبار داشته باشند، قادر می شوند قرض بگیرند و از مشکلات اقتصادی خانوار جلوگیری کنند. واسطه های مالی، انبار مطمئنی از پس انداز-دارایی به وجود می آورند که از سرقت محافظت می شوند و قدرت نقدشوندگی بالایی دارند. در غیاب واسطه های مالی، فقرا به صورت جوبات، چارپایان، جواهرات یا دارایی های فیزیکی دیگر پس انداز می کنند. این دارایی ها بهره وری را افزایش نمی دهند و به سختی ذخیره می شوند و در حالت هایی ممکن است پس انداز از بین برود (یا بمیرد). در شرایط بحرانی نمی توان این دارایی ها را نقد کرد

---

1- Show

2- Levine

3- Intergenerational



### بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۳۷

یا آن‌ها را فروخت. پس وجود توسعه مالی علاوه بر فواید قبلی، شرایط پس‌انداز مطلوب را ایجاد می‌کند که به نفع فقرا و در جهت کاهش فقر است (لوین، ۲۰۰۸).

### ۳- سابقه انجام پژوهش

#### ۳-۱- مطالعات خارجی

هونهان<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) رابطه علی بین توسعه مالی و فقر مطلق را با استفاده از داده‌های مقطعی بین سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۶۰ برای ۷۰ کشور در حال توسعه مورد بررسی قرار می‌دهد. او نشان می‌دهد توسعه مالی، فقر (سهم افراد با درآمد کمتر از یک دلار در روز) را افزایش می‌دهد.

کوآرتی<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) ارتباط بین توسعه بخش مالی و کاهش فقر را در غنا با استفاده از داده‌های سری زمانی بین سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۷۰ بررسی می‌کند. یافته‌های این تحقیق بیان می‌کنند که توسعه بخش مالی علیت گرنجری تحرک پس‌انداز در غنا نیست. این مساله نشان می‌دهد واسطه‌های مالی در غنا، کانال‌های پس‌انداز به اندازه کافی و مناسب برای حمایت از فقرای اقتصاد نیستند. علت این امر تامین مالی کسری بودجه دولتی و فقدان پیشنهادهاى تجارى مناسب است. ديگر یافته جالب این تحقیق، وجود رابطه همگرایی بلندمدت بین توسعه بخش مالی و کاهش فقر است.

آختر و دالی<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) تاثیر توسعه مالی بر کاهش فقر از طریق رشد اقتصادی را برای ۵۴ کشور در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۹۳ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که به طور متوسط توسعه مالی منجر به کاهش فقر شده است، اما ناپایداری همراه با توسعه مالی برای فقر زیان‌آور بوده است.

کاپل<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) اثرات توسعه مالی را هم بر فقر و هم بر توزیع درآمد با استفاده از روش پانل برای ۷۸ کشور و در دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۶۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. نتایج گزارش شده نشان می‌دهند بازارهای اعتباری و بازارهای سهام توسعه یافته به شکل قابل ملاحظه‌ای سبب کاهش فقر و بهبود توزیع درآمد می‌شوند.

---

1- Honohan

2- Quarty

3- Akhter and Daly

4- Kappel

صلاح‌الدین و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی رابطه توسعه مالی و کاهش فقر در بنگلادش با استفاده از روش ARDL همراه با شکست ساختاری پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که یک رابطه بلندمدت بین توسعه مالی، رشد اقتصادی و کاهش فقر در بنگلادش وجود دارد و توسعه مالی به کاهش فقر کمک کرده است، اما اثر آن خطی نیست.

رویلاک<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) نقش توسعه مالی در کاهش فقر را مورد بررسی قرار داده است. این مطالعه با استفاده از اطلاعات دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۴ و روش حداقل مربعات معمولی و متغیرهای ابزاری به برآورد مدل تجربی پرداخته شد. در این مطالعه توسعه مالی در چهار بخش براساس عمق مالی و دسترسی به منابع مالی مدل‌سازی شد. نتایج بیانگر این است که توسعه مالی منجر به کاهش فقر می‌شود.

کهو (۲۰۱۷) به مطالعه نقش توسعه مالی بر کاهش فقر در منتخبی از کشورهای آفریقایی پرداخت. در این مطالعه با استفاده از روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) و اطلاعات دوره زمانی ۲۰۱۳-۱۹۷۰ رابطه بین توسعه مالی، رشد اقتصادی و فقر برای منتخبی از کشورهای آفریقایی بررسی شده است. نتایج بیانگر این است که در کشورهایی که دارای GDP بالا و عمق مالی هستند، بهبود در شاخص‌های توسعه مالی منجر به کاهش فقر در بلندمدت شده است. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد رابطه علی دوطرفه‌ای بین توسعه مالی، رشد اقتصادی و فقر وجود دارد.

یانس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تاثیر توسعه مالی بر فقر در کشورهای عضو بریکس<sup>۳</sup> طی دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۵ پرداخته‌اند. در این مطالعه به منظور بررسی این رابطه از روش آزمون علیت گرنجری استفاده شده و نتایج نشان‌دهنده این است که بهبود توسعه مالی منجر به کاهش فقر در کشورهای مورد بررسی می‌شود.

هو و انجیندان لیکه<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) در کشور غنا به بررسی رابطه بین توسعه مالی، رشد اقتصادی و کاهش فقر پرداختند. در این مطالعه با استفاده از روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) و اطلاعات دوره ۲۰۱۵-۱۹۶۰ رابطه بین متغیرها آزمون شد.

---

1- Rewilak

2-Younsi

۲- BRICS نام گروهی به رهبری قدرت‌های اقتصادی نوظهور است که از به هم پیوستن حروف اول نام انگلیسی کشورهای عضو برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی تشکیل شده است.

4- Ho and Njindan Iyke

بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۳۹

نتایج بیانگر این بود که توسعه مالی منجر به رشد اقتصادی و کاهش فقر در کشور غنا شده است.

### ۳-۲- مطالعات داخلی

در ایران اکثر مطالعات انجام شده در زمینه تاثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد (و نه فقر) انجام شده است و در ارتباط با موضوع ارتباط تاثیر توسعه مالی بر فقر کلا ۷ مورد مطالعه صورت پذیرفته است که از این تعداد ۵ مورد به بررسی تاثیر توسعه مالی بر فقر بین کشورها و ۲ مورد به بررسی تاثیر توسعه مالی بر فقر ایران پرداخته است که در ادامه به تشریح آنها می پردازیم.

عصاری، ناصری و آقایی خوندابی (۱۳۸۸)، رابطه بین توسعه مالی، رشد اقتصادی، کاهش فقر و نابرابری را در کشورهای عضو اوپک طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ مورد بررسی قرار داده اند. این تحقیق از داده و روش پانل پویا، پانل ایستا و گشتاورهای تعمیم یافته استفاده می کند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که توسعه مالی از طریق رشد اقتصادی سهم بسزایی در کاهش فقر و نابرابری در این کشورها دارد. دلانگیزان و سنجری (۱۳۹۲)، رابطه بین توسعه بخش مالی و کاهش فقر ایران را بین دوره ۸۶-۱۳۵۲ تحلیل و از روش باندهای مرزی پسران برای تحلیل رابطه بلندمدت و از روش علیت دولادو و لوتکپول<sup>۱</sup> برای کشف رابطه علی بین توسعه بخش مالی و کاهش فقر استفاده می کنند. در این تحلیل برای نشان دادن شاخص کاهش فقر از هزینه مصرفی خصوصی سرانه استفاده می شود. نتایج، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل را تایید می کند، اما آزمون علیت دولادو و لوتکپول نشان می دهد توسعه مالی نتوانسته است بر کاهش فقر موثر باشد.

شاه آبادی و امیری (۱۳۹۲)، تاثیر توسعه مالی بر فقر در کشورهای اسلامی گروه دی هشت را با استفاده از داده های تابلویی نامتوازن در بازه زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۰ مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش برای نشان دادن شاخص فقر از لگاریتم درصد افرادی که کمتر

از ۲ دلار در روز درآمد دارند، استفاده شده است و نتایج حاصل از پژوهش حاکی از این است که به دلیل ساختار کشورهای مورد بررسی، توسعه مالی تاثیر معنی‌داری بر فقر ندارد. حسینی و خزائی (۱۳۹۳) تاثیر توسعه مالی بر فقر در کشورهای عضو اکورا بر پایه مدل‌های داده‌های پانل طی دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج مدل‌های مختلف تخمین‌زده شده، نشان می‌دهد در مدل اول توسعه مالی بر سرمایه‌گذاری خانوارهای کشورهای مورد مطالعه تاثیر منفی دارد. نتایج مدل دوم نشان داد، اعتبارات تخصیصی به بخش خصوصی که به عنوان نمادی از توسعه مالی در نظر گرفته شده است بر وضعیت شاخص توسعه انسانی اثر معکوس دارد. در مدل سوم، میزان سرمایه‌گذاری خانوارها و افزایش میزان باسوادی در خانوارها با شاخص فقر در کشورها اثر مستقیم دارد. در مدل چهارم نتایج حاکی از آن است که شاخص ارزش افزوده صنایع به تولید سرانه برای کشورهای فوق مثبت و شاخص بخش تجارت خارجی (مجموع صادرات و واردات) بر تولید سرانه منفی است.

میرباقری هیر و شکوهی‌فرد (۱۳۹۵) به بررسی اثرات توسعه مالی بر توزیع درآمد و فقر در کشورهای منتخب اسلامی و با استفاده از روش استفاده از داده‌های تابلویی برای سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۴ پرداختند. در این پژوهش برای نشان دادن شاخص کاهش فقر از هزینه مصرفی سرانه و برای نشان دادن شاخص توسعه مالی از نسبت بدهی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش گویای وجود ارتباط معنی‌دار و منفی بین توسعه مالی و فقر در کشورهای مورد تحقیق است.

آذری کیان و دیزجی (۱۳۹۵) به بررسی تاثیر توسعه مالی بر فقر در کشورهای در حال توسعه منتخب پرداختند. در این مطالعه با استفاده از اطلاعات آماری ۲۶ کشور منتخب در حال توسعه در بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۲ با استفاده از مدل داده‌های تابلویی به آزمون این رابطه پرداخت شده است. نتایج نشان داد که رابطه‌ای منفی بین توسعه مالی و فقر وجود دارد به طوری که با افزایش توسعه مالی، فقر در سطح جامعه کاهش می‌یابد.

حسنوند و نادمی (۱۳۹۶) به بررسی اثرات توسعه مالی بر کاهش فقر مطلق در ایران برای بازه زمانی ۱۳۶۴-۱۳۹۲ و با استفاده از روش سری زمانی با رویکرد معادلات ساختاری پرداخته‌اند. نتایج برآورد مدل‌های تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد براساس هر دو شاخص توسعه مالی (عمق مالی و نسبت تسهیلات اعطایی سیستم بانکی به بخش غیردولتی

#### بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۴۱

تقسیم بر تولید ناخالص داخلی)، توسعه مالی تاثیری غیرخطی و آستانه‌ای بر فقر مطلق دارد. به این معنا که تا قبل از حد آستانه مشخصی، توسعه مالی موجب بدتر شدن وضعیت فقر مطلق در جامعه می‌شود، اما پس از عبور از این حد آستانه و گسترش توسعه مالی در کشور، گسترش توسعه مالی تاثیری مثبت و معنی‌دار بر کاهش فقر مطلق دارد.

جمع‌بندی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد بیشتر مطالعات همانند: کوارتی<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، آختر (۲۰۰۹)، کاپل<sup>۲</sup> (۲۰۱۰)، صلاح‌الدین و دیگران (۲۰۱۴)، رویلاک (۲۰۱۷)، یانسی و دیگران (۲۰۱۸) و هو و دیگران (۲۰۱۸) و در ایران عصارای و دیگران (۱۳۸۸)، حسینی و دیگران (۱۳۹۳)، میرباقری (۱۳۹۵) و آذری کیان و دیگران (۱۳۹۵) با به کار بردن روش‌ها و مدل‌ها و دوره‌های زمانی متفاوت اعتقاد دارند که توسعه مالی سبب کاهش فقر می‌شود. در مقابل برخی از تحقیقات همانند: هونوهان (۲۰۰۴)، دل‌انگیزان و سنجری (۱۳۹۲) و شاه‌آبادی و امیری (۱۳۹۲) به چنین رابطه‌ای اعتقاد ندارند. همچنین مطالعه حسونند و نادمی (۱۳۹۶) در مورد ایران، توسعه مالی را تا حد آستانه‌ای موجب بدتر شدن وضعیت فقر مطلق می‌داند و پس از عبور از آن حد آستانه، بهبود توسعه مالی تاثیری مثبت بر کاهش فقر مطلق دارد.

#### ۴- برآورد مدل تجربی تحقیق

#### ۴-۱- معرفی متغیرهای تحقیق

مدل کلی پژوهش با توجه به مبانی نظری موضوع تحقیق و با الهام از مطالعات اودهیامبو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) با تو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۲) و کهو (۲۰۱۷) است که به صورت  $POV=f(FD, GDPOP, W, H, INF)$  معرفی می‌شود که در آن  $POV$  خط فقر شهری (که برای این متغیر از درصد افراد زیر خط فقر در مناطق شهری استفاده شده)،  $FD$  شاخص توسعه مالی،  $GDPOP$  تولید ناخالص داخلی سرانه به عنوان شاخص رشد اقتصادی،  $W$  نرخ دستمزد حقیقی،  $H$  بعد خانوار (که از تقسیم تعداد جمعیت به تعداد خانوار به دست می‌آید) و  $INF$  نرخ تورم است.

---

1- Quarty  
2- Kappel  
3- Odhiambo et al.  
4- Batuo

ارقام شاخص فقر نتیجه محاسبه این مطالعه است؛ به این صورت که برای محاسبه شاخص فقر ضرایب میل نهایی به خرج کردن اجزاء ۱۲ گانه سبد کالایی خانوار با استفاده از سیستم معادلات همزمان برآورد شده و حداقل مصرف‌های هر یک از سبدهای کالایی براساس برآورد صورت گرفته محاسبه شده و از طریق جمع کردن این مقادیر، حداقل مصرف خط فقر محاسبه شده است. در واقع با توجه به نرمال ضروری، لوکس و پست بودن سبدهای کالایی مصرفی، براساس درجه اهمیت هر یک از این کالاها در سبدهای کالایی و برآورد صورت گرفته برای کشش‌های قیمتی، خط فقر محاسبه می‌شود. یکی از ویژگی‌های خاص دستگاه معادلات مخارج خطی آن است که چون دستگاه ترجیحاتی، مبنای این سیستم است به صورت هموتیک است؛ از این رو، توابع مخارج به دست آمده نیز شبه هموتیک خواهد بود. در نتیجه منحنی‌های انگل مربوطه به صورت خطی هستند. برای برآورد  $\beta_i$  ها از تابع انگل رابطه (۱) استفاده می‌شود که در آن  $P_i X_i$  مخارج انجام شده روی سبد کالای  $i$ ام است که مجموع همه مخارج انجام شده روی ۸ سبد کالایی مخارج کل یا درآمد را نشان می‌دهد.

$$P_i X_i = p_i \gamma_i + \beta_i (M - \sum_{j \neq i}^8 P_j \gamma_j) \quad (1)$$

بعد از برآورد ضرایب میل نهایی به خرج کردن کالاها از طریق سیستم معادلات همزمان و روش SUR می‌توان حداقل مصرف‌ها را به ازای مقادیر  $\beta$  به دست آورد. برای این منظور از طریق ضرب معادله تقاضا برای هر سبد کالایی و از تابع استون-گری<sup>۱</sup> استخراج شده در بردار قیمتی آن، سبد کالایی مخارج مصرفی آن سبد به صورت رابطه‌های (۲) تا (۹) دست می‌آید.

$$p_1 x_1 = (1 - \beta_1) p_1 \gamma_1 + \beta_1 M - \beta_1 \sum_{j \neq 1}^8 P_j \gamma_j \quad (2)$$

$$p_2 x_2 = (1 - \beta_2) p_2 \gamma_2 + \beta_2 M - \beta_2 \sum_{j \neq 2}^8 P_j \gamma_j \quad (3)$$

بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۴۳

$$p_3x_3 = (1-\beta_3)p_3\gamma_3 + \beta_3M - \beta_3 \sum_{j \neq 3}^8 P_j\gamma_j \quad (۴)$$

$$p_4x_4 = (1-\beta_4)p_4\gamma_4 + \beta_4M - \beta_4 \sum_{j \neq 4}^8 P_j\gamma_j \quad (۵)$$

$$p_5x_5 = (1-\beta_5)p_5\gamma_5 + \beta_5M - \beta_5 \sum_{j \neq 5}^8 P_j\gamma_j \quad (۶)$$

$$p_6x_6 = (1-\beta_6)p_6\gamma_6 + \beta_6M - \beta_6 \sum_{j \neq 6}^8 P_j\gamma_j \quad (۷)$$

$$p_7x_7 = (1-\beta_7)p_7\gamma_7 + \beta_7M - \beta_7 \sum_{j \neq 7}^8 P_j\gamma_j \quad (۸)$$

$$p_8x_8 = (1-\beta_8)p_8\gamma_8 + \beta_8M - \beta_8 \sum_{j \neq 8}^8 P_j\gamma_j \quad (۹)$$

از طریق روابط (۲) تا (۹)، مقادیر  $\gamma_i (1-\beta_i)$  که همان حداقل معیشت‌ها برای هر گروه سبد کالایی است به دست می‌آید و از ضرب مقادیر برآورد شده از طریق معادلات (۲) تا (۹) در شاخص قیمت هر سبد مصرفی، خط فقر محاسبه می‌شود. شاخص‌های توسعه مالی استفاده شده در این تحقیق با استفاده از متغیرهای تعریف شده توسط لوین (۱۹۹۷) عبارتند از:

- نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده توسط بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی: از این نسبت به عنوان شاخص کارایی سیستم مالی نیز نام برده می‌شود. مهم‌ترین مزیت این شاخص آن است که اعتبارات به بخش دولتی در آن منظور نشده است. بنابراین، نقش واسطه‌های مالی را در جهت‌دهی وجوه قابل سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و مشارکت بیشتر بخش خصوصی بهتر نشان می‌دهد. هر اندازه مقدار این شاخص بالاتر باشد، نشان‌دهنده نقش فعال‌تر بخش خصوصی و به تبع آن کارا تر بودن سیستم بانکی در تجهیز و تقویت این بخش است.

- نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده برای بخش خصوصی به کل اعتبارات: مبنای استفاده از این شاخص آن است که هر چه نظام مالی سهم بیشتری از اعتبارات را به سمت بخش

خصوصی هدایت کند در کارکردهای خود از قبیل ارزیابی مدیران، انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری، پرداختن به مدیریت ریسک و ارائه خدمات مالی موفق‌تر عمل می‌کند. در این پژوهش از دو شاخص نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده توسط بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی و نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده برای بخش خصوصی به کل اعتبارات برای نشان دادن شاخص توسعه بازار پول و بخش بانکی استفاده می‌شود. - نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی<sup>۱</sup> (براساس درصدی از GDP): این شاخص به عنوان شاخص اندازه بازار سهام به کار می‌رود و هر اندازه میزان این شاخص بیشتر باشد، نشان از کارایی و توانایی بیشتر بازار سهام و به تبع آن توسعه مالی دارد. - نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام<sup>۲</sup> به تولید ناخالص داخلی (براساس درصدی از GDP): این نسبت نیز نشان‌دهنده توانایی خرید و فروش آسان اوراق بهادار است. به عبارت دیگر، هر اندازه این نسبت بزرگ‌تر باشد به همان نسبت مبادله اوراق بهادار آسان‌تر انجام می‌شود.

از دو شاخص نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی (براساس درصدی از GDP) و نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی (براساس درصدی از GDP) برای نشان دادن شاخص‌هایی از توسعه مالی مبتنی بر بازار سهام استفاده می‌شود.

در این مطالعه از اطلاعات دوره زمانی ۱۳۶۸-۱۳۹۶ براساس فراوانی داده‌های فصلی استفاده شده است. تمامی متغیرهای این تحقیق به صورت داده‌های فصلی است و فقط متغیرهای مربوط به شاخص خط فقر، نرخ دستمزد و جمعیت به صورت سالانه است که در نرم‌افزار Eviews به داده‌های فصلی تبدیل شده و بعد از فصلی شدن، روند فصلی‌زدایی با فیلتر X-12 انجام شده است.

در ادامه به منظور تجزیه و تحلیل مدل از نرم‌افزارهای Eviews و Jmulti استفاده شده است. اطلاعات آماری متغیرهای تحقیق از بانک مرکزی، مرکز آمار ایران، بانک جهانی و مرکز پژوهش‌های مجلس استخراج شده است.

---

1- Market Capitalization to GDP Ratio

2- Value – trade



#### ۴-۲- آزمون ریشه واحد متغیرهای تحقیق

از آنجایی که داده‌های مورد استفاده در این مطالعه با فراوانی فصلی است از آزمون<sup>۱</sup> HEGY برای بررسی ریشه واحد بین متغیرها استفاده شده است. قیسلز و پرون<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) و قیسلز و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) نشان دادند که این آزمون در تعیین رگرسیون مبتنی بر متغیرهای دارای ریشه واحد که منجر به رگرسیون کاذب می‌شود، بسیار مفید و کارا است. آزمون HEGY به صورت یک تفاضل‌گیری فصلی چندجمله‌ای به صورت رابطه (۱۰) است (قهرمان‌زاده، ۱۳۹۰).

$$\Delta^4 x_t = (1 - L^4)x_t = (1 - L)(1 + L)(1 + L^2)x_t \quad (10)$$

و در آن  $L$  عملگر وقفه است. آماره آزمون از طریق رگرسیون به صورت رابطه (۱۱) به دست می‌آید:

$$\Delta^4 x_t = \mu_t + \pi_1 Z_1(x_{t-1}) + \pi_2 Z_2(x_{t-1}) + \pi_3 Z_3(x_{t-2}) + \pi_4 Z_3(x_{t-1}) + \sum_{i=1}^k \varphi_i \Delta_4 x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (11)$$

به طوری که رابطه (۱۲) از سری اصلی  $x_t$  به وجود آمده است.

$$Z_1(x_t) = (1 + L + L^2 + L^3)x_t, Z_2(x_t) = -(1 - L + L^2 - L^3)x_t, Z_3(x_t) = -(1 - L^2)x_t \quad (12)$$

---

1- Hylleberg, Engle, Granger and Yoo [HEGY] (1990)  
2- Ghysels and Perron (1993)  
3- Ghysels *et al.* (1994)

برای آزمون وجود ریشه‌های واحد فصلی، فرضیه‌های عدم  $\pi_1 \cap \pi_2 = 0$  در برابر فرضیه گزینه مبنی بر وجود دست کم یک ریشه واحد فصلی مخالف صفر با استفاده از آماره F آزموده می‌شود.

فرضیه‌های عدم صفر دلالت بر وجود ریشه واحد در فراوانی‌های  $\pi/2$  (چهارماهه)،  $2\pi/3$  (سه ماهه)،  $\pi/3$  (شش ماهه)،  $5\pi/6$  (دو و نیم ماهه) و  $\pi/6$  (۱۲ ماهه یا سالیانه) دارد. معنی داری هر یک از آماره‌های t و F در سری‌های زمانی متغیر P بیانگر وجود ریشه واحد در فراوانی مربوط است.

علاوه بر روش بیان شده، یکی از راه‌های شناسایی وجود فرآیند فصلی تصادفی نامانا در سری زمانی انجام آزمون ریشه واحد فصلی است. هنگام استفاده از این آزمون، ابتدا براساس آماره شوارتز وقفه بهینه p، تعیین می‌شود. سپس با استفاده از آزمون خودهمبستگی LM وجود خودهمبستگی سریالی فصلی در اجزای اخلاص معادله برآورد شده مورد سنجش قرار می‌گیرد و اگر آماره آزمون از لحاظ آماره معنی دار نباشد، یک عدد از تعداد وقفه‌ها کاسته و دوباره معادله برآورد می‌شود. این عمل تا جایی تکرار می‌شود که آماره آزمون معنی دار شود. پس از تعیین تعداد وقفه بهینه باید آزمون معنی داری پارامترهای  $\pi_i$  توسط آماره‌های آزمون t و F سنجیده می‌شود. فرضیه عدم، مبنی بر وجود ریشه واحد در فراوانی خاص در برابر فرضیه مانا بودن در این فراوانی مورد آزمون قرار می‌گیرد.

جدول (۱) بیانگر آزمون ریشه واحد فصلی صورت گرفته در مورد متغیرهای نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده توسط بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی، نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده برای بخش خصوصی به کل تسهیلات، نسبت ارزش بازار سهام به تولید ناخالص داخلی، نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی، نرخ رشد اقتصادی، نرخ دستمزد حقیقی، نرخ تورم، بعد خانوار و شاخص فقر است که متغیرهای مورد استفاده فصلی‌زدایی شده است. به منظور انجام آزمون ریشه واحد فصلی از نرم‌افزار Eviews و Jmulti استفاده شد.

برای سری‌های زمانی متغیرهای جدول (۱)، مقایسه آماره‌های محاسبه شده آزمون ریشه واحد فصلی با مقادیر بحرانی بیانگر معنی دار بودن آماره‌های آزمون t و F محاسبه شده در سطح احتمال ۵ درصد است. براساس نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که

بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۴۷

تمامی متغیرهای تحقیق براساس مقایسه آماره P11 و مقدار بحرانی دارای ریشه واحد بوده و مانا هستند.

جدول (۱): نتایج آزمون ریشه واحد فصلی متغیرهای تحقیق

متغیرها	فراوانی آزمون						
	O	$\pi$	$\pi/2$	$2\pi/3$	$\pi/3$	$5\pi/6$	$\pi/6$
	P11	P12	P13	P14	F34	F234	F1234
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده توسط بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی	-۲/۹۸	-۲/۸۸	-۲/۷۵	-۳/۶۳	۴/۱۸	۴/۹۸	۴/۲۰
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده برای بخش خصوصی به کل تسهیلات	-۳/۱۵	-۳/۵۶	-۴/۱۱	-۳/۵۹	۴/۵۴	۶/۱۴	۵/۰۱
نسبت ارزش بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	-۳/۴۲	-۳/۸۳	-۳/۳۸	-۳/۸۴	۳/۹۷	۴/۲۴	۵/۱۶
نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	-۳/۱۴	-۳/۵۷	-۳/۱۴	-۳/۶۸	۳/۸۸	۴/۷۶	۴/۶۵
رشد اقتصادی	-۳/۱۰	-۲/۹۰	-۲/۹۹	-۳/۱۵	۳/۱۳	۳/۴۵	۳/۸۸
نرخ دستمزد	-۲/۹۹	-۲/۷۴	-۲/۹۴	-۳/۲۷	۴/۱۱	۴/۱۷	۴/۱۷
نرخ تورم	-۳/۱۷	-۲/۸۷	-۳/۱۴	-۳/۰۷	۴/۰۱	۴/۱۸	۴/۴۵
بعد خانوار	-۲/۸۵	-۲/۹۵	-۳/۰۲	-۳/۹۷	۳/۷۴	۳/۷۸	۳/۶۷
شاخص فقر	-۲/۷۶	-۳/۰۴	-۳/۵۵	-۳/۵۷	۳/۶۶	۴/۲۲	۳/۶۶
مقادیر بحرانی سطح ۵ درصد		-۲/۵۲			$F_{k,k+1} = ۳/۴۳$		

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۳- برآورد مدل تجربی پژوهش

به منظور بررسی اثر توسعه مالی بر فقر، ابتدا ساده‌ترین حالت در نظر گرفته می‌شود. در این تحقیق، مدل رگرسیون انتقال ملایم (STR) که نوعی از مدل‌های غیرخطی است، انتخاب

شده است. این مدل‌ها کاملاً انعطاف‌پذیر هستند و قادرند اشکال متفاوتی از رفتار غیرخطی را نشان دهند. برای تصریح مدل غیرخطی باید دو مرحله زیر را انجام داد:

۱- تصریح یک مدل خطی و آزمون فرضیه صفر خطی بودن در مقابل غیرخطی بودن با استفاده از متغیرهای گذار مختلف

۲- پس از اطمینان در مورد غیرخطی بودن مدل و تعیین بهترین متغیر گذار، تعیین نوع مدل غیرخطی برای تخمین الگو.

به‌عنوان نقطه شروع به منظور مدل‌سازی رفتار غیرخطی متغیرهای تحقیق (با توجه به کوچک بودن حجم نمونه و معیارهای آکایک، شوارتز و...)، مدل خطی برآورد می‌شود. در مرحله بعد، طبق فرآیند مدل‌سازی به آزمون فرض صفر خطی بودن در مقابل غیرخطی بودن پرداخته می‌شود. به پیروی از کار صورت گرفته شده توسط گرنجر و تراسورتا<sup>۱</sup> (۱۹۹۳)، فرضیه خطی بودن رابطه بین متغیرها در مقابل دو مدل پارامتری غیرخطی (مدل رگرسیونی غیرخطی لاجستیک (LSRE) و مدل رگرسیونی غیرخطی نمایی (ESTR)) آزمون می‌شود (رابطه (۱۳)).

$$Y_t = \beta'_0 Z_t + \sum_{j=1}^3 \beta'_j \tilde{Z}_t S_t^j + u_t, t = 1, 2, 3, \dots, T \quad (13)$$

در رابطه (۱۳)،  $u_t \sim iid(0, \sigma^2)$  و  $Z_t$  یک بردار از متغیرهای توضیحی،  $Z_t = (1, \tilde{Z}_t)'$  که  $\tilde{Z}_t$  یک بردار  $(m \times 1)$  است؛  $S_t$  متغیر و  $F$  تابع انتقال است که مقدار آن بین صفر و یک محدود است و می‌تواند به یکی از دو صورت لاجستیک و یا نمایی باشد. در ساختن مدل‌های STR، آزمون به صورت زیر انجام می‌شود:

۱- انتخاب یک مجموعه از متغیرهای انتقال بالقوه است که می‌تواند عناصری مشابه با  $Z_t$  داشته باشد. این امکان نیز وجود دارد که تئوری‌ها به محدود کردن برخی متغیرها (حذف برخی از متغیرها) و یا به معرفی برخی متغیرهای جدید بپردازد. ۲- پس از تعریف  $S_t$ ، آزمون به این صورت انجام می‌شود که هر بار یکی از متغیرهای موجود در  $S$  به‌عنوان متغیر انتقال استفاده می‌شود. ۳- برای انتخاب متغیر انتقال می‌توان هر متغیر بالقوه‌ای را لحاظ کرد، اما اولویت با متغیر انتقالی است که فرضیه صفر آزمون  $F$  آن به‌طور قوی‌تری

رد شود. در ادامه به بررسی فرض صفر مبنی بر خطی بودن متغیرها در مقابل رد فرض صفر به معنای غیرخطی بودن متغیرها می‌پردازیم. فرضیه صفر، خطی بودن رابطه بین متغیرها به صورت:  $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  است و آماره آزمون مورد استفاده برای آزمون فرضیه نیز آماره آزمون F است. ۴- پس از تخمین مدل با متغیرهای انتقال مختلف (نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و...)، متغیر نرخ رشد اقتصادی به عنوان متغیر انتقال انتخاب شد؛ زیرا میزان آماره آزمون F آن در فرضیه  $H_0$  نسبت به سایر متغیرها کمتر است و فرضیه صفر آزمون F آن به طور قوی‌تری رد می‌شود. ۵- پس از انتخاب متغیر انتقال، گام بعدی برای تخمین مدل غیرخطی، انتخاب نوع مدل است که باید در بین مدل‌های STR مختلف برای تصریح مدل یکی را انتخاب و استفاده کرد. انتخاب بین مدل‌های STR مختلف؛ یعنی LSRT1 و LSTR2(ESTR) با توجه به آنچه در ادبیات رگرسیون‌های غیرخطی آمده است براساس آماره آزمون‌های  $F_4$ ،  $F_3$  و  $F_2$  به شرح زیر صورت می‌گیرد:

$$\begin{aligned} H_{04}: \beta_3 &= 0 \\ H_{03}: \beta_2 &= 0 \mid \beta_3 = 0 \\ H_{02}: \beta_1 &= 0 \mid \beta_2 = \beta_3 = 0 \end{aligned}$$

برای متغیر انتقال ( $s_t$ ) انتخاب شده، اگر فرض  $H_{04}$  یا  $H_{02}$  رد شود، مدل LSTR و اگر فرض  $H_{03}$  رد شود، مدل ESTR انتخاب می‌شود. اگر هر سه فرض رد شوند، مدل LSTR (ESTR) زمانی انتخاب می‌شود که فرض  $H_{04}$  یا  $H_{02}$  نسبت به فرض  $H_{03}$  با قدرت بیشتر (کمتر) رد شود. البته این امکان نیز وجود دارد که اگر P-Value حاصل از فرض‌های صفر به هم نزدیک باشند، مدل با هر دو الگوی LSTR و ESTR تخمین زده شده و سپس در مرحله ارزیابی مدل به انتخاب الگوی بهینه پرداخته می‌شود. مدل در صورتی LSTR2 خواهد بود که  $\beta_{4j} = 0$  که  $j = 1, \dots, p$  و  $\beta_{3j} \neq 0$  حداقل برای یک  $j$  باشد. اگر مدل LSTR1 باشد،  $\beta_{2j} = 0$ ، حداقل برای یک  $j$ . برای مثال، اگر  $H_{04}$  رد شود، مدل LSTR1 است. اگر  $H_{04}$  پذیرفته شود و  $H_{03}$  رد شود، مدل LSTR2 یا ESTR انتخاب می‌شود.

همانطور که پیش از این بیان شد، یکی از پاسخ‌های ممکن، غیرخطی بودن ارتباط توسعه مالی و فقر است. بنابراین، در راستای نیل به هدف اصلی این تحقیق، وجود ارتباط غیرخطی باید از طریق آزمون مورد تایید یا رد قرار گیرد.

جهت انجام آزمون خطی بودن مدل از رگرسیون کمکی از بسط درجه سوم تیلور تابع انتقال استفاده می‌شود. در تخمین معادله نیاز است ابتدا متغیر انتقال تعیین شود. متغیر انتقال متغیری است که تغییرات آن و فاصله آن از حد آستانه می‌تواند بر اثربخشی متغیر یا متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته اثرگذار باشد. این متغیر می‌تواند وقفه متغیر درون‌زا، متغیرهای برون‌زا و یا متغیر سومی خارج از این چارچوب مثل متغیر روند زمانی باشد. بنابراین، در این تحقیق از بین متغیرهای مختلفی که می‌توانند به عنوان متغیر انتقال مطرح باشند، مناسب‌ترین متغیر انتقال انتخاب می‌شود. متغیر انتقال مناسب متغیری است که آماره آزمون مربوط به آزمون خطی بودن برای این متغیر حداقل باشد. به عبارت دیگر، مقدار آماره آزمون برای آن در بین سایر متغیرها کمترین باشد.

در صورت تایید غیرخطی بودن مدلی که متغیر انتقال مناسب را دربر دارد باید فرم تابعی مناسب برای تابع انتقال مورد بررسی قرار گیرد. همان طور که گفته شد تابع انتقال به دو فرم  $LSTR1$  و  $LSTR2$  است. بنابراین، براساس آزمون‌هایی که قبلاً اشاره شد، فرم تابعی مناسب برای تابع انتقال تعیین می‌شود. نتایج حاصل از انجام آزمون‌های فوق در جدول (۲) خلاصه شده است. مقادیر ارائه شده در این جدول سطح عدم اطمینان آماره  $F$  را نشان می‌دهد. بر این اساس، ستون اول نشان‌دهنده سطح عدم اطمینان در رد فرضیه خطی بودن و ستون بعدی به ترتیب مربوط به سطح اطمینان رد فرضیات  $H_{02}$ ،  $H_{03}$  و  $H_{04}$  هستند.

جدول (۲): نتایج آزمون‌های خطی بودن، تعیین متغیر انتقال و فرم تابعی مناسب

مدل پیشنهادی	ارزش احتمال F2 آماره	ارزش احتمال F3 آماره	ارزش احتمال F4 آماره	ارزش احتمال F آماره	متغیر انتقال
Linear	۰/۰۸۳۵	۰/۱۰۸۶	۰/۵۶۳۲	۰/۱۰۷۴	شاخص فقر
LSTR2	۰/۲۱۶۳	۰/۰۰۱۱	۰/۱۲۹۳	۰/۰۴۷۴	نرخ دستمزد
LSTR1	۰/۰۰۴۵	۰/۳۰۵۱	۰/۰۱۹۹	۰/۰۰۲۴	نرخ رشد اقتصادی
LSTR2	۰/۳۱۱۶	۰/۰۲۸۵	۰/۲۰۶۵	۰/۰۴۳۸	نرخ تورم
LSTR2	۰/۲۳۱۶	۰/۰۰۸۳	۰/۳۴۳۹	۰/۰۶۷۴	اعتبارات داخلی مهیا شده بخش خصوصی

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۲)، فرضیه مبنی بر خطی بودن مدل با در نظر گرفتن متغیر رشد اقتصادی به عنوان متغیر انتقال در سطح اطمینان ۹۹ درصد، رد می‌شود. همچنین مقدار P-Value در این آزمون برای متغیر رشد اقتصادی کمتر از دیگر متغیرها است. بنابراین، متغیر نرخ رشد اقتصادی به عنوان متغیر انتقال مناسب انتخاب می‌شود. توجه داشته باشید مقادیر بیان شده در جدول (۲) آماره F نیست، بلکه مقدار سطح عدم اطمینان آماره F را نشان می‌دهد. بر این اساس، فرم تابعی مناسب پیشنهاد شده برای تابع انتقال به صورت LSTR1 است. تایید این فرم تابعی برای تابع انتقال نشان‌دهنده وجود یک حد آستانه است. بنابراین، رابطه بین توسعه مالی و فقر حول یک سطح از رشد اقتصادی که همان نقطه حد آستانه است، دچار تغییر رژیم شده و این تغییر رژیم به صورت ملایم اتفاق می‌افتد. شکل عمومی مدل LSTR1 با توجه به اینکه متغیر وابسته «شاخص فقر» بوده و متغیر گذار نیز نرخ رشد اقتصادی است به صورت رابطه (۱۴) خواهد شد.

$$P_t = \varphi'X_t + \theta'X_t F(\gamma, g_t, c) + u_t \quad (14)$$

$$= \{\varphi + \theta F(\gamma, g_t, c)\}'X_t + u_t \quad t = 1, \dots, T$$

که در آن تابع انتقال F برابر است با رابطه (۱۵):

$$F(\gamma, s_t, c) = 1 + \exp\{-\gamma(g_t - c)\}^{-1}, \quad \gamma > 0 \quad (15)$$

۱۵۲ فصلنامه علمی پژوهشنامه اقتصادی، سال بیستم، شماره ۷۷، تابستان ۱۳۹۹

نتایج تخمین مدل غیر خطی با استفاده از الگوی LSTR1 در جدول (۳) نمایش داده شده و متغیر نرخ رشد اقتصادی در مدل LSTR1 به عنوان متغیر انتقال بهینه تعیین شده است.

جدول (۳): برآورد الگوهای غیر خطی مدل

متغیر	ضریب	سطح معنی داری
بخش خطی مدل		
عرض از مبدا	-۰/۳۴۱	۰/۰۰۸*
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی	-۰/۱۱۷	۰/۰۰۹*
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش خصوصی به کل تسهیلات	-۰/۱۲۹	۰/۰۲۴*
نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۶۹	۰/۰۱۴*
نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۴۲	۰/۰۰۱*
رشد اقتصادی	-۰/۱۴۵	۰/۰۰۹*
نرخ دستمزد	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۴*
نرخ تورم	۰/۱۱۴	۰/۰۰۸*
بعد خانوار	۰/۱۰۵	۰/۰۳۱*
بخش غیر خطی مدل		
عرض از مبدا	-۰/۱۱۹	۰/۰۸۸**
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی	-۰/۱۷۵	۰/۰۰۲*
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش خصوصی به کل تسهیلات	-۰/۰۹۱	۰/۰۰۰*
نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	-۰/۱۲۵	۰/۰۰۸*
نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	۰/۰۵۴	۰/۰۲۳*
رشد اقتصادی	-۰/۱۰۱	۰/۰۱۷*
نرخ دستمزد	-۰/۱۱۸	۰/۰۷۷**
نرخ تورم	۰/۱۶۶	۰/۰۶۴**
بعد خانوار	۰/۱۲۴	۰/۰۰۸*
ضریب گاما	۲/۸۹	
ضریب C	۰/۶۱۲	
آماره‌های خوبی برازش مدل		
ضریب تعیین: ۰/۸۷، آماره F: ۲۸/۸۸، آماره دوربین واتسون: ۱/۹۷		

\* و \*\* به ترتیب معنی داری در سطح خطای ۵ و ۱۰ درصد است.

منبع: یافته‌های پژوهش



#### بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۵۳

با توجه به اینکه تمامی متغیرهای تحقیق در سطح خطای ۵ درصد، اختلاف معنی داری از صفر دارند، نتیجه بیانگر تاثیر گذاری متغیرهای کلان اقتصادی همراه با شاخص های توسعه مالی بر فقر در ایران است. نتایج به دست آمده از آزمون های تشخیصی مدل بیانگر عدم وجود خودهمبستگی و مشکل واریانس ناهمسانی در جملات اخلاص مدل است. همانطور که در قسمت های قبلی اشاره شد، مدل غیرخطی دارای دو رژیم حدی LG (متناظر با مقادیر پایین نرخ رشد اقتصادی) و HG (متناظر با مقادیر بالای رشد اقتصادی) خواهد بود.

به منظور آزمون تفاوت در معنی داری ضرایب در دو بخش خطی و غیرخطی از آزمون والد استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۴) نمایش داده شده است.

جدول (۴): آزمون برابری ضرایب مدل

آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری
قید برابری ضرایب در بخش مدل خطی و غیرخطی	۸/۲۳	۰/۰۰۲

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۴)، سطح معنی داری آماره آزمون والد مبنی بر برابری ضرایب در بخش مدل خطی و غیرخطی رد شده و این ضرایب یکسان نیستند. در ادامه به آزمون برابری تک تک ضرایب بخش مدل خطی و غیرخطی با استفاده از آزمون والد پرداخته شده که نتایج این آزمون براساس آماره F مورد ارزیابی قرار گرفته و در جدول (۵) نمایش داده شده است.

نتایج به دست آمده بیانگر این است که فرضیه صفر مبنی بر برابری ضرایب در بخش رژیم حدی پایین (مدل خطی) و رژیم حدی بالا (مدل غیرخطی) رد شده است. با توجه به اینکه سطح معنی داری گزارش شده کمتر از ۰/۰۵ است در سطح خطای ۵ درصدی فرضیه صفر مبنی بر برابری ضرایب رد شده و با استناد به نتایج آزمون والد برابری ضرایب در بخش خطی و غیرخطی رد شده است.

با توجه به اینکه هم ضریب توسعه مالی در بخش بانکی نسبت به بازار سرمایه بزرگ تر و هم اینکه آزمون والد انجام شده در مورد مقایسه معنی داری ضرایب فرضیه صفر مبنی بر

۱۵۴ فصلنامه علمی پژوهشنامه اقتصادی، سال بیستم، شماره ۷۷، تابستان ۱۳۹۹

برابری ضرایب را رد کرده، نتیجه گیری می شود که اثرگذاری بازار پولی نسبت به بازار سرمایه بر فقر بیشتر است. همچنین با توجه به اینکه اقتصاد ایران یک اقتصاد بانک محور است و عمق بازار مالی در آن بسیار کم است، از این رو، اثرگذاری بیشتر بازار پولی نسبت به بازار سرمایه دور از انتظار نیست. در ادامه، آزمون بزرگ تر بودن ضرایب شاخص توسعه مالی نسبت به بازار سرمایه انجام شده است.

جدول (۵): آزمون برابری تک تک ضرایب مدل رگرسیون

متغیرها	آماره آزمون	سطح معنی داری
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی	۶/۲۴	۰/۰۰۴
نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش خصوصی به کل تسهیلات	۱۰/۱۴	۰/۰۰۰
نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	۵/۵۶	۰/۰۱۱
نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	۵/۹۰	۰/۰۰۶
رشد اقتصادی	۶/۱۸	۰/۰۰۹
نرخ دستمزد	۴/۲۸	۰/۰۱۹
نرخ تورم	۱۲/۱۶	۰/۰۰۰
بعد خانوار	۶/۴۵	۰/۰۰۴

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۶): آزمون برابری تک تک ضرایب مدل رگرسیون

متغیرها	آماره آزمون	سطح معنی داری
برابری نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی با نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	۱۴/۵۲	۰/۰۰۰
برابری نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش خصوصی به کل تسهیلات با نسبت ارزش جاری بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	۸/۸۵	۰/۰۰۹
برابری نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی با نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	۹/۶۵	۰/۰۰۵
برابری نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده بخش خصوصی به کل تسهیلات با نسبت ارزش کل معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی	۱۷/۱۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

همانگونه که از جدول (۶) مشخص است با استفاده از آزمون بزرگ تر بودن ضرایب شاخص توسعه مالی نسبت به بازار سرمایه گویای آن است که اثرگذاری بازار پولی بیشتر از بازار سرمایه است.

تحلیل‌ها نشان می‌دهند، هنگامی که نرخ رشد اقتصادی پایین است، آنچه بیشتر در ارزیابی فقر لحاظ می‌شود، متغیرهای توسعه مالی در بازار پول، رشد اقتصادی، نرخ تورم، بعد خانوار، شاخص‌های توسعه بازار سرمایه و نرخ دستمزد است. با توجه به انتخاب مدل LSTR برای تخمین فقر، می‌توان نتیجه گرفت که شاخص‌های توسعه مالی نسبت به سطوح متفاوت نرخ رشد اقتصادی رفتاری متفاوت از خود نشان می‌دهد. سرعت گذار بین دو رژیم نرخ رشد اقتصادی با توجه به پارامتر گذار تخمین زده شده (git) معادل ۲/۸۹ است. رابطه‌های این مقاله نشان می‌دهد زمانی که نرخ رشد اقتصادی بالا و پایین باشد، شدت اثرگذاری متغیرها بر فقر متفاوت خواهد شد. به عبارت دیگر، زمانی که نرخ رشد اقتصادی به حدود ۲/۹ درصد برسد، رفتار این تابع تغییر خواهد کرد.

با توجه به اینکه مدل براساس LSTR همراه با  $K=1$  برآورد شده، (مدل LSTR1) قابلیت مدل‌سازی رفتار متقارن متغیرها را دارد. متغیر گذار به اندازه‌گیری فاز یا دوره تغییرات می‌پردازد. مدل LSTR1 می‌تواند برای توصیف فرآیندهایی که ویژگی‌های پویایی (دینامیک) آن‌ها از یک رژیم به رژیم دیگر متفاوت بوده (فرآیندهایی که در دوره‌های رونق رفتاری متفاوت از دوره‌های رکودی دارند) و انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر به صورت ملایم صورت می‌پذیرد، مدلی قابل اتکاء و مناسب باشد. همچنین، مدل LSTR2 ( $K=2$ ) برای شرایطی مناسب است که فرآیند تعدیل پویا و در مقادیر بالا و پایین متغیر گذار رفتاری مشابه داشته و فقط در مقادیر میانی رفتاری متفاوت از خود نشان دهند. در مدل برآورد شده مشاهده می‌شود که تمامی ضرایب به دست آمده در سطح خطای ۵ و ۱۰ درصد اختلاف معنی‌داری از صفر دارند.

ضریب شاخص‌های توسعه بانکی و بازار سرمایه تاثیر منفی و معنی‌داری بر فقر داشته است. بر این اساس در ایران با افزایش ابزارهای مالی و کارایی آن‌ها می‌توان زمینه برآورد احتیاجات اولیه و رفاهی بسیاری از افراد را فراهم آورد و از این طریق به کاهش فقر کمک کرد. با توجه به منفی بودن تاثیر توسعه مالی و رشد اقتصادی بر فقر می‌توان بیان کرد که افزایش توسعه مالی منجر به رشد اقتصادی و به تبع آن بهبود در وضعیت رفاهی و کاهش

در فقر می‌شود؛ یعنی با افزایش توسعه مالی، رشد اقتصادی در ایران افزایش می‌یابد که این نتیجه با توجه به رونق فعالیت‌های اقتصادی و تولید با افزایش کارایی توسعه مالی نیز دور از انتظار نیست.

در مدل برآورد شده متغیرهای نرخ دستمزد و رشد اقتصادی نیز تاثیر منفی و معنی‌داری بر فقر داشته‌اند این در حالی است که متغیرهای نرخ تورم و بعد خانوار تاثیر مثبت و معنی‌داری بر فقر دارند و مقادیر بالای نرخ تورم و افزایش در بعد خانوار منجر به افزایش در فقر می‌شود.

در مورد تاثیر توسعه مالی بر فقر و نابرابری می‌توان بیان کرد که سیستم‌های مالی توسعه یافته از طریق کاهش هزینه‌های نظارت، معاملات و اطلاعات، نقشی اساسی در بهبود وظیفه واسطه‌گری مالی ایفا می‌کنند. نظام‌های مالی کارآمد با شناسایی و تامین مالی فرصت‌های مناسب کسب و کار، تجهیز پس‌اندازها، پوشش و متنوع‌سازی ریسک و همچنین تسهیل مبادلات کالا و خدمات موجب گسترش فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌شوند. همچنین افزایش کارایی در سیستم مالی در نهایت با بهبود تخصیص منابع، ارتقای سرمایه‌گذاری و تسریع در انباشت سرمایه، موجبات رشد بالاتر اقتصادی را فراهم می‌آورد. علاوه بر این، سیستم‌های مالی کارآمد موانع تامین مالی خارجی را کاهش داده و با تسهیل شرایط دسترسی واحدهای تولیدی و صنعتی به سرمایه‌های خارجی، زمینه گسترش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی بیشتر را فراهم می‌سازند.

تلاش‌های صورت گرفته توسط سیستم مالی منجر به این می‌شود که بخش‌هایی از اقتصاد که از دسترسی به اعتبارهای مقرون به صرفه و سایر خدمات مالی محروم مانده‌اند، توانایی دستیابی به منابع مالی را داشته باشند. واقعیت این است که اکثر مردم فقیر در جهان هنوز دسترسی به خدمات مالی پایدار ندارند. چالش بزرگ تر این است که محدودیت‌های مالی بخش بزرگی از مردم را از دسترسی کامل به منابع مالی محروم می‌کند.

##### ۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

گسترش فقر و نابرابری در آمدی به دلیل ناتوانی بازار مالی در تخصیص منابع مالی در بین بخش‌های مختلف و خانوارها اتفاق می‌افتد. ناتوانی بازار اعتبار به این معنی است که مردم قادر نیستند برای سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های انسانی و فیزیکی از فرصت‌های ارتقادهنده

## بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۵۷

رشد، بهره‌برداری کنند. با کاهش تولید نهایی سرمایه، کاهش محصول ناشی از ناتوانی بازار برای افراد فقیر بیشتر خواهد بود به گونه‌ای که هر چه نسبت افراد فقیر در اقتصاد بیشتر باشد، نابرابری درآمد بیشتر شده و رشد اقتصادی کمتر و عملکرد نظام مالی ضعیف‌تر می‌شود. بر این اساس، توزیع ثروت بخش مکمل رشد اقتصادی و کاهش فقر است (پارک و مرکادو، ۲۰۱۵).

تئوری و شواهد تجربی بیان می‌کنند که ارتباط بین شمول مالی، فقر، نابرابری و رشد اقتصادی دو طرفه است. به عبارت دیگر، رشد شاخص شمول مالی منجر به کاهش فقر و نابرابری و افزایش رشد اقتصادی کشورها می‌شود. همچنین با کاهش فقر و نابرابری درآمدی، دسترسی افراد به منابع مالی و امکان استفاده از خدمات مالی افزایش می‌یابد که منجر به افزایش شمول مالی می‌شود.

هدف مقاله حاضر بررسی تاثیر شاخص‌های توسعه مالی بر فقر نسبی مناطق شهری در ایران در دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۶۸ به روش رگرسیون انتقال ملایم (STR) بود. فقر و مشکلات ناشی از آن یکی از پیچیده‌ترین مسائلی است که همواره پیش روی بشر قرار داشته و مانعی برای توسعه پایدار بوده است. شکل‌گیری این پدیده ناشی از عملکرد نظام-های جامعه بشری بوده و در شرایط زمانی و مکانی متفاوت، عوامل مختلفی بر آن اثر گذار بوده است.

نظریه‌های اقتصادی علت اصلی فقر را درآمدهای پایین و عدم بهره‌مندی گروه‌های فقیر از فرصت‌های لازم برای کسب درآمد و فعالیت‌های مولد می‌دانند. بررسی فقر و عوامل تاثیرگذار بر آن از جنبه‌های مختلف اهمیت دارد. نارسایی‌های بخش‌های اقتصادی، رکود، بیکاری شدید، تغییرات جمعیتی و سایر عوامل اجتماعی و اقتصادی موجب شده تا خانوارهای فقیر در اکثر کشورها فقیرتر شده و اقشار محروم از پیشرفت‌های موجود در جامعه بهره‌مند نشوند. بنابراین، توجه به موضوع فقر و عوامل موثر بر آن و همچنین ارائه راهکارهایی برای کاهش آن ضرورت پیدا می‌کند.

اقتصاددانان معضل فقر را از جنبه‌های مختلف بررسی و به این نکته اشاره کرده‌اند که رشد اقتصادی مولفه‌ای مهم و تعیین‌کننده برای فقر است. بنابراین، هرگونه ابزار یا روشی که بر آن اثرگذار باشد به طور غیرمستقیم بر فقر نیز تاثیر دارد. پس توسعه بخش مالی

راهبردی است که می‌تواند با ایجاد فرصت‌های لازم برای کسب درآمد و فعالیت‌های مولد بر شاخص‌های فقر تاثیرگذار باشد. همچنین در سطوح کلان با اثرگذاری بر رشد اقتصادی به طور غیرمستقیم نیز زمینه کاهش فقر را فراهم آورد.

نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این بود که در نرخ‌های بالا و پایین رشد اقتصادی اثرگذاری بهبود توسعه مالی بر فقر متفاوت است و شاخص‌های توسعه مالی نسبت به سطوح متفاوت نرخ رشد اقتصادی رفتاری متفاوت از خود نشان می‌دهد. سرعت گذار بین دو رژیم نرخ رشد اقتصادی با توجه به پارامتر گذار تخمین زده شده معادل  $2/55$  درصد است و زمانی که نرخ رشد اقتصادی بالا و پایین حد تعیین شده باشد، شدت اثرگذاری متغیرهای توسعه مالی بر فقر متفاوت خواهد شد. به عبارت دیگر، زمانی که نرخ رشد اقتصادی به حدود  $2/9$  درصد برسد، رفتار این تابع تغییر خواهد کرد.

نتایج همچنین بیانگر این موضوع است که در نرخ‌های رشد کمتر از  $2/9$  درصد، تاثیر بهبود توسعه مالی بر کاهش فقر کمتر از زمانی خواهد بود که اقتصاد نرخ‌های رشد بالای  $2/9$  درصد را تجربه می‌کند. علاوه بر این، ضرایب به دست آمده و سطح معنی‌داری متغیرهای توسعه مالی، گویای این است که شدت اثرگذاری توسعه مالی در بخش بانکی نسبت به بخش بازار سرمایه بر فقر در ایران بیشتر است. نتایج به دست آمده از این مطالعه گویای ادعای گرین وود و جوانوویک<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) و گالور و زیرا<sup>۲</sup> (۱۹۹۳)، صلاح‌الدین (۲۰۱۴)، کهو (۲۰۱۷)، یانسی (۲۰۱۸)، آذری کیان و دیزجی (۱۳۹۵) و حسنونند و نادمی (۱۳۹۶) در مورد ارتباط غیر خطی بین توسعه مالی و فقر است.

نتایج به دست آمده همچنین نشان داد که رشد اقتصادی و نرخ دستمزد حقیقی تاثیر منفی بر فقر داشته و نرخ تورم و بعد خانوار تاثیر مثبت بر فقر دارند. بر این اساس و با توجه به اینکه بخش بانکی تاثیر بیشتری نسبت به بخش سرمایه بر کاهش فقر دارند، پیشنهاد می‌شود اولویت اول سیاست‌گذاران به منظور کاهش فقر، تنظیم سیاست‌های بانکی در جهت اعطای تسهیلات هدفمند و با نرخ بهره بسیار پایین در اختیار فقرا قرار گیرد. علاوه بر این، روش‌های تضمین‌خواهی و اخذ وثیقه برای افراد کم درآمد تسهیل شود و نهادهای ضمانت‌کننده، بیمه‌های سرمایه‌گذاری و صندوق‌های اعتبارات خرد

---

1- Greenwood and Jovanovich

2- Galor and Zeira

### بررسی اثرات توسعه مالی بر فقر نسبی در مناطق شهری ایران... ۱۵۹

توسعه یابند و تمام وام‌های اخذ شده توسط افراد فقیر توسط دولت بیمه شوند و در نهایت گسترش تعداد شعب بانکی در مناطق فقیرنشین و حاشیه شهرها توسعه یابند و سپس گسترش بازار سرمایه به ویژه ایجاد امکان دسترسی تمامی افراد به بازار سرمایه می‌تواند از جمله اقدام‌های دیگری باشد که به منظور بهبود وضعیت بخش مالی و به دنبال آن کاهش میزان فقر در ایران منجر خواهد شد.

## منابع

### الف- فارسی

- آذری کیان، حسین و دیزجی، منیره (۱۳۹۵)، «بررسی تاثیر توسعه مالی بر فقر در کشورهای در حال توسعه منتخب»، *اقتصاد کاربردی*، شماره ۶، صفحات ۵۵-۶۶.
- اکبریان، رضا و حیدری پور، سید محسن (۱۳۸۸)، «بررسی تاثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۸۶»، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، سال نهم، شماره سوم، صفحات ۴۳-۶۳.
- حسنوند، داریوش، نادمی، یونس (۱۳۹۶)، «اثرات توسعه مالی بر کاهش فقر در ایران»، *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۵۲، ۳۵-۶۰.
- حسینی سید مهدی، خزائی صادق (۱۳۹۳)، «تاثیر توسعه مالی بر فقر و نابرابری در کشورهای عضو اکو»، *فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی*. سال چهارم، شماره ۱۶، ۱-۲۲.
- دل انگیزان، سهراب، سنجری، فرهاد (۱۳۹۲)، «بررسی رابطه بین فقر و توسعه مالی در اقتصاد ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، سال سیزدهم، شماره اول، ۶۵-۸۹.
- شاه آبادی، ابوالفضل، امیری، بهزاد (۱۳۹۲)، «تاثیر توسعه مالی بر فقر در کشورهای گروه دی هشت»، *برنامه‌ریزی و بودجه*، سال هجدهم، ۴، ۲۷-۴۲.
- عصراری آرانی، عباس، ناصری، علیرضا و آقای خوندابی، مجید (۱۳۸۸)، «تاثیر توسعه مالی بر فقر و نابرابری در کشورهای عضو اوپک»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار)*، سال نهم، شماره ۳، ۲۹-۵۱.
- قهرمان‌زاده، محمد (۱۳۹۰)، «پیش‌بینی قیمت ماهانه جوجه یک‌روزه گوشتی در استان آذربایجان شرقی»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی*، سال پنجم، شماره ۴، ۱۸۳-۲۱۰.
- میرباقری‌هیر، میرناصر و شکوهی‌فرد، سیامک (۱۳۹۵)، «بررسی تطبیقی اثرات توسعه مالی بر توزیع درآمد و فقر در کشورهای منتخب اسلامی»، *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال هفتم، شماره ۲۵، ۹۷-۱۱۲.



ب- انگلیسی

- Akhter, S. & Daly, K (2009). "Finance and Poverty: Evidence from fixed effect vector decomposition". *Emerging Markets Review* 10(3):191-206.
- Batuo, M. E., Guidi, F. & Mlambo, K (2010). "Financial Development and Income Inequality: Evidence from African Countries". *African Development Bank* 2010(44):1-27.
- Beck, T., Levin, R. & Loayza, N (2007). "Finance and the source of Growth". *Journal of Financial Economics*, 12(1): 26-49.
- Ho, S.Y., Odhiambo, N.M (2011). "Finance and Poverty Reduction in China: An Empirical Investigation". *International Business & Economics Research Journal* – August 2011. 10(8): 103-114.
- Ho, Sin-Yu. & Njindan Iyke, Bernard (2018). Financial Development, Growth and Poverty Reduction: Evidence from Ghana MPRA Paper 87121, Germany, University Library of Munich (87) :2-6.
- Honohan, P (2004). Financial development, growth and poverty: how close are the links? World Bank Policy Research Working Paper (3203) , 5-18.
- Jalilian, H., & Kirkpatrick, C. (2002). Financial development and poverty reduction in developing countries. *International Journal of Finance & Economics*, 7(2), 97-108.
- Kappel, V. (2010). The effects of financial development on income inequality and poverty . CER-ETH -Center of Economic Research at ETH Zurich, Working Paper, (10/127).
- Keho, Y. (2017), Financial Development and Poverty Reduction: Evidence from Selected African Countries, *International Journal of Financial Research*, Vol 4, PP 12-28.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35 (2), 672 -688.
- Levine, R. (2003), Finance and Growth: Theory, Evidence and Mechanisms, *Journal of Economic Growth*, 12(1), 1-107.
- Levine, R. (2008). Finance and the poor. The Manchester School 76, 1- 13.
- Quartey, P. (2005). Financial sector development , savings mobilization and poverty reduction in Ghana (No. 2005/71). Research Paper, UNUWIDER, United Nations University (UNU).
- Rajan, R., Zingales, L. (2003), *Saving capitalism from the capitalists: Unleashing the power of financial markets to create wealth and*

*spread opportunity*. Random House Business Books. New York, 8.6.

- Ravallion, M. (2001), Growth, inequality and poverty: Looking beyond average. *World Development*, 29 (11), 1803 -1815.
- Salah Uddin, G., M. Shahbazi, M. Arouri & F. Teulon (2014), Financial Development and Poverty reduction nexus: A conintegration and causality analysis in Bangladesh, *Economic Modeling*. No. 36, PP. 405-412.
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford.
- YOUNSI, Moheddine & BECHTINI, Marwa, (2018). "Economic Growth, Financial Development and Income Inequality in BRICS Countries: Evidence from Panel Granger Causality Tests", MPRA Paper 85182, University Library of Munich, Germany.