





دانشگاه اصفهان

دانشکده علوم اداری و اقتصاد

گروه اقتصاد

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی علوم اقتصادی

نرخ بهینه‌ی مالیات تورمی در ایران

استاد راهنما:

دکتر رحیم دلالی اصفهانی

استاد مشاور:

دکتر محمد واعظ برزانی

پژوهشگر:

ایوب فرامرزی

شهریور ماه ۱۳۸۷

کتابخانه مرکزی  
سازمان اسناد و کتابخانه ملی  
جمهوری اسلامی ایران

۱۳۸۸ / ۴ / ۶

۱۱۴۹۳۸

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات  
و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه  
متعلق به دانشگاه اصفهان است.

پژوهش کارشناسی پایان نامه  
رعايت شده است  
تخصصان اقتصادي - دانشگاه



دانشگاه اصفهان

دانشکده علوم اداری و اقتصاد

گروه علوم اقتصادی

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی علوم اقتصادی آقای ایوب فرامرزی تحت عنوان

### نرخ بهینه‌ی مالیات تورمی در ایران

در تاریخ ۱۳۸۷/۶/۳۰ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر رحیم دلالی اصفهانی با مرتبه‌ی علمی استادیار

امضا

۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر محمد واعظ برزانی با مرتبه‌ی علمی استادیار

امضا

۳- استاد داور داخل گروه دکتر مرتضی سامتی با مرتبه‌ی علمی دانشیار

امضا

۴- استاد داور خارج از گروه دکتر هوشنگ طالبی با مرتبه‌ی علمی استادیار

امضا



## سپاسگزاری

نگارش این رساله را به پروردگار دانا مدیونم که خواست و اراده‌ی او بالاترین خواست‌ها و اراده‌ها است. در ادامه از استاد عزیز و ارجمندم، جناب آقای دکتر رحیم دلالی اصفهانی دانشمند فرهیخته که همواره با صبر، حوصله، دانش و تجربیات ارزنده خویش را نه تنها در جهت به سرانجام رسیدن پژوهش حاضر، بلکه در سایر امور نیز در اختیار اینجانب قرار داده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم.

همچنین از زحمات بی‌شائبه پدر و مادرم که طی دوران زندگی همیشه پشتیبانم و یاورم بوده‌اند و خشنودی و رضایتشان پس از رضایت خداوند همواره آرزویم بوده است، کمال تشکر و قدردانی را دارم و همچنین از همسر عزیز و مهربانم، بهانه‌ی شیرین زندگی، که همواره در مصائب و سختی‌ها یار و همراهم بوده و زندگی دوباره ام را به او و وجودش مدیونم، متشکرم و از برادران و خواهران عزیزم که تمامی داشته‌هایم را به آنان مدیونم سپاس‌گذارم.

برخود می‌دانم که از زحمات دوستان نزدیک و صمیمی خود، آقایان امید فرامرزی (برادرم)، امیرجباری، عباس حسینی، مهدی یزدانی، محسن امینی، فرشید خدابنده، داوود شاهی، امین زاهد مهر، حسین منفرد، تقی نادی، آزاد خانزادی، علی موسوی، غلامرضا رضایی، محمدرضا فروتن، رضا ولی‌پور، یاسر بلاغی و علی سنجاقی و ... قدردانی می‌نمایم.

ایوب فرامرزی

شهریور ماه ۱۳۸۷

اگر این مختصر را ارزشی است، آن ارزش  
تقدیم به بهترین‌های زندگی‌م،

پدر بزرگوارم

اسوهی فداکاری و جان‌فشانی

و

مادرم عزیزم

اسوی رنج، عشق

و

همسر عزیزتر از جانم

اسوی عشق و فداکاری

و

برادران و خواهرانم

که سلامت و موفقیتشان آرزوی همیشگی من است.

## چکیده

مطالعه‌ی نقش پول و متغیرهای پولی در اقتصاد، بررسی تاثیر آنها روی متغیرهای کلان اقتصادی، تحلیل سیاست‌های پولی و دیگر مسائل مرتبط با پول در فرآیند برنامه‌ریزی اقتصادی از اهمیت به‌سزائی برخوردار می‌باشد. اهمیت این متغیرها در حدی است که میل‌تون فریدمن معتقد است، پول و متغیرهای پولی عامل اصلی به‌وجود آورنده‌ی ادوار تجاری و نوسانات اقتصادی می‌باشد. با عنایت به مسائل فوق بررسی آراء و نظریات موجود در ادبیات اقتصادی راجع به پول و متغیرهای پولی از ضرورت بالایی برخوردار است. با تعیین مقادیر بهینه برای این متغیرها و مقایسه این مقادیر با مقادیر واقعی، می‌توان به چگونگی اتخاذ سیاست‌های پولی کمک زیادی کرد.

پایه و اساس تمامی تئوری‌های مالیات‌گیری، مقاله‌ی نطفه‌زای دستاوردی بر تئوری مالیات‌گیری که در سال ۱۹۲۷ به نگارش درآمده، می‌باشد. در این مطالعه برای اولین بار در اقتصاد ایران این مقاله ترجمه شده و روابط ریاضی موجود در این مقاله استخراج و نتایج حاصله تا حد امکان تفسیر شده‌اند. در ادامه به ارائه‌ی تحلیل‌های ریاضی مربوط به تعیین حجم بهینه‌ی پول و نرخ بهینه‌ی مالیات تورمی پرداخته می‌شود.

بعد از مطالعات نظری و استفاده از روشهای بهینه‌سازی ریاضی به ارائه‌ی مدلی پیشنهادی برای اقتصاد ایران پرداخته می‌شود و با استفاده از نرم‌افزار GAMS مقادیر بهینه‌ی حجم پول و مالیات تورمی برای اقتصاد ایران، از این مدل استخراج می‌شود.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مقدار واقعی پول در اقتصاد ایران از مقدار بهینه‌ی آن کمتر می‌باشد و برای حرکت به سمت وضعیت پایا در اقتصاد باید حجم پول در جامعه افزایش یابد که یکی از راه‌های رسیدن به این هدف افزایش نرخ مالیات تورمی می‌باشد.

کلیدواژه: مالیات تورمی (Inflation Tax)، مساله‌ی رمزی (Ramsey Problem)، حق‌الضرب پول (Seignorage)

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

### فصل اول کلیات تحقیق

- ۱-۱- مقدمه..... ۱
- ۲-۱- شرح و بیان مسئله پژوهشی..... ۲
- ۳-۱- اهمیت و ارزش تحقیق..... ۳
- ۴-۱- اهداف تحقیق..... ۴
- ۱-۴-۱- اهداف اصلی:..... ۴
- ۲-۴-۱- اهداف فرعی:..... ۴
- ۵-۱- سؤال های تحقیق..... ۴
- ۶-۱- روش تحقیق:..... ۴
- ۷-۱- کلید واژهها..... ۶
- ۱-۷-۱. مالیات تورمی..... ۶
- ۲-۷-۱. مساله رمزی..... ۶
- ۳-۷-۱. حق الضرب پول..... ۶

### فصل دوم ادبیات موضوعی و پیشینه

- ۱-۲۷- مقدمه..... ۷
- ۲-۲- تعاریف پول..... ۹
- ۱-۲-۲- تعاریف نظری..... ۹
- ۲-۲-۲- تعریف تجربی از پول..... ۱۱
- ۳-۲- وظایف پول..... ۱۲
- ۱-۳-۲- پول به عنوان وسیله مبادله..... ۱۳
- ۲-۳-۲- پول واحد حساب یا سنجش..... ۱۳
- ۳-۳-۲- پول به عنوان ذخیره ارزش..... ۱۴
- ۴-۲- وظیفه و نقش پویای پول..... ۱۴
- ۵-۲- نظریه های پولی..... ۱۵
- ۱-۵-۲- کلاسیک ها..... ۱۵
- ۲-۵-۲- نظریه ی مقداری پول..... ۱۶



۱۶.....	۲-۵-۳- روش موجودی نقدی کمبریج.....
۱۷.....	۲-۵-۴- نظریه‌ی نئوکلاسیک.....
۲۷.....	۲-۵-۵- مکتب کینزی.....
۲۸.....	۲-۵-۶- مکتب پولی (مکتب شیکاگو).....
۳۰.....	۲-۵-۷- مکتب کلاسیک‌های جدید و کینزین‌های جدید.....
۳۱.....	۲-۶- مالیات تورمی.....
۳۴.....	۲-۷- روش‌های متفاوت محاسبه مالیات تورمی.....
۳۴.....	۲-۷-۱- فریدمن.....
۳۴.....	۲-۷-۳- فرانکل.....
۳۵.....	۲-۷-۴- ویتوتنزی.....
۳۶.....	۲-۷-۵- استانی فیشر.....
۳۶.....	۲-۷-۶- بانک جهانی.....
۳۷.....	۲-۷-۷- صندوق بین‌المللی پول.....
۳۸.....	۲-۸- مطالعات پیشین.....
۳۸.....	۲-۸-۱- مطالعات داخلی.....
۴۲.....	۲-۸-۲- مطالعات خارجی.....
۴۴.....	۲-۹- نتیجه‌گیری.....

## فصل سوم روش تحقیق

۴۷.....	۳-۲- دستاوردی در تئوری مالیات‌گیری.....
۵۶.....	۳-۳- تئوری مقدار بهینه پول.....
۵۶.....	۳-۳-۱- مدل پول در تابع مطلوبیت.....
۵۶.....	۳-۳-۱-۱- خانوارها.....
۵۸.....	۳-۳-۱-۲- دولت.....
۵۹.....	۳-۳-۲- راه حل داخلی.....
۶۰.....	قضیه ۱:.....
۶۱.....	۳-۳-۳- راه حل گوشه‌ای.....

قضیه ۲.....	۶۲
۴-۳-۳- موارد خاص.....	۶۳
۱-۴-۳-۳- مورد خاص اول.....	۶۳
۲-۴-۳-۳- مورد خاص دوم.....	۶۳
۳-۴-۳-۳- مورد خاص سوم.....	۶۴
۴-۴-۳-۳- مورد خاص چهارم.....	۶۵
قضیه ۳.....	۶۶
۵-۳-۳- مدل های صرفه جوئی در زمان.....	۶۹
۱-۵-۳-۳- خانوارها.....	۶۹
۲-۵-۳-۳- دولت.....	۷۲
قضیه ۴.....	۷۳
۶-۳-۳- موارد خاص.....	۷۴
۱-۶-۳-۳- مورد خاص اول.....	۷۴
قضیه ۵.....	۷۵
قضیه ۶.....	۷۶
۳-۶-۳-۳- مورد خاص سوم.....	۷۶
قضیه ۷.....	۷۷
۴-۶-۳-۳- مورد خاص چهارم.....	۷۸
قضیه ۸.....	۷۸
۵-۶-۳-۳- مورد خاص پنجم.....	۷۹
۶-۶-۳-۳- مورد خاص ششم.....	۷۹
قضیه ۹.....	۸۰
قضیه ۱۰.....	۸۲
۴-۳- نتیجه گیری.....	۸۲
<b>فصل چهارم برآورد الگو</b>	
۱-۴- مقدمه.....	۸۴
۲-۴- مدل.....	۸۵

۸۷	۳-۴- کالیبره کردن مدل
۸۷	۱-۳-۴- سناریوی اول:
۸۹	۲-۳-۴- سناریوی دوم
۹۲	۳-۳-۴- سناریوی سوم
۹۶	۴-۳-۴- سناریوی چهارم
۱۰۱	۴-۴- نتیجه گیری

## فصل پنجم نتیجه گیری و پیشنهادات

۱۰۲	۱-۵- مقدمه
۱۰۲	۲-۵- نتایج کلی
۱۰۴	۳-۵- پیشنهادات
۱۰۴	۴-۵- توصیه های سیاستی
۱۰۵	پیوست اول
۱۰۶	لم اول:
۱۰۶	لم دوم:
۱۰۷	لم سوم
۱۰۸	لم چهارم:
۱۱۰	پیوست دوم
۱۱۰	لم اول:
۱۱۰	لم دوم:
۱۱۲	لم سوم:
۱۱۲	لم چهارم:
۱۱۳	لم پنجم:
۱۱۴	پیوست سوم
۱۱۵	پیوست چهارم
۱۱۶	پیوست پنجم
۱۱۶	قسمت الف)
۱۱۷	قسمت ب)

۱۱۸.....	قسمت ج)
۱۱۹.....	قسمت د)
۱۲۰.....	قسمت ه)
۱۲۱.....	منابع و مأخذ:
۱۲۱.....	منابع فارسی:
۱۲۲.....	منابع خارجی:

## فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۵۹.....	شکل ۱-۳.....
۶۱.....	شکل ۲-۳.....
۸۸.....	شکل ۱-۴.....
۸۸.....	شکل ۲-۴.....
۹۰.....	شکل ۳-۴.....
۹۰.....	شکل ۴-۴.....
۹۱.....	شکل ۵-۴.....
۹۱.....	شکل ۶-۴.....
۹۳.....	شکل ۷-۴.....
۹۴.....	شکل ۸-۴.....
۹۵.....	شکل ۹-۴.....
۹۵.....	شکل ۱۰-۴.....
۹۷.....	شکل ۱۱-۴.....
۹۷.....	شکل ۱۲-۴.....
۹۸.....	شکل ۱۳-۴.....
۹۹.....	شکل ۱۴-۴.....
۱۰۰.....	شکل ۱۵-۴.....

## فصل اول

### کلیات تحقیق

#### ۱-۱- مقدمه

پول و مسائل مربوط به آن همواره مهم‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین مسائل اقتصادی مربوط به جوامع بوده و هست. در این راستا مجموعه مباحث بسیار زیادی وجود داشته که اقتصاددانان را همواره بر آن داشته تا علاوه بر انجام تحقیقات بسیار وسیع و عمیق به بحث و جدل در پی اثبات نتایج به دست آمده از تحقیقاتشان پردازند. با توجه به نحوه‌ی نگرش و شرایط متفاوت اقتصادی آراء متفاوت و گاهی ضد و نقیض در مورد این عامل تعیین‌کننده وجود داشته و دارد. چگونگی بهره‌برداری و استفاده از این مجموعه آراء در مورد اقتصاد ایران نیازمند بررسی‌های عمیق و دقیق شرایط اقتصادی کشور و تک‌تک این نظریه‌هاست. در این کار پژوهشی تلاش بر این است تا در انجام این مهم، گامی موثر برداشته شود و بتوان با بهره‌گیری مناسب از این نظریه‌ها و با بازبینی مجدد و دقیق تری نسبت به پول و طبیعت حاکم بر آن و آرائه‌ی راهکارهای مناسب در مورد نحوه‌ی برخورد و رفتار با این متغیر بسیار تعیین‌کننده و حساس، اقتصاد کشور را به سمت مسیری صحیح، هدایت کرد. در این فصل به شرح و بیان مسأله پژوهشی پرداخته می‌شود، تا مسأله‌ی مورد بررسی به شکل واضح و شفاف قابل درک باشد.

## ۱-۲- شرح و بیان مسئله پژوهشی

بحث های طولانی بین نظریه پردازان اقتصادی در مورد حجم بهینه ی پول وجود داشته است. در این پژوهش روی سه مرحله آن مباحث تکیه و تأکید می شود. در مرحله ی اول فریدمن (۱۹۶۹) استدلال می کند که چون اساساً هزینه ی اجتماعی تولید پول صفر است. دولت باید پول را با هزینه ی صفر برای شهروندان تدارک ببیند و تهیه کند. در دنیایی که پول دارای بازدهی اسمی صفر است، مقدار بهینه ی پول فریدمن به گونه ای تعیین می شود که نرخ بهره ی تعلق گرفته به پول صفر باشد. یعنی مدیریت عرضه ی پول به گونه ای باشد که بازدهی بازار برای اوراق قرضه ی بدون ریسک صفر باشد.

فلپس<sup>۱</sup> (۱۹۷۳) دومین مرحله از مباحث را با خاطر نشان کردن این نکته که دولت ها به طور معمول به درآمد احتیاج دارند و برای کسب آن از مالیات های متفاوت استفاده می کنند، آغاز می کند. مالیات تورمی باید به گونه ای انتخاب شود که زیان نهایی غیرتولیدی تورم با زیان نهایی غیرتولیدی ناشی از مالیات مساوی باشد (رمزی، ۱۹۲۷)

فلپس بیان می کند سیاست مالیاتی رمزی یک نرخ بهره ی اسمی مثبت و به طور مشابه یک زیان نهایی غیرتولیدی مثبت ناشی از تورم را در نظر می گیرد.

در سومین مرحله از مباحث لوکاس<sup>۲</sup> و استاکی<sup>۳</sup> (۱۹۸۳) کیم براوت<sup>۴</sup> (۱۹۸۶) و سایرین خاطر نشان می کنند، روش استدلال رمزی لزوماً به مالیات مثبت روی پول دلالت نمی کند، بلکه ممکن است در شرایطی به مالیات صفر یا منفی بر روی پول دلالت کند.. به هر حال استدلال هایی که به این نتایج منجر می شوند، چندان مورد مقبولیت عموم نیستند.

مالیات تورمی می تواند مقدار پولی باشد که دولت با در نظر گرفتن حجم پول و تورم موجود در اقتصاد و هم چنین کل ارزش از دست رفته ی پول بر اثر وجود تورم در طی یک دوره، با توجه به ثبات سایر عوامل تأثیرگذار، چاپ می کند. لذا تورم می تواند به مثابه ی عاملی باشد که حجم پول موجود در اقتصاد را از طریق کاهش ارزش و توانایی مبادلات و معاملاتی که با حجم پول موجود می توان انجام داد، کاهش می دهد. لذا دولت برای این که بتواند اقتصاد را در حالت تعادل نگه دارد به گونه ای که حجم پول موجود بتواند جوابگوی

1- Phelps

2 - Lucas

3 - Stokey

4 - Kimbrough

انجام معاملات و دادوستدهای موجود در اقتصاد باشد به انتشار پول به میزان ارزش از دست رفته بر اثر وجود تورم (با توجه به ثبات سایر شرایط از جمله افزایش ارزش کالاهای تولید شده) پردازد.

این مقدار پول انتشار یافته، برای افرادی که پول نقد را در طی دوره‌ی مورد نظر نزد خود نگهداری کرده‌اند می‌تواند به مثابه‌ی مالیاتی غیرمستقیم در نظر گرفته شود.

از ویژگی‌های دولتی سالم و توانمند این است که تقریباً تمامی منابع درآمدی و خود را از طریق کسب مالیات تأمین کند. از آنجا که منبع تأمین مالی دولت در کشور ما غالباً نفت و فراورده‌های نفتی است و با این نحوه‌ی تأمین مالی مخارج، دولت نیاز زیادی به مالیات و مالیات‌گیری ندارد. لذا دولت به عنوان نهادی که با هدف خدمت به جامعه بوجود آمده، خود را مستقل و بی‌نیاز از جامعه می‌بیند، لذا انگیزه‌ای برای پاسخ‌گویی به جامعه در قبال نحوه‌ی هزینه‌کرد درآمدها نمی‌بیند و از طرفی به علت اینکه دولت دارای منبع درآمدی می‌باشد افراد جامعه برای استفاده و کسب درآمد از دولت و بهره‌بردن از این منبع با یکدیگر در جهت کسب رانت رقابت می‌کنند و این رقابت منجر به بروز فساد در دولت خواهد شد. در این حالت مردم به دولت وابسته خواهند بود نه دولت به مردم. در صورتی که اگر منبع درآمدی مالیات باشد آنگاه دولت در قبال نحوه‌ی هزینه‌کردن درآمدها، باید به مردم پاسخ‌گو باشد و در این حالت دولت به مردم وابسته است و این وابستگی مقدمات ظهور دموکراسی و در نهایت رشد و شکوفایی جامعه را فراهم می‌کند. لذا مبحث مالیات و مالیات‌گیری از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. اهدافی که در این پایان‌نامه دنبال می‌شود، یافتن نرخ بهینه مالیات تورمی که یکی از روشهای تأمین مالی دولت در جهت پوشش دادن هزینه‌ها است، می‌باشد. لذا پژوهشگر درصدد است تا با برداشتن گامی در جهت شفاف‌سازی مفهوم مالیات و مالیات‌گیری، به تعیین نرخ بهینه‌ی مالیات تورمی در ایران پردازد و نقشی سازنده در تبیین راهکار علمی برای رسیدن به اقتصادی سالم‌تر و علمی‌تر داشته باشد و رسالت خود را در این راه به عنوان دانش‌آموخته‌ی اقتصاد به سرمنزل مقصود برساند.

### ۱-۳-۱. اهمیت و ارزش تحقیق

از آنجا که دولت می‌تواند از مهم‌ترین نهادهای موجود در اقتصاد باشد، لذا فعالیت‌ها و امور مرتبط با دولت قطعاً از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. یکی از مسائلی که دولت‌ها با آن مواجه بوده و هستند چگونگی تأمین مالی برای انجام امور و فعالیت‌های مربوط به خود است. در این پژوهش سعی شده است راجع به چگونگی و نحوه‌ی تأمین یکی از راه‌های کسب درآمد دولت بررسی‌هایی صورت بگیرد و در نهایت قاعده و روشی برای تأمین مالی از این طریق ارائه شود. هم‌چنین دولت در چهارچوب انجام وظایف سیاست‌هایی را به کار می‌گیرد،



از جمله سیاست های پولی و مالیاتی که از بااهمیت ترین سیاست های دولت تلقی می شوند. در ادامه ی این کار پژوهشی سعی شده است با فراهم آوردن چارچوب نظری و شواهد تجربی به سیاست های علمی نائل شود که دولت با استفاده از آن بتواند ابتدا ابزار انجام سیاست را فراهم کند و در نهایت به انجام سیاست های پیشنهادی مبادرت ورزد. از آن جایی که در اقتصاد ایران تلاشی در جهت شناسایی و فراهم آوردن این چهارچوب علمی تا آن جایی که محقق سراغ دارد به طور کامل صورت نگرفته لذا می تواند به عنوان یک کار پژوهشی مورد توجه قرار بگیرد.

#### ۱-۴- . اهداف تحقیق

##### ۱-۴-۱- اهداف اصلی:

الف) محاسبه ی مقدار و میزان مالیات تورمی بهینه در اقتصاد ایران

##### ۱-۴-۲- اهداف فرعی:

الف) تعیین حجم بهینه ی پول در اقتصاد ایران

ب) بررسی اعتبار قاعده ی فریدمن

#### ۱-۵- سؤال های تحقیق

۱-۶-۱- میزان مالیات تورمی بهینه چقدر است؟

۱-۶-۲- حجم بهینه ی پول در اقتصاد ایران چقدر است؟

۱-۶-۳- تحت چه شرایطی قاعده فریدمن به شکل صحیح عمل می کند و تحت چه شرایطی به شکل مورد

نظر عمل نمی کند؟

##### ۱-۶- روش تحقیق:

این مطالعه یک تحقیق تحلیلی است، که در این تحقیق، مدل های مورد بررسی تحت فروض مختلف پارامتری مورد بررسی قرار می گردند. لذا این مطالعه دارای بعد تجربی نیز می باشد. در این مطالعه تلاش می شود تا پس از مطالعات نظری و با استفاده از روش های ریاضی و بهینه سازی به سوالات مطرح شده پاسخ داده شود. اولین گام

در اجرای این تحقیق جمع آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز به روش کتابخانه‌ای می‌باشد. بعد از جمع آوری اطلاعات، تحلیل داده‌ها در قالب مدل‌های معرفی شده با استفاده از نرم افزار GAMS صورت می‌گیرد. در طی این پژوهش به بررسی مقدار بهینه‌ی حجم پول و مالیات تورمی پرداخته می‌شود. به عنوان مثال به معرفی یک تابع مطلوبیت برای مصرف‌کننده‌ی نماینده پرداخته می‌شود که تابعی است از متغیرهای فراغت ( $l$ )، پول ( $m$ ) و مصرف ( $c$ ) به صورت زیر:

$$u(c, m, l)$$

و همچنین فرض می‌شود تابع مطلوبیت فوق یک تابع مقعر و خوش رفتار باشد به طوری که:

$$u_c = \frac{\partial u}{\partial c} > 0 \quad u_m = \frac{\partial u}{\partial m} > 0 \quad u_l = \frac{\partial u}{\partial l} > 0$$

تابع مطلوبیت فوق با توجه به قید زیر حداکثر خواهد شد که در این رابطه  $\tau$ : نرخ مالیات بر مصرف،  $Rm$ :

هزینه‌ی نگهداری حجم پول و  $R$ : نرخ مالیات بر حجم پول می‌باشد

$$Rm + (1 + \tau)c \leq T - l$$

که در رابطه‌ی بالا  $R$  طبق رابطه‌ی زیر با نرخ بهره‌ی اسمی ( $i$ ) مرتبط است.

$$R = i / (1 + i)$$

در مرحله دوم با معرفی یک تابع مطلوبیت برای دولت به شکل  $V(1 + \tau, R)$  و معرفی قید بودجه مربوط

به آن ( $\tau c(1 + \tau, R) + Rm(1 + \tau, R) \geq g$ ) سیاست بهینه دولت (سیاست بهینه رمزی) تعیین می‌شود که در

طی آن مطلوبیت یک مصرف‌کننده نماینده با توجه به قید بودجه دولت حداکثر می‌شود.

در طی این کار پژوهشی با حل مسائل بالا و با در نظر گرفتن فروض مختلف به مجموعه‌ای از نتایج و

دستاوردها دست می‌یابیم که پاسخ‌گوی سوالات و اهداف تحقیق خواهند بود از جمله، شرایطی که در طی آن

نشان می‌دهیم چه زمانی برای دولت بهینه است که از مالیات تورمی استفاده کند و یا اینکه از سایر مالیات‌ها بهره-

مند شود.

## ۱-۷-۱- کلید واژه‌ها

## ۱-۷-۱- مالیات تورمی (Inflation Tax)

هنگامیکه انتشار پول توسط دولت باعث افزایش سطح عمومی قیمت‌ها شود، تورم ایجاد شده قدرت خرید افراد جامعه را کاهش می‌دهد و آنها مجبور خواهند شد برای خنثی کردن تورم بر ذخیره اسمی پول خود بیفزایند و از مصارف دیگر صرف نظر کنند. این مساله به مثابه نوعی مالیات غیر مستقیم است و دولت با ایجاد تورم منابع را به سمت خود انتقال می‌دهد، که به درآمد مالیات تورمی دولت موسوم است. (سامتی و دیگران، ۱۳۸۴)

## ۱-۷-۲- مساله رمزی (Ramsey Problem)

مساله رمزی به دنبال یافتن یک سیاست مالیاتی بهینه است به گونه‌ای که قید بودجه دولت متوازن باشد و مطلوبیت مصرف کنندگان به حداکثر مقدار خود رسیده باشد. (مولیگان و مارتین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷)

## ۱-۷-۳- حق الضرب پول (Seignorage)

انتشار پول جدید به واسطه استقراض از بانک مرکزی که به مثابه افزایش در پایه پولی است و نتیجتاً افزایش در حجم پول را به دنبال دارد و همچنین باعث افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها می‌شود یکی از روشهای تامین مالی دولت است که حق الضرب پول نامیده می‌شود. (وطن پور، ۱۳۷۹)

---

<sup>1</sup> - Mulligan and Martin

## فصل دوم

### ادبیات موضوعی و پیشینه

۱-۲- مقدمه

نقش پول در پیشرفت اقتصادی بشر تا آنجاست که برخی از نظریه‌پردازان آن را در کنار کشف آتش و سایر اختراعات و اکتشافاتی می‌گذارند که به زندگی انسان پیشرفتی جهشی داده‌اند. چراکه مبادله به وسیله پول آن پیچیدگی‌ها و سختی‌های مبادلات کالا به کالا را ندارد و باعث رونق و گسترش دادوستد گشته است. البته خود پول نیز در طول تاریخ تغییرات زیادی نمود و به تدریج از حالت سکه و فلزاتی نظیر طلا و نقره به شکل پول امروزی درآمده است.

امروزه پول نقشی بسیار پررنگ‌تر از همیشه در اقتصاد ایفا می‌کند، زیرا حجم معاملات، تعداد مبادلات و... افزایش فوق‌العاده چشم‌گیری داشته که تصور نبودن پول برای لحظه‌ای هم غیرممکن است. پول می‌تواند نقش‌های متفاوتی در موقعیت‌های مختلف ایفا می‌کند. به عبارتی پول می‌تواند در بخش‌های مختلف اقتصادی در جهت اهداف مختلفی به کار گرفته شود. به عنوان مثال اگر بتوان اقتصاد را به دو بخش عمده‌ی دولت و خانوار تقسیم نمود، می‌توان گردش پول در این دو بخش را به طور جداگانه‌ای مورد بررسی قرار داد. خانوار به پول احتیاج دارد که بتواند مصرف کند و از مصرف خود مطلوبیت کسب نماید. دولت نیز به پول احتیاج دارد تا در راستای اهداف تعریف‌شده‌ای که ماهیت وجودیش را تشکیل می‌دهند، فعالیت کند. دولت باید در جهت به