

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و

نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه

متعلق به دانشگاه رازی است.



دانشکده علوم اجتماعی

گروه اقتصاد

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته‌ی توسعه‌ی اقتصادی  
و برنامه‌ریزی

**عنوان پایان نامه**

**ارتباط متقابل بین نرخ سود تسهیلات بانکی و نرخ تورم در ایران**

استاد راهنما:  
دکتر کیومرث سهیلی

استاد مشاور:  
دکتر شهرام فتاحی

نگارش:  
پریسا خدیوی

اسفند ماه ۱۳۹۱

سپاس خدای را که سخنوران، در ستودن او بمانند و شمارندگان، شمردن نعمت‌های او ندانند و کوشندگان، حق او را گزاردن نتوانند و سلام و دورد بر محمد و خاندان پاک او، طاهران معصوم، هم آنان که وجودمان وامدار وجودشان است و نفرین پیوسته بر دشمنان ایشان تا روز رستاخیز...

بدون شک جایگاه و منزلت معلم، اجل از آن است که در مقام قدردانی از زحمات بی شائبه‌ی او با زبان قاصر و دست ناتوان چیزی بنگاریم.

اما از آنجایی که تجلیل از معلم سپاس از انسانی است که هدف و غایت آفرینش را تأمین می‌کند و سلامت امانت‌هایی را که به دستش سپرده‌اند، تضمین، بر حسب وظیفه و از باب

"من لم یشکر المنعم من المخلوقین لم یشکر الله عزّ و جلّ"

از استاد با کمالات و شایسته، جناب آقای دکتر کیومرث سهیلی که در کمال سعه صدر، با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کمکی در این عرصه بر من دریغ نمودند و زحمت راهنمایی این پایان‌نامه را بر عهده گرفتند.

از استاد صبور جناب آقای دکتر شهرام فتاحی که زحمت مشاوره این پایان‌نامه را در حالی متقبل شدند، که بدون مساعدت ایشان این پروژه به نتیجه مطلوب نمی‌رسید.

از اساتید فرزانه و دلسوز؛ جناب آقایان دکتر سهراب دل‌انگیزان و دکتر جمال فتح‌اللهی که زحمت بازخوانی و داوری این پایان‌نامه را متقبل شدند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

و از پدر و مادر عزیزم، این دو معلم بزرگوaram که همواره بر کوتاهی و درشتی من، قلم عفو کشیده و کریمانه از کنار غفلت‌هایم گذشته‌اند و در تمام عرصه‌های زندگی یار و یآوری بی‌چشم داشت برای من بوده‌اند، سپاسگذاری می‌نمایم. باشد که این خردترین، بخشی از زحمات آنان را سپاس گوید.

تقدیم به:

## در و مادر



غزیز تر از جانم

آنان که خنده و تبسمشان برایم یک دنیا مهربانی و شادی و کرمی و غصه هایشان برایم یک دنیا عذاب و سختی.  
آنان که خرج کردن از وجودشان برای من، رنج کشیدن برای آسایش من و پیر شدن برای جوانی من.

"الهی"

"در همه عمر"

"دستان آن ها و بوسه من"

سجاد و سحر عزیزم

به پاس عاطفه سرشار و گرمای امید بخش وجودشان که در این سردترین روزگار ان بهترین پشتیبان است  
به پاس قلب های بزرگشان که فریادس است و سرگردانی و ترس در پناهشان به شجاعت می گراید  
و به پاس محبت های بی درنیشان که هرگز فروکش نمی کند.

حب الوطن من الایمان

ای وطن ای مادر تاریخ ساز

ای مرا بر خاک تو روی نیاز

ای کویر تو بهشت جان من

عشق جاویدان من ایران من

ای ز تو هستی گرفته ریشهام

نیست جز اندیشهات اندیشهام

پس از سپاس و ثنای بی حد بر آستان صفات بی‌همتای احدیت که در کمال رأفت و در نهایت عطوفت رخصت اتمام این پایان‌نامه را به نگارنده عطا فرموده است؛ در کمال مودت و مسرت، این پایان‌نامه را که حاصل ماه‌ها تلاش و کوشش مستمر این بنده بوده است؛ تقدیم می‌نمایم به ایرانیانی پاک نهاد و نیکو سرشت که به پشتوانه‌ی دانایی و توانایی توشه گرفته از عرق ملی، میهنی و مذهبی در سودای تأمین آبادانی و ارتقای ایران کهنسال مجدانه تلاش می‌ورزند.

کیستم من ذره ای اندر زمین برآسمان      پر زنان همبال پرواز زمان

من ز دل شادی بگیرم نی ز نی      از درون مستی بگیرم نی ز می

دل سپارم من به گل با هر نگاه آتشین      عاشقم بر خاک گوهر پرور ایران زمین

## چکیده

نرخ سود بانکی از یک سو آثار مستقیم و غیرمستقیم زیادی بر شاخص‌های اقتصادی دارد و از سوی دیگر به وسیله شاخص‌های اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. یکی از شاخص‌های کلان اقتصادی که بر اساس تئوری‌های اقتصادی با نرخ سود بانک‌ها دارای ارتباط متقابل است، شاخص تورم می‌باشد. نرخ سود تسهیلات بانک‌ها از طریق تأثیرگذاری بر قیمت تمام شده محصولات و هزینه‌های تولید و همچنین تأثیرگذاری بر تقاضا برای سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی و تقاضای کل، می‌تواند بر روی شاخص قیمت‌ها تأثیرگذار باشد. از سوی دیگر نرخ سود تسهیلات متأثر از نرخ تورم است. بر اساس نظریه‌ی فیشر در بلندمدت، تغییر در نرخ تورم، موجب تغییر همسو در نرخ سود اسمی تسهیلات بانکی می‌شود. به عبارتی، بانک‌ها برای حفظ ارزش و قدرت خرید آن بخشی از دارائی-هایشان که به صورت تسهیلات اعطائی می‌باشد، با افزایش نرخ تورم، ناگزیر به افزایش نرخ سود تسهیلات خود می‌باشند.

تبیین کمی و دقیق ارتباط متقابل بین نرخ سود تسهیلات بانکی و نرخ تورم، می‌تواند به سیاست‌گذاران اقتصادی کشور در اتخاذ سیاست‌های مناسب و مبتنی بر رهیافت‌های علمی کمک نماید. این موضوع اهمیت مطالعه‌ی ارتباط متقابل بین نرخ سود تسهیلات بانکی و نرخ تورم را آشکار می‌سازد. به همین دلیل در این تحقیق به این موضوع پرداخته می‌شود.

هدف تحقیق حاضر، این است که با آزمون فرضیات مناسب، ارتباط بلندمدت بین نرخ سود تسهیلات بانکی و نرخ تورم، بر اساس مدل‌های اقتصادسنجی و آزمون‌های آماری به صورت کمی استخراج و تحلیل گردد. به این منظور فرضیات زیر با بهره‌گیری از متغیرهای جایگزین متفاوت برای نرخ سود اسمی تسهیلات، در چند سناریوی جداگانه، مورد آزمون قرار گرفته است:

- ۱- در بلندمدت رابطه‌ی مثبتی میان نرخ سود اسمی تسهیلات و نرخ تورم وجود دارد.
- ۲- رفتار عاملان اقتصادی در اقتصاد ایران تابعی از نرخ سود اسمی تسهیلات است.
- ۳- شرط لازم کاهش نرخ سود بانکی، کاهش نرخ تورم و به تبع آن تعدیل انتظارات تورمی است.

نتایج حاصل از برآورد مدل‌ها با استفاده از داده‌های آماری مربوط به دوره‌ی زمانی ۱۳۹۰-۱۳۵۳، حاکی از آن است که فرضیات تحقیق را نمی‌توان رد نمود. لذا همانند اغلب کشورها، در اقتصاد ایران نیز، تغییرات نرخ تورم در بلندمدت می‌تواند تغییرات نرخ سود اسمی تسهیلات را توضیح دهد. همچنین طبق خروجی‌های مدل‌ها، رفتار عاملان اقتصادی در اقتصاد ایران تابعی از نرخ سود اسمی تسهیلات و نه نرخ سود واقعی تسهیلات می‌باشد، که این موضوع نیز با تصریح فیشر سازگار است.

در انتها، بر مبنای نتایج به دست آمده، سعی شده است تا راه‌کارهای سیاستی مناسب برای مسائل و پرسش‌های تحقیق ارائه شود.

با توجه به نتایج، تنها راهکار، برون رفت از مشکلات حال حاضر نظام بانکی است. لذا تعیین نرخ سود بانکی که نتواند تعادل بین پس انداز و سرمایه گذاری را برقرار کند، موجب تخصیص ناکارآمد منابع و ناکارایی سیستم بانکی خواهد شد.

همچنین، با توجه به شرایط اقتصادی ایران توانایی کنترل مقامات پولی بر نرخ سود بانکها، آن را به یکی از مهمترین ابزارهای اقتصادی برای تحریک بخش واقعی اقتصاد تبدیل کرده است.

**کلید واژه ها :** نرخ سود، تسهیلات بانکی، نرخ تورم، اثر فیشر، علیت گرنجر، هم‌انباشتگی

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

### فصل اول : کلیات تحقیق

.....	۱-۱- مقدمه
.....	۱-۲- شرح و بیان مسأله
.....	۱-۳- اهمیت و ارزش پایان نامه
.....	۱-۴- روش و ابزار گردآوری اطلاعات
.....	۱-۵- روش انجام تحقیق
.....	۱-۶- فرضیه‌های تحقیق
.....	۱-۷- اهداف پایان نامه
.....	۱-۸- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
.....	۱-۸-۱- آزمون جوهانسون و گرنجر
.....	۱-۸-۲- روش جمع‌آوری داده‌ها
.....	۱-۹- کاربردهای تحقیق
.....	۱-۱۰- ساختار پایان نامه
.....	۱-۱۱- هدف تحقیق
.....	۱-۱۲- جامعه آماری تحقیق
.....	۱-۱۳- محدودیت تحقیق

### فصل دوم : مبانی نظری و پیشینه تحقیق

.....	۱-۲- مقدمه
.....	۲-۲- مبانی نظری
.....	۲-۲-۱- ساختار زمانی سود یا منحنی بازده
.....	۲-۲-۲- مفهوم تورم
.....	۲-۲-۳- ارتباط بین نرخ سود تسهیلات، پول و تورم
.....	۲-۲-۴- آثار اقتصادی تغییر سود بانکی
.....	۲-۲-۵- تأثیر تغییرات سود بانکی بر تورم
.....	۲-۲-۶- اثر فیشر
.....	۲-۲-۶-۱- عرضه پول
.....	۲-۲-۶-۲- تقاضای پول



- .....۷-۲-۲- کنترل تورم.....
- .....۸-۲-۲- نظریه‌ی نرخ بهره.....
- .....۹-۲-۲- نرخ بهره و تورم.....
- .....۱۰-۲-۲- دیدگاه‌های اقتصادی نرخ سود.....
- .....۱۱-۲-۲- منطقی کردن نرخ سود تسهیلات بانکی و اثرگذاری آن بر نرخ تورم.....
- .....۱۲-۲-۲- طرح منطقی کردن نرخ سود تسهیلات بانکی.....
- .....۱-۱۲-۲-۲- اهداف و انگیزه‌های موافقان طرح.....
- .....۲-۱۲-۲-۲- دغدغه‌ها و نگرانی‌های مخالفان طرح.....
- .....۳-۲- مقایسه بین کشوری.....
- .....۱-۳-۲- مقایسه سود سپرده‌های بانکی ایران با نرخ‌های متوسط چند کشور شاخص جهان.....
- .....۲-۳-۲- مقایسه سود تسهیلات بانکی ایران با نرخ‌های تسهیلات کشورهای شاخص.....
- .....۳-۳-۲- مقایسه نرخ‌های حاشیه سود بانکی (spread) در ایران با کشورهای شاخص.....
- .....۴-۲- پیشینه تحقیق.....
- .....۱-۴-۲- مطالعات خارجی.....
- .....۲-۴-۲- مطالعات داخلی.....

### فصل سوم: روش تحقیق

- .....۱-۳- روش تحقیق.....
- .....۲-۳- بکارگیری اثر فیشر.....
- .....۳-۳- علیت گرنجر.....
- .....۴-۳- هم‌انباشتگی.....
- .....۵-۳- روش جوهانسون.....
- .....۶-۳- الگوی تصحیح خطا.....

### فصل چهارم: تجزیه و تحلیل نتایج تجربی

- .....۱-۴- مقدمه.....
- .....۲-۴- جمع‌آوری و پردازش داده‌ها.....
- .....۱-۲-۴- داده‌ها.....
- .....۲-۲-۴- ارائه مدل و معرفی متغیرها.....
- .....۳-۲-۴- آمار توصیفی.....

.....	۴-۲-۴- توصیف متغیرهای مدل
.....	۴-۲-۴-۱- روند تورم در اقتصاد ایران
.....	۴-۲-۴-۲- سود یا بهره بانکی
.....	۴-۳- تجزیه و تحلیل
.....	۴-۳-۱- بررسی مانایی متغیرهای الگو
.....	۴-۳-۲- آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته
.....	۴-۳-۳- تعیین وقفه
.....	۴-۳-۴- تعیین رتبه ماتریس و تخمین بردارهای هم‌جمعی
.....	۴-۳-۵- آزمون جوهانسون
.....	۴-۳-۶- آزمون علیت
.....	۴-۳-۷- مدل VEC

## فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادات

.....	۵-۱- مقدمه
.....	۵-۲- بحث و نتیجه‌گیری
.....	۵-۲-۱- مطالعات انجام شده (نرخ بهره و آثار آن به برخی از متغیرهای اقتصادی)
.....	۵-۲-۲- پیامدهای تغییر آشکار یا پنهان نرخ بهره بانکی
.....	۵-۳- جمع‌بندی
.....	۵-۴- پیشنهادات
.....	۵-۴-۱- پیشنهادات مبتنی بر تحقیق
.....	۵-۴-۲- پیشنهادات جهت تحقیقات آتی
.....	فهرست منابع و مأخذ
.....	پیوست

## فهرست شکل‌ها

صفحه

عنوان

- شکل (۱-۲): ساختار زمانی سود یا بازده.....
- شکل (۲-۲): رابطه‌ی نرخ تورم و نرخ بهره‌ی اسمی در کشور آمریکا.....
- شکل (۳-۲): رابطه‌ی نرخ تورم و نرخ بهره‌ی اسمی در کشور انگلستان.....
- شکل (۱-۴): روند نرخ تورم.....
- شکل (۲-۴): روند متغیر میانگین سپرده‌های بانکی.....
- شکل (۳-۴): روند متغیر میانگین تسهیلات بانکی.....
- شکل (۴-۴): روند مجموع میانگین سپرده‌های بانکی و تورم.....
- شکل (۵-۴): روند بازدهی شاخص کرایه مسکن.....

## فهرست جداول

صفحه

عنوان

جدول (۱-۲): نرخ‌های سود اسمی و واقعی سپرده‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت ایران .....	
جدول (۲-۲): نرخ‌های بهره اسمی و واقعی سپرده‌های بانکی در چند کشور شاخص .....	
جدول (۳-۲): نرخ سود تسهیلات بانکی در بخش‌های گوناگون اقتصادی .....	
جدول (۴-۲): نرخ بهره اسمی و واقعی تسهیلات بانکی در کشورهای شاخص .....	
جدول (۵-۲): نرخ‌های حاشیه سود بانکی (spread) در ایران و برخی کشورهای جهان .....	
جدول (۱-۴): آماره‌های توصیفی برای تورم .....	
جدول (۲-۴): آماره‌های توصیفی برای متغیرهای جایگزین بهره بانکی .....	
جدول (۳-۴): میانگین نرخ سود وزنی سپرده‌ها و تسهیلات بانکی .....	
جدول (۴-۴): نرخ سود سپرده‌ها .....	
جدول (۵-۴): نرخ‌های سود مورد انتظار تسهیلات بانکی .....	
جدول (۶-۴): نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) در سطح متغیرها .....	
جدول (۷-۴): نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) با یکبار تفاضل‌گیری متغیرها .....	
جدول (۸-۴): نتایج تعیین وقفه برای متغیر wrd .....	
جدول (۹-۴): نتایج تعیین وقفه برای متغیر wrl .....	
جدول (۱۰-۴): نتایج تعیین وقفه برای متغیر nit .....	
جدول (۱۱-۴): نتایج تعیین وقفه برای متغیر cit .....	
جدول (۱۲-۴): نتایج آزمون حداکثر مقادیر ویژه .....	
جدول (۱۳-۴): نتایج آزمون اثر .....	
جدول (۱۴-۴): نتایج تعیین بردار هم‌انباشتگی .....	
جدول (۱۵-۴): نتایج آزمون LR .....	
جدول (۱۶-۴): نتایج آزمون علیت گرنجر در کوتاه مدت در سناریو اول .....	
جدول (۱۷-۴): نتایج آزمون علیت گرنجر در کوتاه مدت در سناریو دوم .....	
جدول (۱۸-۴): نتایج آزمون علیت گرنجر در کوتاه مدت در سناریو سوم .....	
جدول (۱۹-۴): نتایج آزمون علیت گرنجر در کوتاه مدت در سناریو چهارم .....	
جدول (۲۰-۴): نتایج آزمون تصحیح خطای برداری در سناریو اول .....	
جدول (۲۱-۴): نتایج آزمون تصحیح خطای برداری در سناریو دوم .....	
جدول (۲۲-۴): نتایج آزمون تصحیح خطای برداری در سناریو سوم .....	
جدول (۲۳-۴): نتایج آزمون تصحیح خطای برداری در سناریو چهارم .....	

جدول (۴-۲۴): نتایج آزمون VEC.....

جدول (۴-۲۵): خلاصه نتایج آزمون فرضیه های تحقیق در سطح ۵ درصد.....

# فصل اول

## کلیات تحقیق

## ۱-۱- مقدمه

نرخ‌های سود تسهیلات بانکی، از سال‌های اسلامی شدن نظام بانکی کشور، به صورت اداری تعیین می‌شود. این نرخ‌ها از حداکثر حدود ۲۵ درصد در سال ۱۳۷۹ به ۱۲ درصد در سال‌های اخیر کاهش یافته است. نرخ‌های سود تسهیلات در بخش‌های مختلف در سال‌های گذشته متفاوت تعیین می‌شود، که این نرخ از سال ۱۳۸۴ برای همه بخش‌ها یکسان و ۱۶ درصد تعیین شد. در قانون برنامه چهارم توسعه مقرر شد نرخ سود تسهیلات نظام بانکی کشور تا پایان برنامه یک رقمی شود. در این راستا قانون منطقی کردن نرخ سود تسهیلات بانکی نیز به تصویب رسید که مقرر کرد در سال‌های برنامه چهارم به طور متوسط سالیانه ۲ درصد از نرخ‌های سود کاسته شود تا در پایان برنامه چهارم به نرخ سود یک رقمی برسد. نکته‌ی قابل توجه در این کاهش نرخ‌ها دستوری بودن آن است. یعنی به جای تمرکز بر شاخص‌های اقتصادی به منظور کاهش نرخ‌های سود، خود نرخ‌های سود به عنوان شاخصی تأثیرگذار بر بخش‌ها و شاخص‌های دیگر نظیر تورم در نظر گرفته شده. با فرض این که کاهش نرخ‌های سود می‌تواند به کاهش نرخ تورم منجر شود، این نرخ‌ها به صورت دستوری کاهش می‌یابد. حال فرصت مناسبی است تا پس از گذشت یک دوره به نسبت طولانی از کاهش نرخ‌ها (از سال ۱۳۸۰ تاکنون) میزان اثرگذاری تغییرات نرخ سود بر شاخص‌های کلیدی اقتصاد مانند تورم مورد بررسی قرار گیرد تا کارایی سیاست کاهش نرخ سود تسهیلات بانکی ارزیابی شود (تقوی، ۱۳۸۷، ص ۶۵).

نرخ سود بانکی آثار مستقیم و غیرمستقیم زیادی بر شاخص‌های اقتصادی دارد. اغلب این تأثیرات در زیر چتر سیاست پولی تعریف می‌شود و تعداد اندکی نیز محصول سیاست‌های مالی دولت است. همچنین شاخص تورم از مهم‌ترین شاخص‌های اقتصادی هر کشور محسوب می‌شود که دولت‌ها با سیاست‌های پولی و مالی سعی در هدایت این شاخص به سمت دامنه‌ی مطلوب می‌نمایند. طی سال‌های اخیر، سیاست کاهش نرخ سود بانکی با هدف کاهش تورم، افزایش سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش بیکاری در کشور دنبال شد. مباحث اصلی میان اقتصاددانان کشور، بر سر تأثیر کاهش نرخ سود بانکی بر نرخ تورم و به عبارتی تقدم و تأخر تأثیر این دو شاخص بر یکدیگر است. برخی صاحب‌نظران معتقدند که مطابق با نظریه سرمایه‌گذاری، با کاهش نرخ سود بانکی، سرمایه‌گذاری و در نتیجه تولید افزایش و به دنبال آن تورم کاهش یافته و زمینه اشتغال پایدار فراهم می‌شود. ازسویی برخی اقتصاددانان بر این عقیده‌اند که با کاهش نرخ سود بانکی در وضعیت تورمی، منابع بانکی به سمت فعالیت‌های غیرتولیدی سوق می‌یابد و عملاً زمینه را برای افزایش تورم و بیکاری فراهم می‌کند (پژویان و دوانی، ۱۳۸۴، ص ۱۳-۵۱).

## ۱-۲- شرح و بیان مسأله

یکی از مهم‌ترین مسائل مهم اقتصادی در ایران تورم حاکم بر آن است. متوسط نرخ تورم در ایران در دهه ۱۳۵۰ برابر ۱۳ درصد، در دهه ۱۳۶۰ برابر با ۱۷ درصد و در دهه ۱۳۷۰ معادل ۲۳ درصد بوده است (صالحی اصفهانی، ۱۳۸۶، ص ۱۲). بنابراین به استناد گفته‌ی هاربرگر تورم در کشور ایران یک پدیده مزمن است. به دلیل اثرات مخرب تورم شدید در توزیع مجدد درآمدها به نفع اقشار مرفه و به زیان اقشار ضعیف و متوسط و افزایش بی‌ثباتی در فعالیت‌های اقتصادی در سطح کلان، کنترل آن به عنوان یکی از هدف‌های سیاست کلان اقتصادی همیشه مورد توجه بوده است. کنترل تورم شدید مستلزم آگاهی نسبت به عوامل تأثیرگذار بر آن و میزان تأثیرگذاری آن‌ها می‌باشد. با توجه به این که تغییرات نرخ بهره اثرات قابل توجهی روی تصمیم‌گیری عاملان اقتصادی دارد، به عنوان یکی از متغیرهای سیاست‌گذاری در اقتصاد کلان مطرح و همواره مدنظر دولت‌مردان اقتصادی بوده و توجه بسیاری از کارگزاران و عاملان اقتصادی را به خود جلب نموده است. از طرف دیگر، عوامل زیادی در تغییرات نرخ بهره تأثیرگذار است. یکی از متغیرهای کلان اقتصادی مرتبط با نرخ بهره، نرخ تورم است. برخی از سیاست‌گذاران و متخصصان اقتصاد اسلامی به ویژه در ایران معتقدند که افزایش نرخ بهره سبب افزایش هزینه‌های تولید و بالطبع موجب افزایش سطح قیمت‌ها و در نتیجه نرخ تورم می‌شود. از سوی دیگر تئوری‌های اقتصادی دلالت بر این دارد که افزایش نرخ تورم موجب افزایش نرخ بهره خواهد شد (ختایی، ۱۳۸۵، ص ۶۰).

## ۱-۳- اهمیت و ارزش پایان‌نامه

تورم از عمده‌ترین مشکلات اقتصاد ایران به شمار رفته و همواره توجه اقشار مختلف جامعه را به خود جلب کرده و هزینه‌هایی را برای اقتصاد به دنبال داشته است. عواقب تورم در مقایسه با سایر مشکلات اقتصادی دیگر محسوس‌تر است. به همین علت نیز دولت‌ها برای جلوگیری از هزینه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی تورم به تثبیت سطح عمومی قیمت‌ها به عنوان هدف اصلی سیاست‌های اقتصادی خود توجه نموده و سعی نموده‌اند با اجرای برخی سیاست‌های اقتصادی میزان تورم را کاهش دهند.

از آنجا که در شکل‌گیری پدیده تورم عوامل متفاوتی مؤثرند، نظریه‌های مختلف در زمینه تورم ارائه شده است. هر کدام از این نظریات درصدد تبیین علل و ماهیت تورم برآمده و هریک علت یا علل خاصی را در ایجاد تورم دخیل می‌دانند. از جمله‌ی این نظریات می‌توان به نظریات پولی، تئوری‌های مبتنی بر فشار هزینه،



نظریه‌های کینزی، نظریه‌ی روانی تورم، نظریه‌ی تورم ساختاری و نظریه‌ی تورم وارداتی اشاره کرد (تفضلی، ۱۳۷۹، ص ۱۰۵). به علت تعدد نظریات موجود در این زمینه مطالعاتی نیز که پدیده تورم در ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند از الگوهای متفاوتی بهره جسته و هر کدام عوامل متفاوتی را در شکل‌گیری تورم در ایران دخیل می‌دانند و به نتایج متفاوتی نیز رسیده‌اند.

از آنجا نوسان نرخ سود تسهیلات ناشی از اعمال سیاست‌های اقتصادی می‌تواند بر متغیرهای عمده‌ی اقتصادی از جمله سطح عمومی قیمت‌ها تأثیر بگذارد و همچنین با توجه به متفاوت بودن نتایج حاصل از بررسی رابطه‌ی بین نرخ سود و سطح عمومی قیمت‌ها در کشورهای مختلف، لزوم انجام چنین مطالعه‌ای را در مورد اقتصاد ایران تأیید خواهد نمود. با تبیین ارتباط دقیق کمی بین نرخ سود تسهیلات و نرخ تورم، می‌توان در طراحی سیاست‌های مناسب در خصوص نرخ سود تسهیلات، نوسانات نرخ تورم را به شکل مناسبی هدایت نمود.

مسأله‌ی تحقیق حاضر، جایی شکل می‌گیرد که از یک سو نرخ سود بانکی در ایران اغلب به صورت دستوری تعیین می‌شود و از سوی دیگر تغییر نرخ سود بانکی تأثیر اساسی بر نرخ تورم دارد.

#### ۴-۱- روش و ابزار گردآوری اطلاعات

اطلاعات لازم در خصوص مبانی نظری و پیشینه تحقیقات و مطالعات تجربی با استفاده از روش کتابخانه‌ای و از منابع الکترونیک در شبکه جهانی جمع‌آوری شده است. یعنی هم از کتاب‌ها و پایان‌نامه‌های فارسی موجود و هم از مقالات به دست آمده از مجلات مختلف از طریق اینترنت برای نوشتن مبانی نظری و پیشینه تحقیقات بهره برده شده است. کلیه آمار و اطلاعات متغیرهای سری زمانی مورد استفاده از سایت بانک مرکزی و سازمان بورس و اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است.

#### ۵-۱- روش انجام تحقیق

نوع مطالعه در این تحقیق، تحلیلی- توصیفی است (به بیان دیگر با توصیف متغیرهای مؤثر بر تورم و تعریف متغیرهای جایگزین برای نرخ بهره بانکی و تجزیه تحلیل مدل اقتصاد سنجی به بررسی فرضیه‌ها خواهیم پرداخت). در این مطالعه ابتدا مبانی نظری و پیشینه‌ی مطالعات به روش کتابخانه‌ای و اسنادی نوشته شده

است. به طوری که مطالب از کتاب‌های موجود در داخل و مقالات به دست آمده از مجلات معتبر دنیا از طریق اینترنت جمع‌آوری گردیده است.

در این مطالعه برای بررسی اثر فیشر به استخراج بردار هم‌انباشتگی از طریق مدل هم‌انباشتگی جوهانسون و نیز مدل تصحیح خطا پرداخته و براساس نتایج آن‌ها، فرضیه‌های تحقیق را به آزمون خواهیم گذاشت. در ادامه با مد نظر گرفتن مدل‌های مطرح شده توسط محققین داخلی و خارجی و همچنین در نظر گرفتن شرایط کنونی اقتصاد ایران مدل مورد نظر ارائه می‌شود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی است. جهت انجام مراحل مختلف که این مراحل شامل رجوع به اسناد و مدارک موجود در این زمینه اعم از مقالات، کتب و پایان‌نامه‌ها، استفاده از مدل‌های خطی و غیرخطی مورد نظر، جمع‌آوری داده‌ها و در پایان بیان نتایج آمده است. در این پایان‌نامه از نرم افزارهای Eviw7, Excel, microfit استفاده می‌شود.

## ۱-۶- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های این پایان‌نامه به صورت زیر بیان شده است:

۲- در بلندمدت رابطه‌ی مثبتی میان نرخ سود اسمی تسهیلات و نرخ تورم وجود دارد.

۲- رفتار عاملان اقتصادی در اقتصاد ایران تابعی از نرخ سود اسمی تسهیلات است.

۳- شرط اصلی کاهش نرخ سود بانکی، کاهش نرخ تورم و به تبع آن تعدیل انتظارات تورمی است.

## ۱-۷- اهداف پایان‌نامه

در این رساله سعی می‌گردد با استفاده از تکنیک‌های کمی اقتصادسنجی، میزان تأثیر نرخ سود تسهیلات بانک‌ها بر تورم تبیین گردد. هدف از این تحقیق بررسی آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت نرخ سود تسهیلات در چارچوب یک الگوی اقتصادسنجی کلان است. در این میان باید به روابط پویا و متقابل بین متغیرها نیز توجه شود. به علاوه سعی بر آن است بر اساس سناریوهای مختلف در متغیرهای اقتصادی روند بلندمدت آتی متغیرهای مورد نظر تحلیل و بررسی شود.

## ۱-۸- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

از آنجایی که اغلب متغیرهای کلان اقتصادی ناپایا هستند، مدل‌های هم‌انباشتگی ابزار مناسبی برای تحلیل روابط بین این متغیرها به شمار می‌روند. همچنین مدل‌های هم‌انباشتگی و تصحیح خطا ما را قادر می‌سازد تا بین نوسانات کوتاه‌مدت و تعادل بلندمدت تمایز قائل شویم. برای آزمون رابطه‌ی بلندمدت میان نرخ سود اسمی و نرخ تورم با توجه به پشتوانه‌ی نظری تحقیق، می‌توان از مدل زیر استفاده کرد:

$$i = \alpha + \beta p + u$$

فرضیه‌ی اول بیانگر این است که، «در بلندمدت، نرخ تورم و نرخ سود اسمی در یک جهت تغییر می‌کنند». با فرض وجود هم‌انباشتگی آزمون فرضیه‌ی اول، در آزمون مثبت بودن پارامتر هم‌انباشتگی  $\beta$  در بردار هم‌انباشتگی، حاصل از روش «جوهانسون» خلاصه می‌شود.

فرضیه‌ی دوم معنی‌داری رابطه‌ی بین نرخ سود بانکی اسمی و نرخ تورم است، که با روش برداری تصحیح خطا این رابطه را بررسی می‌کنیم. که آیا معنی‌دار بوده یا نه؟ و فرضیه‌ی سوم، بیانگر این است که در بلندمدت تغییر در نرخ تورم، علت تغییر در نرخ سود اسمی است.

اما پیش از آن که رابطه‌ی بین نرخ سود اسمی و نرخ تورم را به آزمون بگذاریم، لازم است که خصوصیات آماری متغیرهای مورد استفاده در مدل را از نظر پایایی و احتمال وجود ریشه‌ی واحد مورد بررسی قرار دهیم. در صورت تأیید وجود ریشه‌ی واحد در متغیرهای رگرسیون OLS نتایج حاصل کاذب بوده و براساس پارامترهای تخمینی، نمی‌توان در مورد رابطه‌ی بین نرخ سود اسمی و نرخ تورم، قضاوت کرد. اما مدل‌های هم‌انباشتگی این امکان را برای ما فراهم می‌کنند تا با وجود ناپایا بودن متغیرها در مورد پارامترها و نیز روابط متغیرها به استخراج نتایج پردازیم.

در این بخش ابتدا با آزمون ریشه واحد نشان می‌دهیم که همه‌ی متغیرهای مورد استفاده در مدل، انباشته از مرتبه‌ی اول هستند و مدل‌های هم‌انباشتگی برای بررسی روابط بین این متغیرها از اعتبار لازم برخوردارند. در مرحله‌ی بعد، به استخراج بردار هم‌انباشتگی از طریق مدل هم‌انباشتگی جوهانسون و نیز مدل تصحیح خطا پرداخته و بر اساس نتایج آن‌ها، فرضیه‌های تحقیق را به آزمون خواهیم گذاشت.

### ۱-۸-۱- آزمون جوهانسون و گرنجر

فرضیه اول بیانگر این است که در بلندمدت، نرخ تورم و نرخ سود اسمی در یک جهت تغییر می‌کنند. اگر در بلندمدت بین نرخ تورم و نرخ سود اسمی رابطه‌ای برقرار باشد، در این صورت می‌بایست  $u_t=0$  بوده و دو متغیر هم‌انباشته باشند. با فرض وجود هم‌انباشتگی آزمون فرضیه اول، در آزمون مثبت بودن پارامتر هم‌انباشتگی  $\beta$  در بردار هم‌انباشتگی، حاصل از روش جوهانسون خلاصه می‌شود.

برای این که بین دو متغیر رابطه‌ی بلندمدت برقرار باشد، باید در بلندمدت  $u_t=0$  شود. در حقیقت  $u_t$  «خطای عدم تعادل» است، که با فرض وجود رابطه‌ی تعادلی بلندمدت، انتظار می‌رود در حول و حوش میانگین خود نوسان کرده و گرایش سیستماتیکی به کوچک شدن آن در طول زمان دیده شود و این مستلزم پایا بودن  $u_t$  است. این استدلال مبنای کار «انگل و گرنجر»، در آزمون هم‌انباشتگی است. در این مطالعه از آزمون علیت انگل - گرنجر جهت بررسی رابطه‌ی علی بین متغیرهای مختلف نیز استفاده شده است. در آزمون علیت ابتدا لازم است تا وقفه‌ی بهینه متغیر قیمت در هر معادله براساس کمترین آماره آکائیک تعیین گردد. بدین منظور ابتدا متغیر قیمت هر محصول در هر سطح بر مقادیر با وقفه خود به طور جداگانه رگرس شده و وقفه بهینه برای آن متغیر در معادله تعیین شده است.

### ۱-۸-۲- روش جمع‌آوری داده‌ها

اطلاعات آماری مورد نیاز این پایان نامه از آمار سری زمانی مربوط به حسابداری ملی ایران که توسط بانک مرکزی، مرکز آمار، مؤسسه‌ی عالی پژوهش و برنامه‌ریزی (PDS)، منتشر می‌شود استخراج می‌گردد. روش جمع‌آوری اطلاعات به طور عمده کتابخانه‌ای است. ابزار تجزیه و تحلیل مدل‌های اقتصادسنجی می‌باشد. در ابتدا مدل مناسب با توجه به تئوری‌ها طراحی می‌شود، سپس با بهره‌گیری از نرم افزار Eviews مدل‌های تصریح شده برآورد می‌گردد. سرانجام با عنایت به مدل‌های برآورد شده آثار متغیرهای توضیحی بر روی نرخ تورم مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.