

# تورم، مانع یا محرک رشد اقتصادی؛

## شواهدی از اقتصاد ایران با تأکید بر تکانه‌های نفتی

وحید مهربانی<sup>۱</sup>

محمد حسین قوام<sup>۲</sup>

(تاریخ دریافت ۸۷/۶/۱۵ - تاریخ تصویب ۸۷/۸/۱۲)

### چکیده

شناخت نوع و شدت اثر تورم بر رشد اقتصادی از مهم‌ترین مسایل در عرصه سیاست‌گذاری‌های اقتصادی است. آن چه که بر اساس استدلال‌های نظری حاصل می‌شود، وجود یک ابهام در رابطه با تأثیر تورم بر رشد اقتصادی است، اما با این حال ادبیات مربوط به وجود رابطه منفی میان این دو متغیر مهم اقتصاد کلان، گسترده‌تر و قوی‌تر به نظر می‌رسد. مقاله حاضر در راستای شناسایی تأثیر تورم بر رشد در اقتصاد ایران تدوین یافته است به طوری که ویژگی بارز آن از بعد تجربی، تمایز میان رشد اقتصادی در برگیرنده بخش نفت و رشد اقتصادی بدون نفت و همچنین تفکیک آثار تکانه‌های نفتی بر رشد اقتصادی در دو سال ۱۳۵۲ و ۱۳۵۸ است. یافته‌های این مطالعه حکایت از این دارند که در دوره ۸۴-۱۳۴۵، هر چند تورم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است اما رابطه مثبت و معناداری بین تورم و رشد اقتصادی بدون نفت برقرار بوده است. بر اساس این یافته‌ها، ۱۰٪ افزایش نرخ تورم به میزان ۳٪ از نرخ رشد اقتصادی همراه با نفت می‌کاهد اما همین میزان افزایش تورم به اندازه ۰/۰۵٪ نرخ رشد اقتصادی بدون نفت را افزایش می‌دهد. همچنین مشخص گردید که هر دو تکانه نفتی، تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی داشته‌اند.

**واژگان کلیدی:** تورم، رشد اقتصادی.

۱- دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه تهران و کارشناس دفتر پژوهش و فن‌آوری کوثر، [Vmehrbani@ut.ac.ir](mailto:Vmehrbani@ut.ac.ir)

۲- دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه تهران و کارشناس دفتر پژوهش و فن‌آوری کوثر

## (۱) مقدمه

مهمترین دغدغه مردم، اقتصاددانان و سیاستمداران در کشورهای در حال توسعه نیل به توسعه اقتصادی است که اهمیت خود را در شکل‌گیری برنامه‌های توسعه در برخی از این کشورها نشان می‌دهد. در فرآیند توسعه یافتن، اهداف مختلفی در کمیت‌ها و کیفیت‌های متفاوت، هدف‌گذاری می‌گردند که سطح اولیه توسعه نیافتگی، آرمان‌ها و فرهنگ یک ملت و میزان دسترسی به منابع لازم برای توسعه از عوامل مهم در تحقق آن اهداف است. در ایران نیز در طول چندین دهه، برنامه‌ریزی اقتصادی در قالب برنامه‌های مختلف توسعه صورت گرفته و همچنان ادامه دارد، اما اهداف تعیین شده غالباً محقق نگردیده و اقتصاد ایران همچنان با تورم بالا و رشد اقتصادی ناکافی روبه‌روست.

تجربه توسعه‌یافتگی کشورهای صنعتی نشان می‌دهد که این کشورها در طول زمان و همراه با رشد اقتصادی بالا در دهه‌های گذشته، توانسته‌اند که تورم را در سطح پایینی نگه داشته و سطح رفاه اجتماعی خود را ارتقاء دهند و حد بالایی از استانداردهای زندگی را برای شهروندان تأمین نمایند. از این رو می‌توان گفت که تجربه کشورهای مختلف در امر توسعه، شواهد نامتقارنی را در رابطه با همراهی پدیده تورم و رشد اقتصادی ارائه می‌کند به صورتی که این موضوع همچنان یک مسأله باز است که آیا تورم، لازمه رشد اقتصادی است یا با تحقق آن منافات دارد. این مبحث از آن جایی اهمیت می‌یابد که سیاستگذاران اقتصادی در یک کشور در حال توسعه مانند ایران به آگاهی از وجود تبادل یا تعامل میان تورم و رشد اقتصادی نیاز دارند و در عین حال نسبت به آن بسیار حساس هستند چرا که نحوه جهت‌گیری سیاست‌ها به روشن شدن این مسأله بستگی دارد.

رشد اقتصادی لازمه تحقق توسعه اقتصادی در کشور است، بنابراین سیاستگذاران و مسؤولان اجرایی به دنبال یافتن پاسخ این سؤال مهم هستند که آیا سیاست‌های آنها در جهت رشد اقتصادی، دارای پیامدهای تورمی هست یا خیر؟ چرا که در یک نظام سیاسی که دولت مشروعیت خود را با انتخاب از سوی مردم بدست می‌آورد، عملکرد دولت در راستای مهار تورم از مهمترین معیارها در ماندگاری آن دولت خواهد بود و جواب این سؤال که آیا تورم موجب رشد اقتصادی است یا مانع آن، در برنامه‌ریزی اقتصادی کشور اهمیت فوق‌العاده‌ای می‌یابد و در چگونگی تخصیص منابع بسیار تعیین‌کننده خواهد بود.

با توجه به این که هم اکنون در آستانه برنامه‌ریزی برای برنامه پنجم توسعه اقتصادی قرار داریم و در سال‌های اخیر به خصوص در سال ۱۳۸۶ شاهد افزایش قابل توجه نرخ تورم در کشور بوده‌ایم، بر آن شدیم تا در این مطالعه به تحلیل نظری رابطه تورم و رشد اقتصادی و بررسی تجربی آن در رابطه با اقتصاد ایران پردازیم تا شاید شناخت نوع رابطه میان این دو متغیر مهم اقتصاد کلان، گامی مثبت در جهت برنامه‌ریزی صحیح اقتصادی باشد. به همین منظور در بخش دوم این مقاله به مرور اجمالی برخی از مطالعات گذشته در ارتباط با تأثیر تورم بر رشد اقتصادی در ایران و خارج می‌پردازیم و در بخش سوم روند تاریخی این دو متغیر را در اقتصاد ایران بررسی می‌کنیم. بخش چهارم به بررسی رابطه تورم و رشد اقتصادی از جنبه نظری اختصاص داد که در آن به مرور مهمترین نظریه‌ها و ایده‌ها در این باب پرداخته شده است. در بخش پنجم فرضیه خود را در زمینه تأثیر تورم بر رشد اقتصادی در ایران مطرح نموده و سپس برای آزمون آن از یک تحلیل تجربی استفاده می‌کنیم و در بخش ششم نتیجه بحث ارائه می‌گردد.

## ۲) پیشینه مطالعات تجربی

در زمینه رابطه تورم و رشد اقتصادی، مطالعات مختلفی در داخل و خارج از کشور انجام شده که در هر یک با رویکردی خاص و با استفاده از نمونه‌ها و الگوهای متفاوت، این موضوع بررسی شده است. در این بخش ابتدا به نتایج چند مطالعه در رابطه با اقتصاد ایران اشاره می‌کنیم و سپس به مرور اجمالی برخی از پژوهش‌های محققان خارجی می‌پردازیم.

صفار (۱۳۷۷) به بررسی تأثیر تورم بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی در ایران پرداخت. او در ابتدا کانال غیر مستقیم تورم و سرمایه‌گذاری و سپس کانال مستقیم تورم و رشد اقتصادی را آزمون نمود. نتایج این مطالعه دلالت بر تأثیر منفی نرخ تورم بر رشد سرمایه‌گذاری در ایران داشت، اما تورم تأثیر معنادار و قابل توجهی بر تولید نداشته است.

طباطبایی قمی (۱۳۷۹) به بررسی تأثیر تورم بر رشد اقتصادی ایران در دوره ۷۷-۱۳۴۶ پرداخت و برای آزمون فرضیه‌های خود از دو روش OLS و MLE استفاده کرد. که نتایج مطالعه او نشان داد که تورم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. آزمون‌های او بیشتر حکایت از این داشت که در بین شوک‌های وارد شده از جانب متغیرهای مختلف از جمله تورم بر رشد اقتصادی بدون نفت، شوکی که از جانب متغیر تورم وارد شده است، بیشترین اثر را دارد.

سلطان‌احمدی (۱۳۸۱) آثار غیر خطی تورم بر رشد اقتصادی در ایران را مطالعه نمود. در این

تحقیق وجود رابطه بین تورم و رشد اقتصادی و ارتباط غیر خطی این دو پدیده با یکدیگر مورد تأیید قرار گرفت و بر این اساس نقطه شکست در رابطه میان تورم و رشد در نرخ تورم ۱۵/۵٪ بدست آمد که بیانگر این است که در نرخ‌های تورم کمتر از ۱۵/۵٪ اثر تورم بر رشد اقتصادی ناچیز (اما مثبت) است ولی در نرخ‌های بالاتر از آن، اثر تورم بر رشد، منفی و معنادار است. ریکاردو فاریا<sup>۱</sup> و گالرائو کارنیرو (۲۰۰۱) به بررسی تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت تورم بر رشد اقتصادی کشوری که از تورم بالا رنج می‌برد، پرداختند. آنها مطالعه خود را معطوف به کشور برزیل نمودند و دریافتند که تورم در این کشور، محصول حقیقی را در بلندمدت تحت تأثیر قرار نمی‌دهد اما در کوتاه‌مدت یک اثر منفی از سوی تورم بر سطح محصول وجود دارد. آنها این نتایج را در حمایت از ایده ابر خنثی بودن پول در بلندمدت دانستند که توسط سیدراوسکی<sup>۲</sup> (۱۹۶۷) ارائه شد.

خان و سن حاجی<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) بر اساس داده‌های ۱۴۰ کشور شامل کشورهای صنعتی و در حال توسعه در دوره زمانی ۹۸-۱۹۶۰ میلادی به تحقیق در مورد نرخ آستانه تورم در رابطه با رشد اقتصادی پرداختند. آنها دریافتند که سطح آستانه تورم که بالاتر از آن، تورم باعث کند شدن رشد اقتصادی در کشورهای صنعتی می‌گردد، در حدود ۱٪ تا ۳٪ است و این اتفاق برای کشورهای در حال توسعه در نرخ‌های ۱۱ تا ۱۲ درصد رخ می‌دهد.

گیلفسون و هربرتسون<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) برای تحلیل اثر تورم بر رشد، یک الگوی نظری را مورد استفاده قرار دادند که در آن تورم از طریق پس‌انداز، نرخ بهره حقیقی، سرعت گردش پول، توسعه مالی، کسری بودجه دولت و کارایی در تولید می‌توانست به طور بالقوه رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. آنها سپس براساس داده‌های ۱۷۰ کشور در مقطع زمانی ۹۲-۱۹۶۰ میلادی به آزمون تأثیر تورم بر رشد بلندمدت پرداختند که یافته‌هایشان حکایت از این داشت که تورم بیش از ۱۰ تا ۲۰٪ در سال، عموماً برای رشد اقتصادی زیان‌آور است.

۱ - Ricardo Faria & Galrao Carneiro

۲ - Sidrauski

۳ - Khan & Senhadji

۴ - Gylfason & Herbertsson

فرناندز والدوینوس<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) بدون اتکاء به برآوردهای رگرسیونی، صرفاً به دنبال شناسایی نوع رابطه میان تورم و رشد اقتصادی در ۸ کشور آمریکای لاتین در طی سال‌های ۱۹۷۰-۲۰۰۰ میلادی بود. در حالی که داده‌های اولیه بیان‌گر رابطه واضحی میان دو متغیر نبودند اما ضرایب همبستگی بدست آمده از داده‌های فیلتر شده باکستر و کینگ<sup>۲</sup> برای تمام کشورهای مورد بررسی منفی بودند. این مطلب نشان می‌داد که رابطه تورم و رشد در این کشورها معکوس بوده است. گوئرو<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) اعتقاد داشت که جهت رابطه علی میان تورم و رشد را نمی‌توان با بررسی همبستگی میان آن دو شناسایی کرد. او به همین منظور اثر تورم را همراه با مجموع‌های از عوامل، بر رشد اقتصادی مورد آزمون قرار داد به گونه‌ای که داده‌های تحقیق از نوع داده‌های برش مقطعی مربوط به کشورهایی بود که به نوعی تورم شدید<sup>۴</sup> را تجربه کرده‌اند. نتایج بدست آمده از روش متغیر ابزاری در تحقیق گوئرو حکایت از این داشت که تورم تأثیر منفی و بسیار قوی و معنادار بر رشد داشته است. با بررسی مطالعات انجام شده، درمی‌یابیم که نتایج، عمدتاً بیان‌گر تأثیر منفی تورم بر رشد اقتصادی هستند ولی این رابطه منفی در همه سطوح نرخ تورم برقرار نیست و شدت این اثر نیز در نرخ‌های تورم بالا و پایین به صورت متقارن وجود ندارد. همچنین مشاهده می‌شود که در تمام مطالعات محققان خارجی که در آنها سطح آستان‌های تورم در رابطه با رشد استخراج شده است، از داده‌های کشورهای مختلف و نه یک کشور خاص استفاده شده است، چرا که عقیده بر این است که داده‌های سری زمانی به درستی رابطه غیر خطی میان این دو متغیر را به تصویر نمی‌کشند.

### ۳) سیر تاریخی تورم و رشد اقتصادی در ایران

در این قسمت از مقاله، به منظور کسب یک آگاهی قبلی از تجربه اقتصاد ایران در زمینه تورم و رشد اقتصادی، به بررسی روند تورم و رشد در چهار دهه اخیر می‌پردازیم. سطح عمومی قیمت‌ها و شاخص هزینه زندگی از سال ۱۳۱۵ (سال تهیه اولین شاخص قیمت در

۱- Fernandez Valdovinos

۲ - Baxter & King

۳ - Guerrero

۴ - Hyper inflation

ایران) تاکنون در حال افزایش بوده است، لیکن افزایش قیمت‌ها گاه به گاه با سرعت و شدت زیاد صورت گرفته است (طیبنیا، ۱۳۷۴: ۱۳۵).

در سال‌های ۴۱-۱۳۳۹ سیاست تثبیت اقتصادی مبنی بر محدودیت اعتبارات، تنظیم بودجه مازاد، تقلیل واردات و غیره اعمال گشت که نتیجه آن حاکمیت بحران و رکود بر اقتصاد کشور بود. هدف برنامه تثبیت اقتصادی این بود که با کاهش سرعت رشد اعتبارات بانکی و محدودسازی قدرت خرید مردم، از ازدیاد تقاضا و ترقی قیمت‌ها جلوگیری کند (طیبنیا، ۱۳۷۴: ۱۳۸).

براساس آمارهای بانک مرکزی در فاصله سال‌های ۴۶-۱۳۴۲ که مقارن با برنامه توسعه عمرانی سوم بود، سطح قیمت‌ها تا حدود زیادی باثبات بود و لذا نرخ تورم در سطح بسیار پایینی در نوسان بود به گونه‌ای که به جز سال ۱۳۴۳ که نرخ بیش از ۴٪ بود، در بقیه سال‌های این دوره نرخ تورم در سطحی پایین‌تر از ۲٪ قرار داشت. این مهم در حالی اتفاق افتاد که اقتصاد ایران از دهه ۱۳۳۰ شاهد جذب درآمد حاصل از صادرات نفت بود. اما از آغاز برنامه عمرانی چهارم (۵۱-۱۳۴۷) قیمت‌ها آرام آرام شروع به افزایش کرد و نرخ‌های تورم بالاتری حاصل شد اما در عین حال نرخ‌های تورم، تک رقمی بودند و حتی به ۷٪ هم نرسیدند. با این وجود، داده‌ها نشان می‌دهند که در دوره ۵۱-۱۳۳۸، شاخص ب‌های کالاها و خدمات مصرفی به طور متوسط رشدی معادل ۲/۶٪ و تولید ناخالص داخلی به طور متوسط ۱۰/۶٪ در سال رشد داشته‌اند. در مجموع، سال‌های ۵۰-۱۳۴۱ دوره ثبات نسبی قیمت‌ها و بازگشت رونق اقتصادی است. از سال ۱۳۴۲ سرمایه‌گذاری تشویق و اعتبارات بانکی گسترش یافته و زمینه‌های مساعد رونق فعالیت‌های اقتصادی فراهم گشت (طیبنیا، ۱۳۷۴: ۱۳۸) و به همین دلیل نرخ رشد اقتصادی بزرگ‌تر از نرخ تورم اقتصاد ایران بوده است.

پس از پایان دهه ۱۳۴۰ که ثبات قیمت‌ها در آن حکم فرما بود، اقتصاد ایران در دهه ۱۳۵۰ بعد از سال‌ها نرخ تورم دو رقمی را تجربه کرد<sup>۱</sup>. این اتفاق به دنبال اولین شوک نفتی در سال ۱۳۵۲ (مقارن با سال ۱۹۷۳ میلادی) رخ داد که در پی آن قیمت جهانی نفت چهار برابر گردید و در-آمد ارزی هنگفتی نصیب کشورهای صادرکننده نفت از جمله ایران شد. سرریز درآمدهای ارزی به اقتصاد کشور تبعات متحول‌کننده‌های را در برداشت که از مهمترین آنها جهش نرخ

۱- در سال‌های جنگ جهانی دوم نیز نرخ تورم دو رقمی وجود داشت.

تورم و ظاهر شدن آثار بیماری هلندی در اقتصاد ایران بود.

در سال ۱۳۵۸ تکانه دوم نفتی اتفاق افتاد که در آن ایران صادرات نفت خود را قطع کرد و شوکی را به صورت افزایش قیمت نفت به اقتصاد جهانی وارد نمود. در سال ۵۸ قیمت‌ها به آرامی و در سال ۵۹ با شدت بسیار زیادی افزایش یافتند به گونه‌ای که نرخ تورم به بالاتر از ۲۰٪ رسید. در مجموع به دلیل شوک‌های نفتی و وقوع انقلاب و آغاز جنگ تحمیلی نرخ‌های تورم دو رقیمی در دوره ۶۴-۱۳۵۲ بر اقتصاد ایران سایه افکند به طوری که متوسط نرخ تورم در این دوره در حدود ۱۵/۴٪ بود و تولید ناخالص داخلی از رشد بسیار پایینی برخوردار گردید به صورتی که در دوره مذکور متوسط نرخ رشد GDP در حدود ۱/۶٪ بود (وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۲۵).

در سال‌های ۶۷-۱۳۶۵ شاهد افزایش نرخ تورم و رشد منفی تولید ناخالص داخلی بودهایم اما با پایان یافتن جنگ این روند معکوس گردید به این صورت که نرخ تورم روبه کاهش گذاشت و با آغاز برنامه اول توسعه (۷۲-۱۳۶۸)، درآمدهای ارزی کشور با افزایش صادرات و بالا رفتن قیمت نفت بهبود یافت (وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۲۵) و تولید ناخالص داخلی به طرز قابل توجهی رشد کرد. اعمال سیاست‌های پولی و مالی انبساطی و عدم هماهنگی آن با سیاست‌های ارزی و نیز فرارسیدن سررسید بازپرداخت بدهی‌های خارجی و ... موجب گردید که اقتصاد ایران بالاترین نرخ‌های تورم را در سال‌های ۷۴-۱۳۷۳ تجربه کند و در مجموع در دوره ۷۵-۱۳۶۵، متوسط نرخ تورم سالانه و نرخ رشد GDP به ترتیب ۲۵٪ و ۴٪ بود (وزارت بازرگانی، ۱۳۸۴: ۲۹).

از سال ۱۳۷۶ با کاهش قیمت نفت، رشد تولید ناخالص ملی نیز کاهش یافت و در مقابل نرخ تورم رو به ازدیاد گذاشت اما با بهبود قیمت نفت از اواخر سال ۷۸ آثار رونق اقتصادی ظاهر شد تا آنجا که در سال ۸۱ نرخ رشد اقتصادی به طرز قابل توجهی افزایش یافت اما این رونق اقتصادی با بالا بودن نرخ تورم نیز همراه بوده است و نرخ تورم بالا همچنان معضلی برای اقتصاد ایران است.

آنچه از بررسی اجمالی روند تورم و رشد اقتصادی در ایران استنباط می‌شود، وجود یک تبادل<sup>۱</sup>

میان این دو متغیر اقتصاد کلان است به این معنا که افزایش تورم با کاهش رشد اقتصادی و بالعکس همراه بوده است. این رابطه تاریخی می‌تواند بیان‌گر تأثیر منفی رشد اقتصادی باشد اما اظهار نظر دقیق‌تر در این مورد منوط به آزمون تجربی است که در قسمت پنجم مقاله انجام می‌گیرد.

#### ۴) تبیین نظری تأثیر تورم بر رشد اقتصادی

در این بخش به بررسی نحوه اثرگذاری تورم بر سطح محصول و رشد اقتصادی از بعد نظری می‌پردازیم. اهمیت این کار در این است که دید ما را نسبت به نوع رابطه میان این دو متغیر کلیدی، وسیع‌تر ساخته و ابهامات موجود در این رابطه را بر طرف می‌سازد و به این سؤال پاسخ می‌دهد که تورم چگونه رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ ادبیات اقتصادی حکایت از وجود رابط‌های مثبت و منفی میان تورم و رشد اقتصادی دارند، به این معنا که به عقیده برخی نظریه‌پردازان اقتصادی، تورم تأثیر مثبتی بر رشد دارد و به عقیده برخی دیگر تورم با افزایش خود از رشد اقتصادی می‌کاهد و بر عکس. هر دو گروه نظریه‌پردازان، مکانیسم‌های خاصی را برای استدلال ارائه می‌کنند که در ذیل به مهم‌ترین آنها اشاره می‌کنیم.

#### ۴-۱) تأثیر منفی تورم بر رشد

تورم به طرق مختلف رابطه منفی با رشد پیدا می‌کند که این ارتباط به واسطه عواملی همچون سرمایه‌گذاری، صادرات، قدرت بازاری، کارایی تولیدی و غیره برقرار می‌گردد.

#### ۴-۱-۱) تورم و سرمایه‌گذاری

در ادبیات مربوط به رابطه میان تورم و سرمایه‌گذاری، چهار شاخه اصلی وجود دارد: ۱- تورم و پس‌انداز ۲- تورم و پول ۳- تورم و هزینه سرمایه ۴- تورم و افق برنامه‌ریزی. استدلال‌های مختلف صورت گرفته، دلالت بر این دارند که تورم از مجرای چهار مورد مذکور، با کاهش سطح سرمایه‌گذاری به کند شدن رشد اقتصادی منجر می‌گردد. هر یک از این روابط در ذیل مورد بحث قرار می‌گیرند.



**تورم و پس‌انداز:** نظریه پردازان مختلف ادعا می‌کنند که تورم بر نرخ سپرده‌های حقیقی<sup>۱</sup> اثرگذار است و بدین ترتیب نرخ پس‌انداز کل اقتصاد را متأثر می‌سازد (تمپل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰: ۳۹۷). شاید دلیل این امر در این باشد که وقتی مردم مشاهده می‌کنند که نرخ تورم در حال افزایش است، انتظار دارند که قدرت خرید آنها کاهش یابد و لذا تمایل کمتری به اندوختن پول خود نزد بانک‌ها خواهند داشت و از به تعویق انداختن مصرف خود صرف‌نظر می‌کنند زیرا در شرایط تورمی، قدرت خرید امروز بیشتر از فرداست. انتظار به این است که با کاهش میزان سپرده‌های بانکی، پس‌انداز و به تبع آن سرمایه‌گذاری کاهش یابد و رشد اقتصادی با اختلال روبرو گردد.

**تورم و پول:** تورم می‌تواند از طریق پول بر سرمایه‌گذاری و سطح محصول اثر بگذارد. این ایده اشاره به این مطلب دارد که می‌توان پول را همانند یک نهاده در تابع تولید لحاظ نمود. بر این اساس هر چه موجودی حقیقی پول در یک بنگاه بیشتر باشد، بهتر می‌توان سرمایه‌گذاری را ارتقاء داد و سطح محصول را افزایش داد. مبنای نظری این دیدگاه را می‌توان در شکل جدید نظریه مقداری پول که توسط فریدمن<sup>۳</sup> ارائه گردیده است، جستجو کرد. "فریدمن تقاضا برای پول را همانند تقاضا برای یک کالای معمولی تحلیل کرده و اظهار می‌دارد که پول را می‌توان به عنوان یک کالای مولد<sup>۴</sup> [مواد اولیه و یا کالای سرمایه‌های و واسط‌های] لحاظ کرد. یعنی بنگاهها و واحدهای اقتصادی برای بالا بردن کارایی معاملات مالی خود اقدام به نگهداری پول می‌کنند و آماده‌اند ب‌های این کارایی را بر حسب درآمد بهره فراموش شده، پرداخت کنند" (برانسون، ۱۳۷۸: ۴۱۰). بر این اساس، تورم باعث کاهش ترازهای حقیقی پول شده و اثر منفی بر سرمایه‌گذاری و محصول خواهد داشت.

**تورم و هزینه سرمایه:** یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر میزان سرمایه‌گذاری، هزینه استفاده از سرمایه است. بنابراین شناخت اثر تورم بر هزینه سرمایه به درک ما از تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری کمک می‌کند. برخی شواهد گزارش شده حکایت از این دارند که هزینه سرمایه در بریتانیا در مقایسه با آلمان و ژاپن بیشتر است و محققان این وضعیت را به شرایط نسبتاً بی‌ثبات اقتصادی در

۱ - Real Deposit Rates

۲ - Temple

۳ - Friedman

۴ - Producer's Good

بریتانیا در مقایسه با دو کشور دیگر نسبت می دهند که تورم بالاتر نیز جزئی از این شرایط بی- ثبات است (تمپل، ۲۰۰۰: ۳۹۹). برای رابطه مثبت میان تورم و هزینه سرمایه، دلایل مختلفی اقامه شده است از جمله این که تورم باعث افزایش حق بیمه ریسک<sup>۱</sup> می شود. استدلال دیگر به این صورت است که در شرایط تورمی، وام گیرنده منتفع و وام دهنده، متضرر می گردد. حال بنگاهی که برای تأمین سرمایه می تواند از تأمین مالی درونی و یا بیرونی (وام گیری) استفاده کند، به تأمین مالی بیرونی و وام گرفتن از سیستم بانکی و غیره هدایت گردد. از سوی دیگر تأمین مالی بیرونی از تأمین مالی درونی، گران تر است<sup>۲</sup>. این حالت باعث می شود که در شرایط تورمی هزینه سرمایه بیشتر باشد. همچنین " افزایش تورم از ارزش کمک هزینه های استهلاک<sup>۳</sup> می کاهد و هزینه سرمایه را برای استفاده کننده آن افزایش می دهد و لذا سرمایه گذاری کمتری اتفاق می افتد" (تمپل، ۲۰۰۰: ۳۹۸).

**تورم و افق برنامه ریزی:** کوتاه شدن افق برنامه ریزی برای سرمایه گذاران، مجرای دیگری برای تأثیر منفی تورم بر سرمایه گذاری است و دلیل این امر، بالا بودن عدم اطمینان در نرخ های تورم بالاست. همانطور که فریدمن معتقد بود، " نرخ های تورم به طور فزاینده ای در نرخ های تورم بالا فرار می شوند. افزایش در فرار بودن تورم، منجر به نااطمینانی بیشتر می شود" (اسنودن و دیگران، ۱۳۸۳: ۱۴۷). وقتی نااطمینانی در مورد آینده اقتصاد و پروژه های سرمایه گذاری در میان سرمایه گذاران افزایش یابد، افق برنامه ریزی به جهت سرمایه گذاری در پروژه ها در میان آنها کوتاه تر شده و در نتیجه از میزان سرمایه گذاری کاسته می شود.

#### ۴-۱-۲) بی ثباتی قیمت

شواهد گسترده ای وجود دارد که بیان گر وجود رابط های مثبت میان تورم و نوسان و بی ثباتی قیمت است (تومازی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴: ۱۳۸۵)، بدین معنا که در تورم های بالا، از ثبات قیمت ها کاسته می شود و در این شرایط آگاهی از فرصت های سرمایه گذاری سودآور، دقیق نخواهد بود و در نتیجه

۱ - Risk Premium

۲- به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی میان قرض دهنده و قرض گیرنده.

۳ - Depreciation Allowances

۴ - Tommasi

رغبت سرمایه‌گذاران به امر سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. علاوه بر این، با افزایش بی‌ثباتی قیمت‌ها، انگیزه کسب اطلاعات قیمتی در میان مصرف‌کنندگان کاهش می‌یابد زیرا شناخت عرضه‌کنندگانی که محصول خود را با قیمت پایین‌تری عرضه می‌کنند، دشوارتر می‌گردد (تومازی، ۱۹۹۴: ۱۳۸۵). در چنین شرایطی، بنگاه‌ها قیمت‌های بالاتری را مطالبه می‌کنند و این امر باعث می‌شود تا تولیدکنندگان ناکارا سهم خود را از فروش بازار افزایش دهند (تمپل، ۲۰۰۰: ۴۰۱). و در نتیجه ناکارایی در تولید بیشتر شده و تأثیر منفی بر رشد محصول خواهد داشت. از سویی دیگر، وقتی تورم باعث نوسان قیمت‌های نسبی و ایجاد اختلال در آن گردد به تخصیص منابع و در نتیجه به رشد اقتصادی آسیب می‌زند (تمپل، ۲۰۰۰: ۴۰۱).

#### ۴-۱-۳) تورم و صادرات

یکی از مهمترین زمینه‌های اثرگذاری تورم بر رشد، صادرات است. تورم یا افزایش سطح عمومی قیمت‌ها باعث گران شدن کالاهای داخلی برای واردکنندگان خارجی می‌شود و لذا از میزان صادرات می‌کاهد. اما صادرات با رشد اقتصادی چه ارتباطی دارد؟ مطالعات مختلفی برای پاسخ‌گویی به این پرسش انجام گرفته که عمدتاً بیان‌گر تأثیر مستقیم صادرات یک کشور بر رشد اقتصادی آن است<sup>۱</sup>. ادعا می‌شود که بهره‌وری‌ن‌هایی عوامل در بخش صادرات بیش از بخش‌های غیر صادراتی است. یکی از مهم‌ترین دلایل این تفاوت این است که بنگاه‌های با جهت‌گیری صادراتی در فضای رقابتی تری فعالیت می‌کنند و رقابت نیز نوآوری، انعطاف‌پذیری و مدیریت کارای منابع مورد استفاده بنگاه را به همراه خود دارد (فدر<sup>۲</sup>، ۱۹۸۲: ۶۱). بر این مبنا، با افزایش نرخ تورم و محدود شدن هر چه بیشتر صادرات، بهره‌وری در این بخش مهم اقتصاد کاهش یافته و آثار مخربی بر رشد اقتصادی به جای می‌گذارد.

۱- به عنوان مثال رجوع کنید به: Feder (1982) و Hu & Khan (1996).

#### ۴-۱-۴) تورم و قدرت بازاری

یکی دیگر از تبعات تورم می‌تواند افزایش قدرت بازاری<sup>۱</sup> و یا درجه انحصار باشد. تورم با افزایش عدم اطمینان و بی‌ثباتی و پراکندگی قیمت‌ها در بازار و افزایش بی‌ثباتی اقتصادی موجبات خروج بنگاه‌ها را از صنعت فراهم می‌کند و قدرت بازاری بنگاه‌های موجود افزایش پیدا می‌کند. علی‌رغم این که نظریه‌های مختلف و متضادی در مورد تأثیر رقابت بر بهره‌وری وجود دارد، اما اغلب مطالعات تجربی بیان‌گر این ایده هستند که رقابت در بازارهای محصول، بهره‌وری را افزایش می‌دهد (تانگ و وانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵: ۳۱۸). با اتکاء به این نتایج می‌توان گفت که قدرت بازاری (رقابت) تأثیر منفی (مثبت) بر بهره‌وری دارد و از این رو، تورم با افزایش قدرت بازاری بنگاه‌ها و کاهش بهره‌وری، می‌تواند آثار سوئی برای رشد داشته باشد.

#### ۴-۲) تأثیر مثبت تورم بر رشد اقتصادی

با آن که اثر منفی تورم بر رشد از پشتوانه نظری قوی و گسترده‌ای برخوردار بوده و متون زیادی در این باره نگاشته شده، اما می‌توان ادبیات مربوط به اثر مثبت تورم بر رشد را نیز ملاحظه کرد. در ارتباط با وجود رابطه مستقیم میان این دو متغیر، استدلال‌هایی صورت گرفته است که بعضاً از همان عواملی بحث می‌کنند که در رابطه با تأثیر منفی تورم بر رشد به آنها اشاره گردید، از جمله: پول، پس انداز و غیره. اکنون به طور مجمل به بحث در این مورد می‌پردازیم. منحنی فیلیپس سنتی در متون اقتصاد کلان، دلالت بر وجود تبادل میان تورم و بیکاری دارد. بر این اساس، یک رابطه منفی (مثبت) میان تورم و بیکاری (تولید) وجود دارد. در عین حال که استدلال‌هایی مبتنی بر اثر منفی تورم بر رشد از مجرای پول وجود دارد، توین<sup>۳</sup> (۱۹۶۵) معتقد است که تورم با افزایش هزینه نگهداری پول، مردم را به سمت جایگزین نمودن پول با سرمایه فیزیکی هدایت می‌کند و بنابراین با انباشت بیشتر سرمایه، رشد اقتصادی نیز افزایش می‌یابد (تمپل، ۲۰۰۰: ۳۹۷).

پس‌انداز نیز یکی دیگر از متغیرهای اقتصادی است که تورم می‌تواند اثر دوگان‌های بر آن داشته

۱ - Market Power

۲- Tang & Wang

۳ - Tobin

باشد. در متون اقتصاد کلان، دارایی‌های حقیقی را به صورت نسبت مجموع ارزش موجودی سرمایه، اوراق قرضه و پول پر قدرت به سطح عمومی قیمت‌ها تعریف می‌کنیم (برانسون، ۱۳۸۷: ۳۵۵). بر پایه این تعریف، افزایش قیمت‌ها (تورم) باعث کاهش ارزش دارایی‌های حقیقی می‌شود. از آنجا که پس‌انداز رابط‌های معکوس با ثروت (دارایی) دارد، تورم به افزایش پس‌انداز و به تبع آن افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی منجر می‌گردد. دیدگاه دیگری در مورد اثر مثبت تورم بر رشد اقتصادی وجود دارد که منتسب به ساختارگرایان<sup>۲</sup> است. آنها این‌گونه بحث می‌کنند که دستمزدهای اسمی، معمولاً با وقفه بعد از قیمت‌ها تعدیل می‌گردند که در این شرایط توزیع درآمد به نفع صاحبان سرمایه تغییر می‌کند. حال اگر فرض کالدور<sup>۳</sup> در توزیع درآمد را بپذیریم<sup>۴</sup> و نیز فرض نماییم که تحرک ناقص سرمایه وجود دارد، در این صورت تورم با تغییر دادن توزیع درآمد و در پی آن افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، اثری مثبت بر نرخ رشد اقتصادی خواهد داشت (تمپل، ۲۰۰۰: ۴۰۷).

## ۵) یک تحلیل تجربی

### ۵-۱) فرضیه

از بعد نظری مشخص گردید که تورم هم می‌تواند اثری مثبت بر سطح محصول و رشد اقتصادی داشته باشد و هم اثر منفی؛ لذا مشاهده می‌شود که رابطه این دو متغیر از جنبه نظری مبهم است و ادبیات اقتصادی موجود، رابطه مشخصی را در این زمینه ارائه نمی‌کنند. بر این اساس برای شناخت تأثیر تورم بر رشد اقتصادی در ایران، ناگزیر از انجام آزمون تجربی هستیم. فرضی‌های که در این مطالعه مورد آزمون قرار می‌گیرد به صورت ذیل است:

فرضیه: تورم در اقتصاد ایران تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد.

۱- با افزایش میزان ثروت، فرد نیاز کمتری به پس‌انداز خواهد داشت و لذا با ثابت بودن درآمد قابل تصرف از میزان پس‌اندازش می‌کاهد.

۲ - Structuralists

۳ - Kaldor

۴- این فرض دلالت بر این مطلب دارد که میل نهایی به پس‌انداز صاحبان سرمایه بزرگتر از میل نهایی به پس‌انداز نیروی کار است.

## ۲-۵) تصریح الگو

آنچه که مبنای کار تجربی ما قرار دارد، یک معادله رگرسیونی از نوع تفاضلی مرتبه اول<sup>۱</sup> برحسب متغیر تورم است و همان الگویی است که توسط کیم و ویلت<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) مورد استفاده قرار گرفته است و آن را به صورت ذیل معرفی می‌کنیم:

$$EG_t = C + \alpha INF_t + \beta \Delta INF_t + \gamma OIL_t + U_t$$

در معادله بالا، EG معیار رشد اقتصادی، INF متغیر نرخ تورم<sup>۲</sup>،  $\Delta INF$  تفاضل مرتبه اول نرخ تورم، OIL متغیر مربوط به تکانه‌های نفتی و U جزء اخلاص رگرسیون هستند. اندیس t نیز مربوط به زمان است.

ما به منظور جلوگیری از تورش تصریح در الگو، دو متغیر نسبت پس انداز ناخالص داخلی به GDP که آن را با GDS نشان می‌دهیم و نرخ رشد سالانه صادرات (GEX) را نیز به عنوان عامل مؤثر بر رشد وارد معادله می‌کنیم. همه متغیرهای توضیحی موجود در الگو مانا هستند و در برآورد رگرسیون مشکل ایجاد نمی‌کنند.

ما برای بررسی آثار تورم، متغیرهای مختلفی را به عنوان متغیر وابسته در نظر می‌گیریم از جمله نرخ رشد GDP با نفت و بدون نفت و نرخ رشد GDP سرانه. دلیل وجود تفاضل مرتبه اول نرخ تورم نیز ثبت آثار تغییرات تورم بر رشد اقتصادی است. برای تکانه‌های نفتی در سال‌های ۱۳۵۲ و ۱۳۵۸ دو متغیر کیفی<sup>۳</sup> در نظر گرفته می‌شود. به این صورت که متغیر OIL1 اثر تکانه نفتی سال ۱۳۵۲ را ثبت می‌کند و متغیر OIL2 نیز اثر تکانه نفتی سال ۵۸ را نشان می‌دهد. این متغیرها در سال وقوع تکانه عدد یک و در سایر سال‌ها مقدار صفر را به خود می‌گیرند. این امر به ما کمک می‌کند تا آثار تکانه‌های نفتی را بر رشد اقتصادی به طور متمایز مشاهده نماییم. بنابراین، از آنجا که رگرسیون تصریح شده، ترکیبی از متغیرهای کمی و کیفی است، از نوع تحلیل کوواریانس<sup>۴</sup> است.

۱ - Kim & Willett

۲- نرخ تغییرات شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی

۳ - Dummy Variable

۴ - Covariance Analysis

### ۳-۵) داده‌ها، دوره زمانی و روش برآورد

داده‌های GDP و نرخ رشد آن به همراه داده‌های نرخ رشد GDP بدون نفت از بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی<sup>۱</sup> بدست آمده‌اند و داده‌های نرخ تورم، GDP سرانه، نرخ پس‌انداز ناخالص داخلی و نرخ رشد صادرات، از شاخص‌های توسعه جهانی<sup>۲</sup> جمع‌آوری گردیده‌اند.

دوره زمانی در نظر گرفته شده برای آزمون فرضیه، سال‌های ۸۴-۱۳۴۵ است. ما رگرسیون ارائه شده را بر اساس متغیرهای معرفی شده و داده‌های جمع‌آوری گردیده برای این دوره زمانی، با روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد می‌کنیم، زیرا همان طور که گیلفیسون و هربرتسون (۲۰۰۱) بیان می‌کنند روش تجربی متعارف در ادبیات رشد در سال‌های اخیر، برآورد از طریق روش حداقل مربعات معمولی با وجود متغیرهای کیفی است (گیلفیسون و هربرتسون، ۲۰۰۱: ۴۱۷).

### ۴-۵) نتایج

نتایج حاصل از برآورد اثر تورم بر رشد اقتصادی ایران در جدول (۱) ارائه می‌گردد. در مواردی که مشکل خود همبستگی وجود داشته است، بنابر اقتضاء در جهت رفع آن اقدام شده است و آن استفاده از فرآیند میانگین متحرک (MA) است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

۱ - www.cbi.ir

۲ - WDI(2007)

جدول (۱). تورم و رشد اقتصادی در ایران، دوره ۸۴-۱۳۴۵

متغیر وابسته			متغیر توضیحی
(۳) نرخ رشد GDP سراشه	(۲) نرخ رشد GDP بدون نفت	(۱) نرخ رشد GDP	
-۶/۰۷ (۰/۰۰۰۴)	-۰/۰۲ (۰/۵)	-۱/۱۸ (۰/۶۲)	جزء ثابت
-۰/۲۹ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۰۵ (۰/۰۰۰۶)	-۰/۳ (۰/۰۰۱)	INF
۰/۱۲ (۰/۱۴)	۰/۰۰۰۶ (۰/۵۶)	۰/۰۵ (۰/۵۶)	$\Delta$ INF
۰/۳۹ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۰۵ (۰/۰۰۰۳)	۰/۳۳ (۰/۰۰۰۰)	GDS
۰/۲۱ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۰۰۳ (۰/۲۷)	۰/۱۷ (۰/۰۰۰۰)	GEX
-۷/۰۱ (۰/۰۰۰۱)	-۰/۰۵ (۰/۰۳)	-۴/۴۲ (۰/۰۰۲)	OIL1
-۵/۱۱ (۰/۲۴)	-۰/۰۱ (۰/۶۲)	-۴/۷۸ (۰/۰۰۰۱)	OIL2
	۰/۳۷ (۰/۰۵۶)		MA(1)
-۰/۶۴ (۰/۰۰۰۰)			MA(2)
۰/۷۶	۰/۶۳	۰/۷۰۹	آماره R <sup>2</sup>
۱/۹۸	۱/۷۱۶	۱/۵۹۶	آماره D-W

نکته: اعداد داخل پرانتز آماره P-Value هستند که حداقل سطح معنی داری را نشان می دهند.

در ستون (۱)، نتایج تأثیر تورم و سایر متغیرهای لحاظ شده در الگو بر نرخ رشد GDP با لحاظ بخش نفت ارائه شده است. نرخ پس انداز (GDS) و نرخ رشد صادرات (GEX) اثر مثبت و



بسیار معنی‌داری بر متغیر وابسته دارند، اما آنچه که مهم است تأثیر تورم و تکانه‌های نفتی است. نرخ تورم و هر دو تکانه نفتی اثر منفی و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی با نفت دارند، اما نوسانات یک دوره‌های تورم اثر معنی‌داری از خود نشان نمی‌دهد. این نتایج اولاً در جهت تأثیر فرضیه مطرح شده هستند، بدین معنا که می‌توان تورم را به عنوان یک مانع برای رشد اقتصادی ایران دانست به گونه‌ای که ۱۰٪ افزایش نرخ تورم باعث کاهش رشد اقتصادی به میزان ۳٪ می‌گردد و ثانیاً بیان‌گر این مطلب هستند که افزایش قابل توجه قیمت نفت که در پی دو تکانه نفتی در سال‌های ۱۳۵۲ و ۱۳۵۸ اتفاق افتادند، به میزان قابل توجهی از رشد اقتصاد کشور کاسته‌اند.

ستون (۲) نتیجه تأثیر متغیرهای توضیحی بر نرخ رشد GDP بدون نفت را نشان می‌دهد. هدف از این کار این بوده است که بررسی کنیم آیا با توجه به وابسته بودن اقتصاد ما به نفت، تأثیر تورم بر رشد اقتصادی بدون نفت و همراه با نفت متمایز از یکدیگر است یا خیر. نتایج برآورد به طرز جالبی حکایت از آن دارند که تورم تأثیر مثبت و معناداری بر نرخ رشد GDP بدون نفت دارد، اما این اثر در مقایسه با اثر تورم بر رشد GDP با نفت کوچک‌تر است. به طوری که ۱۰٪ افزایش نرخ تورم باعث افزایش رشد GDP بدون نفت به میزان ۰/۰۵٪ می‌شود. بر این اساس وقتی بخش نفت را جدا می‌سازیم، تورم به عنوان یک عامل محرک برای رشد اقتصادی عمل می‌کند و این با فرضیه ما منافات دارد. ضریب متغیر نوسانات تورم نیز همچنان بی‌معنی است و از بین دو تکانه نفتی فقط تکانه سال ۵۲ تأثیر معناداری دارد که آن هم یک اثر منفی است. اثر نرخ پس‌انداز بر رشد اقتصادی بدون نفت نیز مثبت و معنادار است، اما نرخ رشد صادرات تأثیر معناداری ندارد. در این رگرسیون برای رفع مشکل خود همبستگی از فرایند  $MA(1)$  استفاده شده است. در ستون (۳)، نرخ رشد GDP سرانه به عنوان متغیر وابسته قرار گرفته که می‌تواند نمادی از نرخ رشد بهره‌وری نیز باشد. اثر تورم و تکانه نفتی سال ۵۲ همچنان منفی و معنادار است و نوسانات تورم و تکانه دوم نفتی اثر معناداری از خود نشان نمی‌دهند. برای رفع خود همبستگی در این رگرسیون از فرایند  $MA(2)$  استفاده گردیده است.

## ۶) جمع‌بندی و رهنمود سیاستی

از آنجا که تورم بالا از مهمترین و برجسته‌ترین معضلات و ویژگی‌های اقتصاد ایران بوده، بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی را تحت‌الشعاع خود قرار داده است؛ به

گونه‌ای که سیاست‌گذاران اقتصادی در اتخاذ سیاست‌های مرتبط با رشد اقتصادی آن را مورد توجه ویژه قرار می‌دهند. از سوی دیگر، با توجه به اهمیت زیاد رشد اقتصادی در رفاه جامعه، مسأله رابطه میان تورم و رشد اقتصادی، بسیار مورد توجه محققان اقتصادی به خصوص در کشورهای خارجی قرار گرفته است. مباحث نظری در زمینه تأثیر تورم بر رشد اقتصادی بسیار گسترده بوده و حتی نتایج متضادی را نسبت به یکدیگر ارائه می‌کنند. وجود ابهام در نحوه تأثیرپذیری رشد اقتصادی از تورم، محققان مختلف را بر آن داشته است که برای یافتن جواب مشخصی در این رابطه، به آزمون‌های تجربی روی آورند و این مطالعات چه در داخل کشور و چه در خارج، عمدتاً بیان‌گر تأثیر منفی تورم بر رشد اقتصادی هستند. با توجه به وابستگی زیاد اقتصاد ایران به نفت، مطالعه در زمینه نوع و شدت رابطه میان تورم و رشد اقتصادی با وجود نفت و بدون آن، می‌تواند به شناخت بهتر اقتصاد ایران و آثار تورم در آن کمک شایانی کند که این مطلب به همراه بررسی آثار تکانه‌های نفتی، موضوع اصلی مطالعه حاضر را تشکیل می‌دهد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهند که وجود بخش نفت و گستردگی آن در اقتصاد کشور، عامل مهمی در وجود اثر منفی تورم بر رشد اقتصادی در ایران بوده است و لذا تورم لزوماً مانعی برای رشد نیست.

نتایج به دست آمده در این مطالعه ما را به این رهنمود سیاستی هدایت می‌کنند که با توجه به وجود تورم بالا در اقتصاد ایران، به منظور کاهش آثار منفی و مخرب تورم بر رشد اقتصادی باید در جهت کاهش سهم نفت از کل تولید اقتصاد تلاش نمود.

## منابع

- اسنودن و دیگران (۱۳۸۳)، **راهنمای نوین اقتصاد کلان**، مترجمان: منصور خلیلی عراقی و علی سوری، انتشارات برادران.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی.
- برانسون، ویلیام اچ. (۱۳۷۸)، **تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان**، مترجم: عباس شاکری، تهران: نشرنی.
- سلطان‌احمدی، فرحناز (۱۳۸۱)، **اثرات غیر خطی تورم بر رشد اقتصادی در ایران**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، استاد راهنما: دکتر مشیری.
- صفار، محمد هاشم (۱۳۷۷)، **اثر تورم بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی (مورد ایران)**،

- پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، استاد راهنما: دکتر الیاس نادران.
- طباطبایی قمی، زهرا(۱۳۷۹)، **بررسی رابطه تورم و رشد اقتصادی در ایران**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، راهنما: دکتر عاصی.
  - طبیب نیا، علی(۱۳۷۴)، **تئوری‌های تورم با تکیه به فرآیند تورم در ایران**، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران.
  - وزارت بازرگانی(۱۳۸۴)، **تورم، دلایل و راه‌های مهار آن در اقتصاد ایران**، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، دفتر مطالعات اقتصادی.
  - Feder, Gershon(1982),"On Exports and Economic Growth", *Journal of Development Economics*,12,pp.59-73.
  - Fernandez Valdovinos, Carlos G.(2003),"Inflation and Economic Growth in the Long Run", *Economics Letters*,80,pp.167-173.
  - Guerrero,Federico(2006),"Does Inflation Cause Poor Long-Term Growth Performance?", *Japan and the World Economy*, 18,pp.72-89.
  - Gylfason, Thorvaldur & Tryggvi Thor Herbertsson(2001),"does Inflation Matter for Growth?", *Japan and the World Economy*,13,pp.405-428.
  - Hu, Zulu & Mohsin S.Khan(1996),"Why is China growing so Fast?", *IMF Working Paper*,WP/96/75.
  - Khan,Mohsin S. & Abdelhak S. Senhadji(2001),"Threshold Effects in the Relationship between Inflation and Growth", *IMF Staff Papers*, Vol.48,No.1.
  - Kim, Sung & Thomas D.Willet(2000),"Is the Negative Correlation between Inflation and Growth Real?An Analysis of the Effects of the Oil Supply Shocks", *Applied Economics Letters*,7,pp.141-147.
  - Ricardo Faria, Joao & Francisco Galrao Carneiro(2001),"Does High Inflation Affect Growth in the Long and Short Run?", *Journal of Applied Economics*,Vol.IV,No.1,pp.89-105.
  - Tang, Jianmin & Weimin Wang(2005),"Product Market Competition Skill Shortages and Productivity: Evidence from Canadian Manufacturing Firms", *Journal of Productivity Analysis*,23,pp.317-339.
  - Temple, Jonathan(2000),"Inflation and Growth: Stories Short and Tall", *Journal of Economic Surveys*, Vol.14,No.4,pp.395-426.
  - Tommasi, Mariano(1994),"The Consequences of Price Instability on Search Markets: Toward Understanding the Effects of Inflation", *The American Economic Review*, Vol.84, No.5, pp.1385-1396.