

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه تبریز

دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی

گروه اقتصاد

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته ی علوم اقتصادی گرایش علوم اقتصادی

**عنوان**

**تأثیر تورم بر انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در ایران**

استاد راهنما:

**دکتر حسین اصغرپور**

استاد مشاور:

**دکتر علیرضا کازرونی**

پژوهشگر:

**نینا میرانی**

شهریور ۱۳۹۲

## تشر و قدردانی

تقدیم به خدایی که آفرید جهان را، انسان را، عقل را، علم را، معرفت را، عشق را و به کسانی که عشق شان را در وجودم دمید.

سپاسگزار کسانی هستم که سرآغاز تولد من هستند. از یکی زاده می شوم و از دیگری جاودانه. مادری که تار مویی از او به پای من سیاه نماند و استادی که سپیدی را بر تخته سیاه زندگیم نگاشت.

ماحصل آموخته هایم را تقدیم می کنم به آنان که مهر آسمانی شان آرام بخش آلام زمینی ام است. به استوارترین تکیه گاهم، دستان پرمهر پدرم،

به سبزترین نگاه زندگیم، چشمان سبز مادرم،

که هرچه آموختم در مکتب عشق شما آموختم و هرچه بکوشم قطره ای از دریای بی کران مهربانی تان را سپاس نتوانم بگویم. امروز هستی ام به امید شماست و فردا کلید باغ بهشتم رضای شماست. ره آوردی گران بها تر از این ارزان نداشتم تا به خاک پایتان نثار کنم، باشد که حاصل تلاشم، نسیم گونه، غبار خستگی تان را بزداید.

تقدیم به خواهرم، والا، که وجودش شادی بخش و صفایش مایه آرامش من است و برادرم، آلا، که همواره تکیه گاه من در مواجهه با مشکلات و وجودش مایه دل گرمی من می باشد.

تقدیم به همه اساتید عزیزم که از خواسته هایشان گذشتند، سختی ها را به جان خریدند و خود را سپر بلای مشکلات و ناملایمات کردند تا من به جایگاهی که اکنون در آن ایستاده ام برسم.

امیدست که بتوانم با علم فراگرفته از آنها و گرمی عشق عزیزانم، هر چند کوچک، روشنگر نقطه ای از این عالم بیکران باشم.

همچنین وظیفه خویش می دانم مراتب قدردانی و سپاس خود را نسبت به اساتید و بزرگوارانی که در تهیه این پایان نامه مرا یاری داده اند ابراز نمایم. پیش از هر چیز از جناب آقای دکتر حسین اصغرپور که راهنمایی این پایان نامه را به عهده داشته اند و در تمامی مراحل پایان نامه با صبر و حوصله از رهنمودهای ارزنده و کمک های بی دریغ شان بهره مند بوده ام، کمال تشکر را دارم.

از استاد مشاور پایان نامه ام جناب آقای دکتر علیرضا کازرونی به خاطر راهنمایی های ارزنده ایشان نهایت سپاس را دارم.

از جناب آقای دکتر پرویز محمدزاده که داوری این پایان نامه را متقبل شدند، به خاطر زحمات بی شائبه و رهنمودهای ارزنده ایشان ممنون و سپاسگزار هستم.

در نهایت از جناب آقای کاوان فرومند که همواره محبت ها و حمایت هایشان شامل حالم بوده و در تمامی مراحل تهیه این پایان نامه مشوق و پشتیبان بنده بوده اند، سپاسگزارم.

نام خانوادگی: میرانی

نام: نینا

عنوان پایان نامه: تأثیر تورم بر انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در ایران

استاد راهنما: دکتر حسین اصغرپور

استاد مشاور: دکتر علیرضا کازرونی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته: علوم اقتصادی گرایش: علوم اقتصادی

دانشگاه: تبریز دانشکده: اقتصاد، مدیریت و بازرگان تاریخ فارغ التحصیلی: شهریور ۱۳۹۲

تعداد صفحه: ۱۲۵

واژه های کلیدی: اقتصاد ایران، انتقال اثر نرخ ارز، شاخص قیمت واردات، نرخ تورم

JEL Classification: E31, F30, F41

#### چکیده:

با توجه به وجود اثرات نامطلوب افزایش قیمت کالاهای وارداتی بر شاخص قیمت داخلی و در نتیجه تأثیر آن بر تورم، لزوم توجه به عوامل تعیین کننده داخلی آن در سیاست گذاری اقتصادی حائز اهمیت است. نرخ ارز به عنوان یکی از متغیرهای کلیدی اقتصاد در تعیین شاخص قیمت واردات نقش اساسی دارد. از این رو، آگاهی از چگونگی روابط تجربی بین نرخ ارز و شاخص قیمت واردات که در ادبیات اقتصادی به عنوان انتقال اثر نرخ ارز معروف است، حائز اهمیت بوده و می تواند مسئولان اقتصادی را در سیاست گذاری یاری نماید. مطالعات تجربی انجام شده طی دهه اخیر نشان می دهد که درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله نرخ تورم است. در این راستا، با توجه به شرایط اقتصاد ایران مبنی بر وجود نرخ تورم نسبتاً بالا و پایدار در طی ۳ دهه اخیر، در مطالعه حاضرسعی شده است با بهره گیری از داده های سری زمانی ایران طی دوره ۱۳۵۰-۱۳۸۹ میزان انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات با تأکید بر شرایط تورمی مورد آزمون تجربی قرار گیرد. نتایج مطالعه حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی دار میان نرخ ارز و شاخص قیمت واردات می باشد. یافته ها، نشان دهنده یک انتقال ناقص میان نرخ ارز و شاخص قیمت واردات می باشد. همچنین یافته های مطالعه نشان می دهند که در سطوح تورمی بالا و متوسط، میزان انتقال اثر نرخ ارز به شاخص قیمت واردات افزایش پیدا می کند ولی این میزان در سطوح تورمی بالا کمتر از سطوح تورمی متوسط است.

### فصل اول: کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- بیان مسئله	۲
۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق	۳
۴-۱- اهداف تحقیق	۴
۵-۱- سؤال های تحقیق	۴
۶-۱- فرضیه های تحقیق	۴
۷-۱- روش انجام تحقیق	۴
۸-۱- داده های تحقیق و تعریف عملیاتی متغیرها	۵
۹-۱- روش تجزیه و تحلیل داده ها و ابزارهای تحقیق	۶
۱۰-۱- روش جمع آوری آمار و اطلاعات، جامعه آماری تحقیق و دوره زمانی مورد مطالعه	۶
۱۱-۱- محدودیت های تحقیق	۷
۱۲-۱- سازمان دهی تحقیق	۷

### فصل دوم: مروری بر ادبیات تحقیق

۱-۲- مقدمه	۹
۲-۲- مبانی نظری	۹
۳-۲- مروری بر مطالعات انجام شده	۱۲
۱-۳-۲- مطالعات خارجی	۱۲
۲-۳-۲- مطالعات داخلی	۱۸
۴-۲- جمع بندی فصل	۲۵

### فصل سوم: بررسی روند متغیرهای تحقیق

۱-۳- مقدمه	۲۸
۲-۳- بررسی روند متغیر شاخص قیمت واردات	۲۹
۳-۳- بررسی روند متغیر نرخ ارز مؤثر اسمی	۳۰
۴-۳- بررسی روند متغیر تولید ناخالص داخلی	۳۱
۵-۳- بررسی روند متغیر شاخص درجه باز بودن تجاری	۳۲
۶-۳- بررسی روند متغیرهای شاخص قیمت مصرف کننده و تورم	۳۳
۷-۳- رابطه توصیفی بین شاخص قیمت واردات و نرخ ارز مؤثر اسمی	۳۶
۸-۳- رابطه توصیفی بین شاخص قیمت واردات و درجه باز بودن تجاری	۳۹
۹-۳- رابطه توصیفی بین شاخص قیمت واردات و تولید ناخالص داخلی	۴۰
۱۰-۳- رابطه توصیفی بین شاخص قیمت واردات و شکاف تولید ناخالص داخلی حقیقی	۴۰
۱۱-۳- جمع بندی فصل	۴۰

### فصل چهارم: روش شناسی تحقیق

۱-۴- مقدمه	۴۴
۲-۴- معرفی الگو و متغیرهای مدل	۴۴

۴۷	.....	۳-۴	آزمون پایایی
۴۸	.....	۱-۳-۴	آزمون ریشه واحد برای بررسی پایایی
۴۸	.....	۲-۳-۴	آزمون ریشه واحد دیکی- فولر و دیکی- فولر تعمیم یافته برای بررسی پایایی
۴۹	.....	۴-۴	هم انباشتگی
۵۰	.....	۱-۴-۴	آزمون دو مرحله ای انگل- گرنجر
۵۰	.....	۲-۴-۴	آزمون هم انباشتگی به روش جوهانسن- جوسیلیوس
۵۳	.....	۵-۴	جمع بندی فصل

### فصل پنجم: برآورد مدل و تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق

۵۵	.....	۱-۵	مقدمه
۵۵	.....	۲-۵	آزمون پایایی متغیرها
۵۶	.....	۳-۵	معرفی مدل تحقیق
۶۶	.....	۴-۵	بررسی استحکام نتایج تحقیق
۷۳	.....	۵-۵	جمع بندی یافته های تحقیق
۷۵	.....	۶-۵	جمع بندی فصل

### فصل ششم: خلاصه، نتیجه گیری و ارائه پیشنهاد

۷۷	.....	۱-۶	مقدمه
۷۷	.....	۲-۶	مروری بر خطوط کلی پژوهش
۷۹	.....	۳-۶	آزمون فرضیه های تحقیق
۷۹	.....	۴-۶	بحث و نتیجه گیری
۸۱	.....	۵-۶	توصیه های سیاستی
۸۲	.....	۶-۶	پیشنهادها برای پژوهش های آتی

### منابع و مآخذ

۸۴	.....	الف	فارسی
۸۵	.....	ب	انگلیسی

### ضمایم و پیوست ها

۸۹	.....	الف	نتایج خروجی نرم افزارهای Eviews7 و Stata12
۱۲۴	.....	ب	داده ها و اطلاعات آماری مورد استفاده در تحقیق

- جدول (۱-۲) - خلاصه مطالعات خارجی و داخلی صورت گرفته ..... ۲۰
- جدول (۱-۳) - متوسط نرخ رشد شاخص قیمت واردات در طول برنامه های مختلف - درصد ..... ۳۰
- جدول (۲-۳) - تقسیم تورم به دو محیط تورمی بالا و پایین بر مبنای میانگین تورم ..... ۳۵
- جدول (۳-۳) - متوسط نرخ تورم در طول برنامه های مختلف - درصد ..... ۳۶
- جدول (۱-۵) - آزمون دیکی فولر تعمیم یافته برای سطح متغیرهای مدل ..... ۵۵
- جدول (۲-۵) - آزمون دیکی فولر تعمیم یافته برای تفاضل مرتبه اول متغیرهای مدل ..... ۵۶
- جدول (۳-۵) - نتایج تعیین مرتبه بهینه VAR ..... ۵۹
- جدول (۴-۵) - نتایج آزمون حداکثر مقادیر ویژه ( $\lambda_{trace}$ ) ..... ۵۹
- جدول (۵-۵) - نتایج آزمون ماتریس اثر ( $\lambda_{max}$ ) ..... ۶۰
- جدول (۶-۵) - تخمین بردار هم انباشتگی بین متغیرهای مدل ..... ۶۰
- جدول (۷-۵) - تخمین بردار هم انباشتگی بین متغیرهای مدل ..... ۶۱
- جدول (۸-۵) - وضعیت تصحیح خطا در مدل VECM ..... ۶۲
- جدول (۹-۵) - تعیین مرتبه بهینه مدی VAR ..... ۶۲
- جدول (۱۰-۵) - نتایج آزمون حداکثر مقادیر ویژه ( $\lambda_{trace}$ ) ..... ۶۳
- جدول (۱۱-۵) - نتایج آزمون ماتریس اثر ( $\lambda_{max}$ ) ..... ۶۳
- جدول (۱۲-۵) - تخمین بردار هم انباشتگی بین متغیرهای مدل اصلی ..... ۶۴
- جدول (۱۳-۵) - تخمین معادله هم انباشتگی بین متغیرهای مدل اصلی ..... ۶۵
- جدول (۱۴-۵) - وضعیت تصحیح خطا در مدل VECM ..... ۶۵
- جدول (۱۵-۵) - آزمون پایایی متغیر لگاریتم هزینه نهایی تولید شرکای تجاری ..... ۶۷
- جدول (۱۶-۵) - تعیین مرتبه بهینه مدی VAR ..... ۶۷
- جدول (۱۷-۵) - نتایج آزمون حداکثر مقادیر ویژه ( $\lambda_{trace}$ ) ..... ۶۸
- جدول (۱۸-۵) - نتایج آزمون ماتریس اثر ( $\lambda_{max}$ ) ..... ۶۸
- جدول (۱۹-۵) - تخمین بردار هم انباشتگی بین متغیرها با لحاظ متغیر هزینه نهایی تولید ..... ۶۹
- جدول (۲۰-۵) - تخمین بردار هم انباشتگی بین متغیرها با لحاظ متغیر هزینه نهایی تولید ..... ۷۰
- جدول (۲۱-۵) ، وضعیت تصحیح خطا در مدل VECM ..... ۷۰
- جدول (۲۲-۵) - جدول تخمین بردارهای هم انباشتگی بین متغیرهای مدل استحکام (حالت دوم) ..... ۷۱

- نمودار (۱-۳) - روند لگاریتم شاخص قیمت واردات ایران ..... ۲۹
- نمودار (۲-۳) - روند لگاریتم نرخ ارز مؤثر اسمی ایران ..... ۳۱
- نمودار (۳-۳) - روند لگاریتم تولید ناخالص داخلی ایران ..... ۳۲
- نمودار (۴-۳) - روند شاخص درجه باز بودن تجاری ..... ۳۳
- نمودار (۵-۳) - روند لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده ..... ۳۴
- نمودار (۶-۳) - روند نرخ رشد شاخص قیمت مصرف کننده (تورم) ..... ۳۴
- نمودار (۷-۳) - نمودار پراکنش لگاریتم شاخص قیمت واردات و لگاریتم نرخ ارز مؤثر اسمی ..... ۳۷
- نمودار (۸-۳) - نمودار پراکنش لگاریتم شاخص قیمت واردات و لگاریتم نرخ ارز مؤثر اسمی ..... ۳۸
- نمودار (۹-۳) - نمودار پراکنش لگاریتم شاخص قیمت واردات و لگاریتم نرخ ارز مؤثر اسمی ..... ۳۸
- نمودار (۱۰-۳) - نمودار پراکنش لگاریتم شاخص قیمت واردت و شاخص درجه باز بودن ..... ۳۹
- نمودار (۱۱-۳) - نمودار پراکنش لگاریتم شاخص قیمت واردت و لگاریتم تولید ناخالص داخلی ..... ۴۰
- نمودار (۱۲-۳) - نمودار پراکنش لگاریتم شاخص قیمت واردت و شکاف تولید ناخالص داخلی حقیقی ..... ۴۱



فصل اول:

کلیات تحقیق

## ۱-۱- مقدمه

نرخ ارز یکی از متغیرهای کلیدی در اقتصاد بوده و بواسطه اثرات آن بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله شاخص قیمت واردات، شاخص قیمت صادرات، تورم و تولید داخلی در سیاست گذاری حائز اهمیت است. تغییرات نرخ ارز می تواند از کانال تغییر قیمت واردات، بر سطح قیمت های داخلی و در نتیجه بر تورم تاثیر بگذارد و از این طریق اثرات نامطلوب بر اقتصاد از خود برجای بگذارد. لیکن این میزان تاثیر گذاری نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات - که در ادبیات اقتصادی به میزان انتقال اثر نرخ ارز (ERPT<sup>۱</sup>) معروف بوده و مبین درصد تغییرات شاخص قیمت واردات نسبت به یک درصد تغییر نرخ ارز است - بسته به شرایط اقتصادی کشورها متفاوت بوده و می تواند بین صفر و یک تغییر کند.

## ۱-۲- بیان مسئله

بر اساس مبانی نظری و مطالعات تجربی موجود، عوامل متعددی از جمله رژیم های ارزی، سیاست های پولی، درجه بازبودن اقتصاد، بی ثباتی نرخ ارز، اندازه بازار و شرایط تورمی می تواند در تعیین درجه انتقال اثر نرخ ارز تاثیرگذار باشد. در هر اقتصادی بسته به شرایط خاص و ساختارهای حاکم بر آن کشور هر یک از این عوامل می توانند نقش تعیین کننده ای در درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات داشته باشند. در این میان، به نظر می رسد در اقتصاد ایران تورم نقش مهمی در انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات دارد. پایداری نرخ تورم در سطح نسبتا بالا در اقتصاد ایران طی سه دهه اخیر می تواند نظریه تیلور<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) را مبنی بر تاثیر مثبت تورم بر درجه انتقال اثر نرخ ارز تقویت نماید. به طوری که طبق این نظریه، کشورهایی که از تورم بالاتری برخوردارند، همواره دارای درجه انتقال اثر نرخ ارز بیشتر بوده و قیمت ها در مقابل تغییرات نرخ ارز واکنش بیشتری نشان می دهند.

از این رو، مسئله اصلی پیش روی تحقیق حاضر این است که تورم چه تأثیری بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در ایران دارد؟ در واقع، سؤال اصلی این تحقیق چگونگی اثر گذاری شرایط تورمی بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات می باشد. به نظر می رسد تورم بالا از جمله عواملی است که در اقتصاد ایران سبب می شود قیمت واردات در مقابل تغییرات نرخ ارز واکنش زیاد و معنی دار داشته باشد. در این تحقیق با استفاده از داده های سری زمانی سالانه اقتصاد ایران میزان انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات ایران مورد بررسی تجربی قرار گرفته و تأثیر عامل مهم نرخ

<sup>۱</sup> Exchange Rate Pass-Through

<sup>۲</sup> Taylor

تورم بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات مورد کنکاش علمی قرار گرفته است تا بدین ترتیب با آگاهی از نتایج این تحقیق سیاست گذاران اقتصادی بتوانند سیاست های مناسبی اتخاذ نمایند.

### ۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق

با توجه به اینکه اقتصاد ایران با تورم نسبتا بالا مواجه بوده و تورم دارای آثار و تبعات نامطلوب از جمله کاهش رشد اقتصادی، کاهش بهره وری، بدتر شدن توزیع درآمد و ... بر اقتصاد ایران دارد، لذا سیاست گذاری مناسب برای کنترل تورم در برنامه های اقتصادی بسیار حائز اهمیت است. از سوی دیگر، شاخص قیمت واردات یکی از اقلام تعیین کننده تورم در کشور بوده که خود تحت تاثیر نرخ ارز و سیاست های ارزی است. به طوری که با بالا بودن درجه انتقال اثر نرخ ارز، هر گونه افزایش نرخ ارز می تواند منجر به تورم بالا شده و پیامدهای منفی در بر داشته باشد. در این رابطه، خود شرایط تورمی از جمله عوامل تشدید کننده اثرات نرخ ارز بر قیمت واردات و در نتیجه تورم است. لذا آگاهی از چگونگی رابطه تجربی بین تورم با درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات و در نهایت بر تورم می تواند مسئولین اقتصادی را در برنامه ریزی های اقتصادی یاری نماید.

در صورت وجود رابطه مثبت بین تورم با درجه انتقال اثر نرخ ارز، لازم است دولت با اتخاذ سیاست های مناسب شرایط تورمی اقتصاد را کنترل و تورم را در شرایط پائین و ملایم نگه دارد. با توجه به وجود خلاء مطالعه تجربی در رابطه با تاثیر تورم بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات، انجام این تحقیق ضروری است. با انجام این تحقیق مسئولین اقتصادی می توانند از نتایج آن برای سیاست گذاری استفاده نمایند و علاوه بر آن در مورد سیاست های ارزی و وارداتی نیز تصمیم گیری نمایند. چرا که واردات رقیب تولیدات داخلی بوده و هر گونه تغییرات نرخ ارز بسته به شدت درجه انتقال بر قیمت واردات اثر گذار بوده و از این طریق بر تولید کالاهای داخلی اثرگذار خواهد بود. به عبارت دیگر، با افزایش نرخ ارز قیمت واردات افزایش پیدا کرده و از این رو تقاضا برای کالاهای وارداتی کاهش و برای کالاهای جانشین واردات افزایش پیدا می کند. این امر از یک سو سبب بهتر شدن تراز پرداخت ها شده و از سوی دیگر سبب افزایش تولید و اشتغال در داخل می شود. لذا، تعیین رابطه تجربی بین تورم با درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات بسیار با اهمیت است.

در صورتی که نتایج تحقیق نشان دهنده تاثیر مثبت تورم بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات باشد، توصیه سیاستی اتخاذ سیاست های مناسب برای کنترل تورم و ایجاد محیط تورمی پایین برای اقتصاد ایران خواهد بود.

#### ۱-۴- اهداف تحقیق

هدف این تحقیق تعیین و تحلیل تجربی درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات و بررسی نقش تورم بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در ایران در فاصله سال های ۱۳۵۰-۱۳۸۹ است.

#### ۱-۵- سؤال های تحقیق

میزان انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات چگونه است؟

تورم چه تاثیری بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات دارد؟

#### ۱-۶- فرضیه های تحقیق

میزان انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات در ایران ناقص است.

تورم بالا بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات تاثیر مثبت و معنی دار دارد.

#### ۱-۷- روش انجام تحقیق

مطالعه حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ روش تجزیه و تحلیل از نوع تحقیقات توصیفی- تحلیلی می باشد. در این مطالعه با بهره گیری از چارچوب نظری و پیشینه مطالعاتی تحقیق به بررسی اثرات تورم بر درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات ایران طی دوره ۱۳۵۰-۱۳۸۹ پرداخته شده است. بدین منظور در چارچوب آزمون هم انباشتگی جوهانسن- جوسیلیوس وجود و یا عدم وجود بردارهای هم انباشتگی بین متغیرهای مدل بررسی می شود. در مرحله بعد نیز از مدل تصحیح خطای برداری (VECM<sup>۳</sup>) برای تعدیل کوتاه مدت متغیرها به سمت مقدار تعادلی و بلندمدت آنها استفاده شده است.

<sup>۳</sup> . Vector Error Correction Model

## ۸-۱- داده های تحقیق و تعریف عملیاتی متغیرها

بر طبق پیشینه تحقیق متغیرهای مورد استفاده را این پژوهش عبارتند از:

( Import Price Index ) : شاخص قیمت واردات بر حسب پول داخل.

( Inflation ) : نرخ رشد شاخص قیمت مصرف کننده ( تورم ).

( Exchange Rate ) : نرخ ارز مؤثر اسمی که بیانگر متوسط وزنی قیمت کالاهای شرکای اصلی تجاری نسبت به قیمت کالاهای داخلی است.

( Openness ) : درجه باز بودن تجاری که دارای شاخص های مختلفی بوده<sup>۴</sup> ولی در تحقیق حاضر از این شاخص به صورت نسبت تجارت به تولید ناخالص داخلی استفاده شده که به صورت زیر تعریف می شود:

$$\text{Openness} = \frac{(\text{EX} + \text{IM})}{\text{GDP}}$$

در رابطه  $\text{Openness} = \frac{(\text{EX} + \text{IM})}{\text{GDP}}$  ، EX صادرات کالا و خدمات، IM واردات کالا و خدمات و GDP تولید ناخالص داخلی می باشند.

( HP ) : شکاف تولید ناخالص داخلی حقیقی که از اختلاف بین تولید ناخالص داخلی بالقوه و تولید ناخالص داخلی بالفعل به دست می آید.

( Dummy ) : نشان دهنده متغیر مجازی برای شرایط تورمی بالا و متوسط است که در آن برای تورم های بالاتر از میانگین دوره به علاوه یک انحراف معیار عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر و برای سطوح تورمی پایین میانگین دوره به علاوه یک انحراف معیار و میانگین دوره منهای یک انحراف معیار عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می کند.

<sup>۴</sup> از جمله شاخص هایی که در این زمینه مورد استفاده قرار می گیرد شاخص درجه باز بودن تجاری، شاخص نرخ رشد صادرات و شاخص KOF می باشد.

تعریف عملیاتی مفاهیم نیز به صورت زیر می باشد:

**نرخ ارز مؤثر اسمی:** بیانگر ارزش نسبی واحدهای پول شرکای اصلی تجاری در مقایسه با ارزش پول داخلی می باشد. به بیان دیگر نرخ ارز مؤثر اسمی معرف متوسط وزنی قیمت پول شرکای اصلی تجاری نسبت به قیمت پول داخلی است.

**درجه انتقال اثر نرخ ارز:** بیان کننده کشش قیمت واردات نسبت به نرخ ارز می باشد. اگر این مقدار بین صفر و یک قرار گیرد، انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت ناقص و اگر این مقدار مساوی یک باشد، انتقال اثر نرخ ارز کامل<sup>۵</sup> می باشد.

**درجه باز بودن تجاری:** معرف نسبت تجارت به تولید ناخالص داخلی برای هر یک از کشورها می باشد.

### ۹-۱- روش تجزیه و تحلیل داده ها و ابزارهای تحقیق

داده ها و اطلاعات آماری مورد استفاده در این تحقیق، با استفاده از روش هم انباشتگی جوهانسن - جوسیلیوس مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. نرم افزارهای مورد استفاده جهت تخمین مدل های مذکور و تجزیه و تحلیل داده ها نیز Eviews7 و Stata12 می باشد.

### ۱۰-۱- روش جمع آوری آمار و اطلاعات، جامعه آماری تحقیق و دوره زمانی مورد مطالعه

روش جمع آوری آمار و اطلاعات در این مطالعه به صورت اسنادی و کتابخانه ای می باشد. منابع و داده های آماری مربوط به متغیرهای شاخص قیمت واردات، تولید ناخالص داخلی و درجه باز بودن تجاری از حساب های ملی سالانه مرکز آمار ایران، نرخ رشد شاخص قیمتی کالاها و خدمات مصرفی از بانک اطلاعات سری های زمانی اقتصادی ارائه شده توسط بانک مرکزی ایران و داده های آماری مربوط به نرخ ارز مؤثر اسمی از لوح فشرده آمارهای مالی صندوق بین المللی پول (IFS) گردآوری شده اند. لازم به ذکر است که جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق، متغیرهای کلان اقتصادی در کشور ایران بوده که با استفاده از داده های سری زمانی طی دوره ۱۳۵۰-۱۳۸۹ مورد بررسی قرار می گیرند.

<sup>۵</sup> قابل ذکر است که عبارت های دیگری همچون عبور نرخ ارز و گذر نرخ ارز نیز به جای انتقال اثر نرخ ارز مورد استفاده قرار می گیرد.

### ۱-۱۱- محدودیت های تحقیق

عدم وجود آمار و اطلاعات دقیق مربوط به شاخص قیمت واردات کالاها و خدمات کشور به ویژه به تفکیک گروه کالاهای وارداتی، سرمایه ای، مصرفی و واسطه ای از مهمترین محدودیت های این تحقیق می باشد. این محدودیت در کلیه مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع وجود داشته و برای عبور از این محدودیت در سطح کل واردات کالاها و خدمات از شاخص قیمت واحد واردات به عنوان متغیر جایگزین شاخص قیمت واردات استفاده شده است. در این تحقیق نیز به تبعیت از مطالعات انجام شده برای محاسبه شاخص قیمت واردات از این روش استفاده شده است. شاخص قیمت واحد واردات از تقسیم ارزش واردات به قیمت جاری بر ارزش واردات به قیمت ثابت ضرب در صد به دست آمده است.

### ۱-۱۲- سازماندهی تحقیق

این مطالعه در شش فصل تنظیم شده است: پس از کلیات تحقیق مطرح شده در فصل اول، در فصل دوم ادبیات تحقیق شامل مبانی نظری و مطالعات انجام شده مرتبط با موضوع در داخل و خارج کشور مورد بررسی قرار گرفته است. در فصل سوم روند متغیرهای زمانی تحقیق به صورت کیفی و نموداری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. فصل چهارم به روش شناسی تحقیق (مباحث اقتصادسنجی) اختصاص یافته و در فصل پنجم یافته های تجربی تحقیق آورده شده است. سرانجام در فصل ششم خلاصه تحقیق، نتیجه گیری و پیشنهادات ارائه شده است.

فصل دوم:

مروری بر ادبیات موضوع



## ۲-۱- مقدمه

این فصل در دو قسمت کلی تنظیم گردیده است. بعد از مقدمه، در قسمت اول مبانی تئوریک در ارتباط با انتقال اثر نرخ ارز بیان شده است. در ادامه به مروری بر مطالعات خارجی و داخلی صورت گرفته در زمینه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات پرداخته شده است. در بخش آخر نیز جمع بندی فصل اراده شده است.

## ۲-۲- مبانی نظری

در این قسمت از تحقیق ابتدا به مبانی نظری درجه انتقال اثر نرخ ارز پرداخته و در ادامه به اختصار نقش تورم در رابطه با درجه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات مورد بررسی قرار گرفته است.

مطالعات اولیه در حوزه ERPT در زمینه انتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات از دهه ۱۹۷۰ شروع شده (گلدبرگ و کنتز<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷)، اما بعدها محدوده این مطالعات به بررسی اثر نرخ ارز بر سطح قیمت تولیدات داخلی و صادرات بر حسب پول داخلی نیز گسترش یافت.

در واقع ارتباط اساسی میان نرخ ارز و قیمت کالاهای تجارت شده بین المللی به طور عام به انتقال اثر نرخ ارز معروف است که این مفهوم اولین بار توسط مگی<sup>۷</sup> (۱۹۷۳) توسعه یافته است.

ولی در این ارتباط قابل ذکر است که اولین بار (دورنبوش<sup>۸</sup>، ۱۹۸۷) بطور دقیق و با استفاده از مدل به این موضوع پرداخته است؛ به عبارتی مطالعه دورنبوش پایه گذار سایر مطالعات درباره نحوه انتقال تغییرات نرخ ارز بر قیمت ها بوده است. وی در مطالعه خود رابطه نرخ ارز و قیمت های داخلی را بر حسب میزان تمرکز بازار، میزان واردات، جانشینی واردات و تولیدات داخلی مورد بررسی قرار داده است. مدل ماندل-فلمنگ<sup>۹</sup> نشان می دهد که برای یک اقتصاد کوچک افزایش ارزش پول ملی منجر به کاهش قدرت رقابت صادرات و افزایش واردات می شود.

<sup>6</sup>. Goldberg and Knetter

<sup>7</sup>. Magee

<sup>8</sup>. Dornbush

<sup>9</sup>. Mundell (1963), Fleming (1962)

گلد برگ و کنتنر<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۷) در مقاله خود درصد تغییر قیمت واردات در نتیجه یک درصد تغییر در نرخ ارز بین کشور صادر کننده و وارد کننده را انتقال اثر نرخ ارز نامیدند. در این راستا، عبارت انتقال اثر نرخ ارز (ERPT<sup>۱۱</sup>) بر قیمت واردات، کشش قیمت واردات نسبت به نرخ ارز را نشان می دهد؛ به گونه ای که اگر به ازای یک درصد تغییرات نرخ ارز، قیمت واردات یک درصد تغییر کند، انتقال اثر نرخ ارز بر قیمت واردات کامل بوده و در صورتی که عکس العمل قیمت واردات نسبت به تغییرات نرخ ارز، کمتر از یک درصد باشد، انتقال اثر نرخ ارز ناقص خواهد بود.

یکی از اولین نظریه‌هایی که در ادبیات انتقال اثر نرخ ارز به بررسی رابطه بین تغییرات نرخ ارز و سطح عمومی قیمت کالاهای داخل می پردازد، نظریه قانون قیمت واحد<sup>۱۲</sup> است که بیان می کند درجه انتقال اثر نرخ ارز بر قیمت کالاهای وارداتی کامل می باشد. بر اساس این نظریه، با فرض وجود بازار کارا، آربیتراژ کامل و عدم برقراری محدودیت‌های تجاری، کالاهای همگن و مشابه با قیمت یکسانی بر حسب واحد پولی یکسان در کشورهای مختلف مبادله می شود. نظریه قانون قیمت واحد به صورت زیر بیان می شود:

$$P_i = E * P_i^* \quad (۱-۲-۲)$$

در این معادله،  $P_i$ ، بیانگر قیمت کالای  $i$  ام در کشور خودی،  $P_i^*$  قیمت کالای  $i$  ام در کشور خارج و  $E$  نرخ ارز اسمی (ارزش هر واحد پول خارجی بر حسب واحد پول داخلی) می باشد. برای بررسی درجه عبور نرخ ارز بر سطح عمومی قیمت کالاهای داخلی با تبدیل لگاریتمی رابطه فوق، معادله (۲-۲-۲) حاصل شده و در فرم رگرسیونی، قانون قیمت واحد به صورت رابطه (۳-۲-۲) بیان می

$$p_i = e + p_i^* \quad \text{شود:}$$

$$(۲-۲-۲)$$

$$p_i = \alpha + \delta p_i^* + \gamma e_i + \varepsilon_i \quad (۳-۲-۲)$$

<sup>۱۰</sup>. Goldberg and Knetter

<sup>۱۱</sup>. Exchange Rate Pass-Through

<sup>۱۲</sup>. Law of One Price (LOOP)

در معادله (۲-۲-۲) ،  $e, p_i$  و  $p_i^*$  به ترتیب بیانگر لگاریتم قیمت کالاهای  $i$  ام در کشور خودی، لگاریتم نرخ ارز اسمی و لگاریتم قیمت کالاهای  $i$  ام در کشور خارج می‌باشند. در معادله (۳-۲-۲)، اگر قانون قیمت واحد برقرار باشد، در آن صورت  $\alpha = 0, \delta = \gamma = 1$  بوده و تغییرات نرخ ارز به صورت کامل در قیمت داخلی منعکس خواهد شد. به عبارت دیگر، با فرض برقراری قانون قیمت واحد درجه عبور نرخ ارز کامل خواهد بود.

بر اساس فرضیه تیلور<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۰) در صورتی که کشورها در محیط تورمی پایین قرار داشته باشند، می‌توان بیان کرد که آثار انتقالی تغییرات نرخ ارز بر سطح عمومی قیمت کالاهای داخلی اندک باشد. تیلور در ارائه فرضیه خود بیان می‌کند که در صورت اجرای نظام پولی معتبر و مناسب نظیر نظام پولی هدف گذاری تورمی توسط کشورها و پیش‌بینی انحرافات تورمی، کشورها وارد نظام تورمی آرام شده و به تبع آن از درجه انتقال اثر نرخ ارز کاسته می‌شود. علاوه بر این، با قرار گرفتن در محیط تورمی آرام و در شرایطی که هزینه نهایی تولید در کشورهای صادرکننده کالاها و خدمات کاهش یابد، می‌توان انتظار داشت که تغییرات نرخ ارز آثار کمتری بر قیمت کالاهای داخلی داشته باشد. به عبارت دیگر در شرایط تورمی آرام، تغییرات نرخ ارز منجر به تغییرات کمتری در هزینه‌های تولید گردیده و از این طریق آثار انتقالی تغییرات نرخ ارز بر قیمت کالاهای وارداتی و مصرفی کاهش می‌یابد (سوا<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۹: ۲۳-۲۵)

در این زمینه ذکر این نکته لازم است که هنگامی که یک کشور همواره با نرخ‌های تورم بالا مواجه باشد و در محیط‌های تورمی بالا قرار بگیرد، چون انتظارات تورمی در سطح بالایی قرار دارد، قیمت کالاهای وارداتی افزایش پیدا می‌کند که این امر موجب می‌شود که فشار رو به پایین بر قدرت خرید مردم وارد شود و تمایل به خرید، توسط مصرف کنندگان داخلی کاهش پیدا کند. بنابراین فروشندگان داخلی مجبور خواهند بود که حاشیه سود خود را کاهش دهند. بنابراین در محیط‌های تورمی بالا خیلی نمی‌توانند اثرات افزایش نرخ ارز بر شاخص قیمت کالاهای وارداتی را منتقل کنند.

در مورد تأثیرگذاری متغیر شکاف تولید ناخالص داخلی بر قیمت کالاهای وارداتی می‌توان چنین استدلال نمود که شکاف تولید نمایانگر ادوار تجاری<sup>۱۵</sup> است و بر اساس دیدگاه چودوری و هاگورا<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۱) افزایش شکاف تولید بیانگر آن است که سطح تولید واقعی بالاتر از میزان بالقوه آن

<sup>13</sup> . Taylor

<sup>14</sup> . Sowah

<sup>15</sup> . Buiness Cycle

<sup>16</sup> Choudhry and Hakura

بوده و این امر سطح تقاضای داخلی را افزایش داده و در نهایت منجر به افزایش تقاضا برای کالاهای وارداتی و بالا رفتن قیمت آنها می شود (آگوئری و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۲: ۸-۲۰).

از دیگر متغیرهای مؤثر بر شاخص قیمت واردات می توان به درجه بازبودن اقتصاد اشاره نمود که دارای تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر شاخص قیمت واردات می باشد. در تأثیر مستقیم درجه بازبودن اقتصاد بر شاخص قیمت واردات انتظار بر این است که با افزایش حجم تجارت، نوسانات شدید نرخ ارز به قیمت کالاهای وارداتی و مصرفی انتقال یابد. بنابراین در تأثیرگذاری مستقیم می توان انتظار داشت بین درجه بازبودن اقتصاد و شاخص قیمت واردات رابطه مستقیمی برقرار باشد. اما در تأثیرگذاری غیرمستقیم که توسط سوا<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۹) مطرح شده است، افزایش درجه بازبودن اقتصاد می تواند از طریق افزایش کالاهای وارداتی واسطه ای و سرمایه ای توسط تولیدکنندگان داخلی به کاهش شاخص قیمت مصرف کننده کمک نماید. بنابراین، در صورتی که قیمت کالاهای وارداتی و سرمایه ای در مقایسه با کالاها و خدمات واسطه ای داخلی پایین تر باشد، افزایش واردات این نوع کالاها می تواند منجر به انتقال منحنی عرضه کل به سمت راست گردیده و به کاهش سطح عمومی قیمت ها و کاهش تورم بیانجامد. همچنین افزایش درجه بازبودن اقتصاد می تواند از طریق افزایش میزان رقابت پذیری در تولید کالاهای قابل مبادله داخلی به کاهش سطح عمومی قیمت کالاهای داخلی کمک کند. بنابراین، در شرایطی که موانع تعرفه - ای و سایر محدودیت های تجاری در زمینه واردات کالاهای قابل مبادله وجود نداشته باشد، واردات این نوع کالاها به داخل افزایش یافته و رقابت پذیری در تولید کالاهای قابل مبادله در داخل افزایش پیدا می - کند. از این رو، تولیدکنندگان داخلی مجبور خواهند بود برای حفظ رقابت پذیری محصولات خود، کیفیت کالاها و خدمات را افزایش و یا هزینه های تولید را کاهش داده و از این طریق به کاهش سطح عمومی قیمت ها و نرخ تورم کمک کنند (سوا، ۲۰۰۹: ۵۲-۵۴).

بنابراین، با توجه به اینکه در این تحقیق به دنبال بررسی تأثیر تورم برانتقال اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت واردات هستیم، بنابر مبانی نظری تحقیق مشاهده می شود که علاوه بر نرخ ارز، متغیرهای کنترل دیگری از جمله شاخص درجه باز بودن تجاری، شکاف تولید ناخالص داخلی حقیقی و نرخ تورم بر شاخص قیمت واردات تأثیر گذار می باشند. به طور که بر اساس مباحث تئوریک انتظار بر این است که

17. Aguerre et al

18. Sowa