

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



## صور تجلیسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد (M.A)

نام و نام خانوادگی دانشجوی: سید سعید موسوی در تاریخ: ۱۳۸۹/۱۱/۲۶

رشته: اقتصاد کشاورزی

از پایان نامه خود به عنوان: اثر سیاست های پولی بر روی متغیرهای کلان اقتصاد با تأکید بر بخش

کشاورزی

با درجه و نمره دفاع نموده است.

نام و نام خانوادگی اعضاء هیأت داوری سمت امضاء اعضای هیأت داوری

۱. دکتر حمید محمدی استاد راهنمای

۲. دکتر بهاء الدین نجفی استاد مشاور

۳. مهندس فرزانه طاهری استاد داور

ماراتب فوق مورد تأیید است.  
مدیر / معاونت پژوهش

مهر و امضاء



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد مرودشت

دانشکده کشاورزی - گروه اقتصاد کشاورزی  
پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد  
گرایش: اقتصاد کشاورزی

عنوان:

اثر سیاست های پولی بر روی متغیرهای کلان اقتصاد  
با تأکید بر بخش کشاورزی

استاد راهنما:

دکتر حمید محمدی

استاد مشاور:

دکتر بهاء الدین نجفی

نگارنده:

سید سعید موسوی

زمستان ۱۳۸۹

## تقدیم به

آنکه وجودشان تندیس عشق و صبر و ایثارند دو مشعل فروزانی که چهره پر مهرشان یادآور تلاشی بی

دربیغ هستی بخش زندگیم و هر چه دارم از شماست و قلم را یارای تقدیر از زحمات بی دریغتان نیست.

## و مادرم

او که ناتوان شد تا من به توانایی برسم، موهايش سپید شد تا من در اجتماع رو سفید گردم و عاشقانه

سوخت تا روشن گر راهم باشد و گرما بخش وجودم.

## و همسر مهربانی

همسرم که در ادامه تحصیل مرا یاری نمود و با تحمل سختیهای فراوان علاوه بر اینکه مشوقم بود،

تریست فرزندم را به عهده داشت و همواره بعد مسافت و سختیهای تحصیل و آمد و شد هفتگی را بر من

هموار ساخت و موفقیت‌های زندگیم را مرهون ایشان هستم و تقدیم به فرزندم که در این دوره از تحصیلاتم

نه تنها دوریم را تحمل کردند از خداوند به پاس آن همه خوبیها برایشان عمر طولانی همراه با عزت و سرblندی

خواستارم.

## سپاسگزاری

مراتب سپاس و تقدیر بی شائبه خود را به حضور جناب آقای دکتر محمدی که با قبول راهنمایی رساله و محبتی بی دریغ و شکیبایی بیش از حد و دقیق نظر خاص خود، پیوسته مشوق اینجانبان در به اتمام رسانیدن این پروژه بوده اند، تقدیم می دارم.

همچنین مراتب سپاس و تقدیر بی پایان خود را به حضور استاد ارجمند جناب آقای دکتر بهاء الدین نجفی که در مقام مشاوره این پروژه قدم به قدم و با دقت و حوصله مرا یاری رسانیدند و با بذل لطف و محبت نظارت خود را بیان داشته، همدلی و مساعدت نمودند به عمل می آورم، برای ایشان از خداوند متعال آرزوی موفقیت و پیروزی می نمایم.

## چکیده

سیاست های پولی و مالی، مهمترین سیاست هایی هستند که در زمینه مدیریت تقاضا مورد استفاده قرار می گیرند. اجرای سیاست های پولی و مالی یکی از مهمترین ابزارهای سیاست گذاری برای رسیدن به اهداف کلان اقتصادی از جمله توزیع عادلانه درآمد، افزایش نرخ رشد اقتصادی و سطح اشتغال، ثبات قیمت ها و ... می باشد. هدف از این مطالعه بررسی اثر سیاست های دولت بر بخش کشاورزی بود برای این منظور متغیرهای تحقق شامل: عرضه واقعی کشاورزی (AP)، صادرات واقعی بخش کشاورزی (AX)، نرخ مبادله واقعی (ER)، تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP)، نرخ تورم (P)، نرخ بهره (R)، نرخ ازادی تجاری (RCO)، عرضه واقعی پول (RM).

داده های مورد نیاز از نتایج آماری مختلف از جمله مرکز آمار ایران، مرکز بازرگانی و فائقه بدست آمد.

دوره تحقیق شامل سال های ۱۳۸۷-۱۳۴۰.

برای این منظور از مدل های اقتصاد سنجی یومانستون و وار (Vector Autoregressive Model) استفاده می گردد.

نتیجه مطالعه نشان داد به طور کلی سیاست های تأثیر گذار بر بخش کشاورزی را می توان به دو دسته تقسیم نمود:

۱. سیاست های کلان نظری سیاست های پولی، ارزی و تجاری و ۲. سیاست های خاص بخش کشاورزی از جمله سیاست های قیمت گذاری محصولات کشاورزی و غذائی و اعطای سوبسید به نهادهای کشاورزی تقسیم نمود.

با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، تأثیر گذاری سیاست های پولی (عرضه واقعی پول) بر روی متغیرهای بخش کشاورزی به ویژه قیمت نهاده ها و محصولات کشاورزی بسیار مشهود می باشد. سیاست های ارزی (نرخ مبادله واقعی) و تجاری (شاخص آزادی تجاری) نیز تا حدودی بر روی بخش کشاورزی اثر گذار می باشند

در پایان پیشنهادات با توجه به نتایج مطالعه ارائه گردید

## کلمات کلیدی:

سیاست های مالی، نرخ ارز، مدل var و ایران

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
<b>فصل اول: کلیات</b>	
۱	مقدمه
۴	اهداف تحقیق
<b>فصل دوم: مروری بر مطالعات انجام شده</b>	
۵	۱-۱- مطالعات انجام شده در زمینه صادرات
۵	۱-۱-۱- مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور
۶	۱-۱-۲- مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور
۸	۱-۲- مطالعات انجام شده در زمینه تقاضای واردات
۸	۱-۲-۱- مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور
<b>فصل سوم: مواد و روش‌ها</b>	
۲۸	۳-۱- سیاست‌های اقتصادی
۳۱	۳-۲- تعیین مرتبه جمعی بودن متغیرها
۳۲	۳-۳- برآورد معادلات تصحیح خطای برداری

## فصل چهارم: نتایج و بحث

۳۴.....	۱-۴- برآوردهای خودتوضیح برداری در زیر سیستم اول
۳۹.....	۲-۴- برآوردهای خودتوضیح برداری در زیر سیستم دوم
۴۲.....	۳-۴- برآوردهای خودتوضیح برداری در کل سیستم
۴۶.....	۴-۴- توابع واکنش ضربه‌ایی
۴۸.....	نتیجه‌گیری
۴۹.....	منابع

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول (۱-۴): نتایج برآورد بردار همجمعی بلندمدت	۳۵
جدول (۲-۴): تخمین مدل VAR و VEC برای سیستم RM, P, GDRP , PP	۳۸
جدول (۳-۴): نتایج برآورد بردارهای همجمعی بلندمدت	۴۰
جدول (۴-۴): تخمین مدل VAR و VEC برای سیستم IP, PP, AX,AP, ER	۴۱
جدول (۴-۵): نتایج برآورد بردارهای همجمعی بلندمدت	۴۲
جدول (۶-۴): تخمین مدل VAR و VEC برای سیستم IP, PP,P,GDRM ,ER,AP, AX	۴۵

## فصل اول: کلیات

مقدمه:

از اواسط دهه ۷۰، مطالعات تجربی و تئوریکی زیادی، اثر متغیرهای کلان اقتصادی را بر بخش کشاورزی بررسی کرده‌اند. در مطالعات اولیه، متغیرهای کلان اقتصادی (درآمد، نرخ بهره و صادرات و ....) به عنوان متغیرهای برونزآ در مدل‌های وارد شده‌اند.

از جمله موضوعات مهمی که بطور گسترده در اقتصاد کلان مطرح است، انتخاب سیاست‌ها و ابزارهای مناسب در جهت از بین بردن عدم تعادل و ایجاد ثبات اقتصادی است. سیاست‌های ثبت اقتصادی به مجموعه سیاست‌هایی اطلاق می‌شود که جهت دستیابی به یک رشته اهداف اقتصادی مانند بهبود تراز پرداختهای تجاری و کاهش تورم داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. سیاست‌های ثبیت اقتصادی را می‌توان براساس اثر اولیه آنها بر تقاضای واقعی و یا عرضه واقعی به دو گروه تقسیم نمود. گروه اول سیاست‌های طرف تقاضا و گروه دوم سیاست‌های طرف عرضه نامیده می‌شود. هدف اصلی سیاست‌های طرف تقاضا تأثیرگذاری بر سطح کل یا نرخ رشد تقاضای داخلی اسمی می‌باشد. این سیاست‌ها شامل سیاست‌های پولی و مالی است. سیاست‌های طرف عرضه تمایل به افزایش حجم کالاهای خدمات واقعی که توسط تولیدکنندگان داخلی با توجه به تقاضای کل اسمی عرضه می‌شود، دارند. سیاست‌های پولی و مالی مهمترین سیاست‌هایی هستند که در زمینه مدیریت تقاضا مورد استفاده قرار می‌گیرند. اجرای سیاست‌های پولی و مالی یکی از مهمترین ابزارهای سیاست‌گذاری برای رسیدن به اهداف کلان اقتصادی از جمله توزیع عادلانه درآمد، افزایش نرخ اقتصادی و سطح اشتغال و ثبات قیمت‌ها می‌باشد (مجذزاده طباطبایی، ۱۳۷۶)

دولت سیاست‌های مالی را از طریق تغییر مخارج اعمال و در پی ایجاد تغییرات لازم معطوف به اهداف خاص برمی‌آید. امروزه نیز علیرغم اختلاف نظر در مورد حوزه و گستره دخالت دولت در اقتصاد، کماکان دولتها از جمله مهمترین کارگزاران اقتصادی در بسیاری از اقتصادهای جهان محسوب می‌شوند. منظور از سیاست‌های اقتصادی، مجموعه دخالتها و تدابیر عاملان اقتصادی، بویژه دولت، جهت تحقق اهداف اقتصادی تعیین شده است. این تدابیر با استفاده از ابزارهای تحت کنترل و با درنظرگرفتن امکانات و محدودیت‌های موجود برنامه‌ریزی می‌شود.

سیاست‌های پولی و مالی، مهمترین سیاست‌هایی هستند که در زمینه مدیریت تقاضا مورد استفاده قرار می‌گیرند. اجرای سیاست‌های پولی و مالی یکی از مهمترین ابزارهای سیاست‌گذاری برای رسیدن به اهداف کلان اقتصادی از جمله توزیع عادلانه درآمد، افزایش نرخ رشد اقتصادی و سطح اشتغال، ثبات قیمتها و ... می‌باشد (مجذزاده طباطبائی ۱۳۷۶).

مفهوم میزان تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در متون اقتصادی، در رابطه با میزان ایجاد تغییر در تولید ناخالص ملی ناشی از اجرای سیاست‌های فوق است. بطور کلی هدف مشترک سیاست‌های پولی و مالی این است که تولید را در نزدیکی اشتغال کامل نگهداشته و سطح قیمت‌های موجود در اقتصاد را ثابت نمایند. چرا که بروز مازاد تقاضا موجب تورم خواهد شد و از طرف دیگر کمبود تقاضا نیز بیکاری نیروی کار و افت قیمت‌ها را در پی خواهد داشت (برانسون ۱۳۷۸).

سیاست‌های پولی و مالی دولت نیز مجموعه‌ای از سیاست‌های اقتصادی است. سیاست‌های مالی دولت با استفاده از ابزار هزینه‌های جاری و عمرانی و درآمدهای مالیاتی و غیرمالیاتی و سیاست‌های پولی دولت از طریق متغیرهای پولی و ارزی اعمال می‌شود.

مفهوم درجه تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در متون اقتصادی در ارتباط با میزان ایجاد تغییر در تولید ناخالص ملی ناشی از اجرای سیاست‌های فوق است. در این زمینه برخی از مطالعات انجام شده به

مقایسه تأثیرگذاری سیاست‌های پولی و مالی پرداخته‌اند. بعضی از این مطالعات، سیاست‌های پولی و برخی دیگر سیاست‌های مالی را بر اقتصاد کشورها تأثیرگذارتر می‌دانند. در مطالعات دیگر متغیرهای کلان اقتصادی (درآمد، نرخ بهره و صادرات و ....) به عنوان متغیرهای بروزنزا در مدل‌های وارد شده‌اند. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه فریدمن (۱۹۷۷)، کارلسون (۱۹۷۸) و حسین (۱۹۸۲) اشاره کرد.

## **اهداف تحقیق**

۱- بررسی اثرات سیاست‌های دولت بر بخش کشاورزی

## **فصل دوم: مروری بر مطالعات انجام شده**

در این فصل ابتدا برخی از مطالعات صورت گرفته در مورد صادرات، واردات، عرضه و تقاضای داخلی برخی محصولات کشاورزی به تفکیک آورده شده است.

### **۱-۲- مطالعات انجام شده در زمینه صادرات**

#### **۱-۱-۲- مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور**

فاریس (Faris, ۱۹۷۱)، عوامل مؤثر بر صادرات پوست گاو را در طی دوره زمانی ۱۹۵۶-۶۹ مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه عرضه و تقاضای پوست گاو در قالب یک مدل تجارت دو منطقه‌ای و با فرض اینکه در هر ناحیه عرضه نسبت به قیمت‌ها کشش‌ناپذیر است برآورد شد. همچنین برای تخمین معادلات موردنظر روش‌های حداقل مربعات دو مرحله‌ای و سه مرحله‌ای به کار گرفته شد. نتایج این مطالعه حاکی از عدم ارتباط میان صادرات پوست گاو و قیمت‌های آن بود.

ونگ (Wong, ۱۹۸۶)، مدل‌های مختلف عدم ثبات در آمدهای صادراتی ناشی از عرضه داخلی، تقاضای داخلی و نوسانات تقاضای خارجی را مورد بررسی قرار داد. تحلیل‌های صورت گرفته براساس داده‌های دوره ۱۹۵۷-۷۲ بود که از طریق تحلیل رگرسیون مرکب و برای یک نمونه ۵۰ تایی از کشورهای در حال توسعه انجام شد. نمونه مورد مطالعه براساس نوع کالاهای صادراتی و طبیعت بازارهای خارجی به زیرگروه‌هایی نیز تقسیم شد. نتایج این پژوهش نشان داد که عدم ثبات در آمدهای صادراتی اساساً از اختلاف منابع سهام بازار

در بازارهای خارجی و ترکیب کالاهای صادراتی ناشی می‌شود. اما با این حال، عرضه داخلی و نوسانات تقاضای خارجی در کشورهایی که اتکای زیادی به صادرات موادغذایی دارد عوامل حائز اهمیتی می‌باشند.

سرور و اندرسون (Sarwar anderson ۱۹۹۰) صادرات سویا را طی دوره ۸۵-۱۹۵۵ مورد بررسی قرار دادند. در مجموع الگوی مورد مطالعه دارای چهار تابع تقاضا و یک تابع عرضه بود. در این مطالعه از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای برای برآورد مطالعات استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که قیمت کالا، درآمد، تولید و قیمت محصولات رقیب اثر معنی‌داری بر صادرات سویا دارد. همچنین نوسانات نرخ ارز تأثیر معنی‌داری بر تقاضا برای صادرات دارد.

فونتاس و بردن (Fountas and berdin ۱۹۹۸) به منظور مطالعه تأثیر تغییرات نرخ ارز بر صادرات ایرلند به انگلستان از تکنیک همجمعی و مدل تصحیح خطای استفاده کردند. نوسانات نرخ ارز نیز بكمک شاخص انحراف معیار متحرک نرخ رشد ارز واقعی منظور شد. بر اساس نتایج مطالعه مشخص شد که صادرات در بلندمدت بطور معنی‌داری تحت تأثیر درآمد کشور واردکننده و قیمت‌های نسبی است. براساس مدل تصحیح خطای، تغییرات نرخ ارز فقط در کوتاه مدت باعث کاهش صادرات ایرلند به انگلستان می‌شود.

## ۲-۱-۲- مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور

برخی از مطالعات داخلی نیز به بررسی عوامل مؤثر بر عرضه صادرات محصولات کشاورزی و بویژه محصولات حائز اهمیت نظری پسته پرداخته‌اند. در این قسمت نیز برخی از مطالعات داخلی مرور شده است.

مهرگان (۱۳۷۵) به ارزیابی سیاست‌های تجاری و اقتصادی ایران در صادرات محصولات دامی، دلایل کاهش صادرات محصولات مذکور و همچنین نقاط ضعف و قوت سیاست‌های تجاری و اقتصادی طی سال‌های ۷۲-۱۳۵۵ پرداخت. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بود که عرضه صادرات محصولات دامی نسبت به ارزش افزوده زیر بخش دام و طیور با کشش است. همچنین عرضه صادرات محصولات دامی نسبت به قیمت کالاهای صادراتی بی‌کشش و نسبت به قیمت‌های جهانی دارای کشش مثبت و پایین است.

قنبری (۱۳۷۷)، توابع عرضه و تقاضای صادرات پسته را در قالب یک سیستم معادلات همزمان و با استفاده از روش سه مرحله‌ای حداقل مربعات برای سال‌های ۷۴-۱۳۵۰ با هدف شناسایی و تعیین میزان

تأثیر عوامل مهم بر توسعه صادرات محصول برآورده نمود. در این مطالعه عوامل مؤثر بر عرضه عبارت از قیمت صادراتی کالا، قیمت داخلی کالا و مقدار تولید داخل بودند. نتایج بدست آمده در بعد عرضه حاکی از کشش بالای قیمتی عرضه بود. به این معنی که واکنش صادرکنندگان نسبت به تغییرات قیمتی قابل توجه است که با توجه به بالا بودن سطح تولید داخل نسبت به میزان صادرات آن می‌توان با افزایش قیمت صادراتی میزان عرضه صادرات را افزایش داد. کشش عرضه صادرات نسبت به تولید داخلی بر خلاف انتظار دارای علامت منفی بوده است که بنا بر عقیده محقق این می‌تواند نتیجه مشکلات موجود بر سر راه صادرات باشد و با اجرای سیاست‌های صحیح و با توجه به تولید رو به رشد در سال‌های اخیر می‌توان میزان صادرات را افزایش داد.

خلیلیان و فرهادی (۱۳۸۱) عوامل مؤثر بر عرضه صادرات محصولات کشاورزی ایران را طی دوره ۱۳۴۱-۷۱ مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه از روش مدل خود توضیح با وقفه‌های گستردگی و تکنیکهای همگرایی برای برآورد روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت استفاده شد. متغیرهای مورد استفاده در این بررسی قیمت‌های نسبی، مصرف بخش خصوصی، تولید ناخالص داخلی و یک متغیر موہومی برای سالهای تعديل اقتصادی بود. نتایج نشان داد که یک رابطه بلندمدت معنی‌دار بین متغیرهای مدل وجود دارد. کشش‌های به دست آمده از رابطه بلندمدت بیانگر حساسیت بیشتر عرضه صادرات محصولات کشاورزی نسبت به تغییرات تولید ناخالص داخلی بود. همچنین معنی‌دار نشدن ضریب متغیر نرخ ارز بیانگر بی‌تأثیر بودن تغییرات نرخ ارز بر صادرات محصولات کشاورزی است.

همچنین ایشان در این مطالعه از طریق برآورد مدل تصحیح خطأ به بررسی عوامل مؤثر بر صادرات محصولات کشاورزی در کوتاه‌مدت پرداختند. ضریب جمله تصحیح خطأ ۰/۶۲ برآورد شد که بیانگر این مطلب بود که حدود ۶۲ درصد انحرافات (عدم تعادل) متغیر ارزش صادرات محصولات کشاورزی از مقادیر تعادلی درازمدت پس از یک دوره از بین می‌رود.

## ۲-۲- مطالعات انجام شده در زمینه تقاضای واردات

### ۱-۲-۱- مطالعات صورت گرفته در خارج از کشور

خان (Khan, ۱۹۷۵) تقاضای واردات و صادرات ۱۵ کشور در حال توسعه را مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه تابع تقاضای واردات در دو حالت تعادل و عدم تعادل تخمین و کشش‌های قیمتی آنها محاسبه شد. روش مورد استفاده در تخمین معادلات نیز روش دو مرحله‌ای حداقل مربعات بود. براساس یافته‌های این تحقیق مشخص شد که مدل عدم تعادل بر مدل تعادل ارجحیت دارد. همچنین قیمت‌های نسبی نقش مهمی در تعیین سطح واردات این کشورها دارد. علاوه کشش‌های درآمد واقعی و واردات دوره قبل نیز معنی‌دار و کمتر از یک به دست آمد.

گلدشتاین و خان (Goldstein and Khan ۱۹۷۶) اثر سطوح مختلف تغییر قیمت را بر تقاضای واردات ۱۲ کشور صنعتی مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه دو مدل در حالت تعادل و دو مدل در حالت عدم تعادل تخمین زده شد. نتایج حاصل از تخمین نشان داد که کشش قیمتی تقاضای واردات به اندازه تغییر قیمت‌های نسبی دستخوش تغییر نمی‌شود. همچنین کشش درآمدی تقاضای واردات نیز برای داده‌های فصلی در مقایسه با داده‌های ۶ ماهه و سالانه کوچکتر است. در ضمن سرعت تعديل واردات نسبت به درآمد واقعی در مقایسه با تغییر قیمت‌های نسبی بیشتر است و زمان تعديل کامل واردات بین یک تا سه فصل می‌باشد.

هاتاکر و مگی (Houthaker and Magee ۱۹۶۸) نیز با استفاده از داده‌های دوره ۱۹۵۱-۶۶ و در قالب یک مدل لگاریتمی به تخمین تابع تقاضای واردات آمریکا پرداختند. البته در این مطالعه علاوه واردات آمریکا صادرات این کشور و همچنین واردات و صادرات برخی دیگر از کشورهای صنعتی نیز مورد بررسی قرار گرفت. عوامل مؤثر بر تقاضای واردات نیز شامل تولید ناخالص ملی و قیمت واقعی واردات بود. در این مطالعه ابتدا مدل لگاریتمی و سپس مدل پویای تعديل شده برآورد گردید. یافته‌های این بررسی نشان داد که در کوتاه مدت واردات حساسیت چندانی در مقابل تغییرات قیمت از خود نشان نمی‌دهد اما در بلندمدت

تنها واردات مواد خوراکی و مواد خام نسبت به درآمد و قیمت بیکشش میباشند و سایر کالاهای از کشش قیمتی و درآمدی بالاتر از یک برخوردار بوده‌اند.

همفیل (1976 Hemphill) تأثیر ذخایر ارزی را بر حجم واردات در گروهی از کشورهای در حال توسعه مورد مطالعه قرار داد، بر اساس مدل وی واردات بصورت تابعی از ذخایر بین‌المللی کشور واردکننده، سطح دریافت‌های ارزی و تغییرات آن منظور شد. نتایج این مطالعه نشان داد که در غالب موارد ضرایب متغیرهای بکارگرفته شده دارای علائم مورد انتظار بود و همچنین متغیرهای دریافت ارزی و ذخایر ارزی دوره قبل دارای بیشترین تأثیر بر حجم واردات بوده‌اند.

بویلان و کادی (Boylan and Cudy 1998) با استفاده از یک مدل تعادلی تقاضای واردات ایرلند را مورد بررسی قرار دادند. بررسی نتایج مطالعه آنها نشان داد که تقاضای واردات در قالب سه گروه کالاهای مصرفی، اولیه و سرمایه‌ای نسبت به تغییرات درآمد حساسیت مثبت و معنی‌داری از خود نشان می‌دهد. اما حساسیت قیمتی تقاضای واردات کمتر از انتظار بدست آمد و علاوه بر این حائز اهمیت آماری نیز نبود. بر این اساس عنوان شد که با توسعه کشور، میزان حساسیت قیمتی تقاضای واردات کاهش می‌یابد. فریدمن (1977)، با استفاده از الگوی سنت لوئیس به مقایسه اثرات سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد آمریکا پرداخت. این الگو به شکل ذیل است:

$$\Delta Y_t = C + \sum_{i=0}^4 m_i \Delta M_{t-i} + \sum_{i=0}^4 e_i \Delta E_{t-i}$$

که در آن  $Y_t$  تولید ناخالص ملی اسمی،  $M_t$  حجم پول، و  $E_t$  مخارج دولت در اشتغال کامل می‌باشد. فریدمن (1977)، با استفاده از داده‌های فصلی برای سه دوره ۱۹۶۰-۱۹۷۶، ۱۹۵۳-۱۹۷۶، ۱۹۶۹-۱۹۷۶، اقدام به برآورد معادلات نمود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در دوره اول سیاست پولی و در دو دوره بعدی سیاست‌های مالی کارآتر بوده‌اند.

از جمله انتقاداتی که به مدل سنت لوئیس پیشنهادی فریدمن وارد شد، وجود ناهمسانی واریانس بود. لذا، به منظور رفع این مشکل، کارلسون (1978) استفاده از متغیرهای نرخ رشد را به جای متغیرهای تفاضل اول پیشنهاد کرد. نتایج مطالعه وی نشان داد که در دو دوره‌ای که فریدمن سیاست‌های مالی را مؤثر ارزیابی

کرده بود، پس از رفع ناهمسانی واریانس سیاست‌های مالی نمی‌تواند بعنوان یک سیاست مناسب باشد.

حسین (۱۹۸۲)، نیز به مقایسه اثرات سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد پاکستان طی دوره ۱۹۴۹-۱۹۷۰

پرداخت. معادلات مطالعه وی بصورت ذیل بود:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 Mo + \alpha_2 F + u$$

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Mo + \alpha_2 \Delta F + u$$

که در آن  $Y$  تولید ناخالص ملی،  $Mo$  حجم پول و  $F$  مخارج دولت بود. در این مطالعه نیز سه زمینه تاثیرگذاری، قدرت پیش‌بینی و سرعت تأثیرگذاری مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل از برآورد معادلات فوق نشان داد که سیاست مالی بر تولید ناخالص ملی نسبت به سیاست پولی اثر بزرگ‌تر و سریعتری دارد. علاوه بر این قدرت پیش‌بینی آن نیز بالاتر است.

آپاده‌یایا (۱۹۹۲) با استفاده از الگوی تک معادله‌ای سنت لوئیس به بررسی کارایی سیاست‌های پولی و مالی در کشورهای در حال توسعه شامل هند، نپال، پاکستان و سریلانکا پرداخته است. این الگو به صورت زیر تدوین شده و با روش OLS برآورد می‌شود.

$$\Delta Y_t = a_0 + \sum_{t=0}^k m_i \Delta M_{t-i} + \sum_{t=0}^k g_i \Delta G_{t-i} + \sum_{t=0}^k x_i \Delta X_{t-i} + U_t$$

که در آن  $Y_t$  تولید ناخالص ملی،  $M_t$  حجم پول،  $G_t$  مخارج دولت،  $X_t$  صادرات است. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق بطور سالانه بوده و دوره مورد بررسی برای کشورهای هند، پاکستان و سریلانکا ۱۹۵۷-۱۹۸۷) و برای نپال (۱۹۶۷-۱۹۸۷) بوده است. نتایج مطالعه حاکی از کارآتر بودن سیاست مالی نسبت به سیاست پولی در کشور هند و همچنین در کشورهای نپال و پاکستان سیاست پولی کارآتر بوده و در سریلانکا معادله سنت لوئیس کاربردی نداشته است.

وقار (۱۳۵۶) در مطالعه‌ای به بررسی اثر تغییرات مقدار پول در فعالیتهای اقتصادی و قیمتها در ایران با استفاده از سه معادله به صورت ذیل پرداخته است.

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta M$$

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta M + \alpha_2 \Delta F$$

$$\Delta P = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta M$$

که در آن  $y$  تولید ناخالص ملی،  $M$  حجم نقدینگی،  $F$  مخارج دولت و  $P$  قیمت می‌باشد. وی با استفاده از معادلات ذکر شده به بررسی تأثیر سیاست‌های پولی بر فعالیتهای اقتصادی، اهمیت نسبی مخارج دولت در فعالیت اقتصادی و تأثیر مقدار پول بر قیمت‌ها در طی دوره ۱۳۴۰-۱۳۵۴ می‌پردازد. نتایج این مطالعه نشان داد که تغییرات در حجم پول تعیین‌کننده قسمت اعظم میزان رشد تولید ناخالص ملی و قیمت‌ها است و جهت جلوگیری از تورم نباید رشد مقدار پول از رشد محصول ملی تجاوز کند. همچنین نتایج نشان داد که مؤثر بودن این سیاست بستگی به آزاد بودن بازار در تعیین قیمت کالاهای خدمات و عوامل تولید دارد و نظارت‌ها و مقررات و دخالت‌های زیاد و بی‌مورد در بازارها مانع رشد اقتصادی می‌شود.

در زمینه تعیین متغیر نماینده سیاست‌های پولی و مالی هافر و جانسن (۱۹۹۱)، در مطالعه‌ای به بررسی تابع تقاضای پول آمریکا با استفاده از آزمون هم‌جمعی یوهانسن و جوسليوس در طی دوره ۱۹۸۸-۱۹۹۱ پرداختند. در این مطالعه برای متغیر هزینه فرصت نگهداری پول از نرخ بهره سپرده‌های بلندمدت و نرخ بهره سپرده‌های کوتاه مدت به طور مجزا استفاده شد. همچنین تعریف محدود پول  $M_1$  و تعریف گستردۀ پول  $M_2$ ، بطور جداگانه به عنوان مانده حقیقی پول مورد استفاده قرار گرفتند. با توجه به اینکه بیشتر مباحث پیرامون تابع تقاضای پول آمریکا برای دوره بعد از جنگ جهانی دوم بود لذا، تابع تقاضای پول برای این دوره نیز به طور جداگانه بررسی شد. هافر و جانسن (۱۹۹۱) معتقدند مطالعات اخیر در مورد تابع تقاضای پول آمریکا نتوانسته‌اند یک رابطه قوی بین تقاضای پول و بعضی از متغیرها نظیر ثروت و درآمد ملی و متغیرهای هزینه فرصت نگهداری پول مانند نرخ بهره سپرده‌های بلندمدت و نرخ بهره اوراق قرضه بدست آورند و دلایل مختلفی برای توجیه این ناکامی ذکر کرده‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که برای طراحی سیاست‌های پولی، استفاده از تعریف گستردۀ تقاضای پول نسبت به تعریف محدود آن ارجحیت دارد. یعنی سیاستگزاران پولی در سیاستگزاریهای خود باید نقدینگی (تعریف گستردۀ پول) را مورد توجه قرار دهند. زیرا در حالات مختلف آزمون هم‌جمعی برای تعریف گستردۀ پول حداقل در سطح ۹۰ درصد، تعداد زیادی از