

باز بودن تجاری، مبادله تولید - تورم و تورم در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی

حمیدرضا نصیری زاده¹

دکتر مسعود نونژاد²

عصمت ابراهیمی میمند³

چکیده

پدیده جهانی شدن یکی از بحث‌انگیزترین موضوعات فرا روی کشورها در چند دهه اخیر بوده است، به طوری که بررسی آثار و پی‌آمدهای گسترده این فرآیند بر متغیرهای کلان اقتصادی توجه خاص اقتصاددانان را به خود جلب نموده است. این مطالعه به بررسی تأثیر باز بودن تجاری بر مبادله تولید - تورم و تورم در دوره 1990-2008 با استفاده از داده‌های مقطعی برای 34 کشور منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) پرداخته است. این مطالعه به دنبال یافتن پاسخ این دو پرسش است که 1- چه رابطه‌ای بین باز بودن تجاری و تورم وجود دارد؟ 2- چه رابطه‌ای بین باز بودن تجاری و مبادله تولید - تورم وجود دارد؟ برای یافتن پاسخ‌ها از روش حداقل مربعات (LS) و همچنین آزمون واریانس ناهمسانی استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که باز بودن تجاری متوسط تورم کشورهای OIC را کاهش می‌دهد و مبادله تولید - تورم کشورهای منتخب را افزایش می‌دهد.

واژگان کلیدی: باز بودن تجاری، مبادله تولید - تورم، تورم، داده‌های مقطعی، روش حداقل مربعات، کشورهای OIC.

Keywords: Trade Openness, Output-Inflation Tradeoff, Cross-Section, Least Squares, OIC Countries.

JEL Classification: F41, E58, E31, E01.

hamidnasiri2000@yahoo.com

¹ عضو هیات علمی دانشگاه یزد

mnonejad.iaushiraz@yahoo.com

² استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

es_brahimimi2011@yahoo.com

³ کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

1- مقدمه

توجه به متغیرهای اقتصاد کلان از قبیل تورم و تولید و بررسی عوامل موثر بر آن یکی از دغدغه‌های اقتصاددانان در دهه‌های اخیر بوده است. گسترش مباحث مربوط به جهانی شدن و افزایش تجارت بین کشورها به طرح پرسش‌های حل نشده بسیاری در اقتصاد کلان منجر شد. یکی از این پرسش‌ها در مورد اثر باز بودن تجاری و اعمال سیاست‌های تجاری بر متغیرهای کلان اقتصادی شامل تولید و تورم است. اتخاذ سیاست‌های آزادسازی تجاری به تحرک آزاد کالاها و خدمات در بین کشورها منجر می‌گردد. آنچه مسلم است تورم از جمله معضلات عمده اقتصادی می‌باشد که کنترل آن و ثبات قیمت‌ها یکی از اهداف کلان سیاست‌گذاران، در هر کشور می‌باشد. در این راستا سیاست‌های مدیریت تقاضا و بخصوص سیاست‌های پولی به عنوان یکی از ابزارهای مهم برای نیل به این اهداف می‌باشد. سیاست‌های پولی بدون شک مستقیم‌ترین عامل اثرگذار و تعیین کننده تورم می‌باشند و با بکارگیری و هدایت صحیح سیاست‌های پولی می‌توان ضمن دستیابی به تورم پائین و با ثبات به رشد اقتصادی پایدار نیز دست یافت. ثبات قیمت‌ها تقریباً در کلیه کشورها بعنوان هدف اصلی سیاست‌گذاری پولی در نظر گرفته شده است. جهت دستیابی به تورم پائین و با ثبات بایستی از ابزارهای موثر و کارا در امر سیاست‌گذاری پولی استفاده کرد. البته درک صحیح مفهوم تورم و عوامل اثرگذار بر آن از ضروریات دستیابی به ثبات قیمت‌ها محسوب می‌گردد.

از آنجا که کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) کشورهای در حال توسعه هستند، و با وجود مشکلاتی از قبیل کمبود مهارت‌های انسانی، ناکارایی در تولید، عدم برخورداری از تحولات تکنولوژیکی و فقدان تخصص‌های مورد نیاز جهت تولید و صدور کالاهای قابل رقابت در سطح بین‌الملل، تاکنون نتوانسته‌اند سهم چندانی در تجارت خارجی داشته باشند، لذا در این کشورها توسعه تجارت خارجی می‌تواند سطح مهارت‌ها و قابلیت‌های نیروی کار را افزایش داده و سبب افزایش سطح بهره‌وری عوامل تولید و تحولات تکنولوژیک شده و از این طریق قادر شوند زمینه لازم برای توسعه تجارت بین‌الملل و رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر را فراهم آورند. سازمان کنفرانس اسلامی با داشتن 57 کشور عضو، بزرگترین سازمان فرامنطقه‌ای (بین‌المللی) خارج از سازمان ملل است که بعد از سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی بزرگ‌ترین سازمان از نظر وسعت و از سویی پرجمعیت‌ترین سازمان فرامنطقه‌ای به شمار می‌آید. با وجود

اهمیت تجارت بین اعضای سازمان، داده‌های آماری تجاری گویای آن است که سهم صادرات اعضای این سازمان به یکدیگر، از 10 درصد صادرات کل این کشورها به بازارهای جهانی تجاوز نمی‌کند (طیبی و دیگران، 1388: 245).

نرخ بالای تورم یکی از معضلات اقتصادی مشترک اکثر این کشورها به حساب می‌آید و توجه به دلایل بروز و ریشه‌های تورم برای یافتن راهکارها و سیاست‌های مناسب در جهت مهار آن امری لازم به نظر می‌رسد. از طرفی بر اساس مطالعات انجام شده پیرامون بحث جهانی شدن، باز بودن اقتصادی باعث کاهش تورم داخلی کشورها می‌گردد. در این مطالعه ارتباط بین باز بودن تجاری و مبادله تولید-تورم و تورم بطور همزمان برای 34 کشور منتخب OIC (با 90 درصد سهم در تجارت گروه) برای دوره 1990-2008 مورد بررسی قرار می‌گیرد که می‌توان از یک سو با آزمون اثرگذاری باز بودن تجاری بر تورم در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی و از سوی دیگر با به دست آوردن میزان مبادله تولید-تورم و آزمون اثرگذاری باز بودن بر آن، سیاست‌گذاران را در اتخاذ راهکارها و سیاست‌های مناسب اقتصادی یاری نمود. چرا که با دانستن نسبت و جهت مبادله تولید-تورم می‌توان اثر سیاست‌های کاهش تورم را روی تولید واقعی پیش‌بینی کرد و سیاست‌های کلان اقتصادی را به خصوص برای کشورهای در حال توسعه که از طرفی در روند جهانی شدن هستند و از طرف دیگر در سال‌های اخیر نرخ‌های بالای تورم را تجربه کرده‌اند، با دقت بیشتری اتخاذ نمود. این مطالعه سعی می‌نماید به دو پرسش زیر در خصوص اقتصاد کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) پاسخ دهد. سوال اول اینکه چه رابطه‌ای بین باز بودن تجاری و تورم وجود دارد و دوم اینکه چه رابطه‌ای بین باز بودن تجاری و مبادله تولید-تورم وجود دارد؟ پژوهش‌های صورت گرفته بیشتر بر روی ارتباط میان باز بودن تجاری و تورم و همچنین ارتباط بین باز بودن تجاری و مبادله تولید-تورم متمرکز شده است.

2- مروری بر مطالعات انجام شده

اسلاملوئیان و دیگران (1389) به بررسی اثر باز بودن تجاری بر متغیرهای کلان از جمله رشد اقتصادی، تورم و رشد در دوره 1340-1386 در ایران بر اساس روش خودرگرسیون برداری (VAR) پرداخته‌اند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت افزایش درجه باز بودن تجاری رشد اقتصادی را افزایش داده و تورم را کاهش می‌دهد، اما تاثیر این افزایش در کوتاه‌مدت بر

روی رشد اشتغال منفی است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که در بلندمدت تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در متغیر باز بودن تجاری تاثیری بر سه متغیر یاد شده ندارد. بازافکن (1389) به بررسی اثر باز بودن اقتصاد بر رشد و تورم پرداخته است. برای این منظور، از یک الگوی خودهمبسته برداری استفاده شده است. داده‌های مورد استفاده بصورت سالیانه و برای دوره 1386-1342 می‌باشد. در این تحقیق از توابع عکس‌العمل تحریک و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی به منظور تحلیل الگو و همچنین از آزمون همجمعی یوهانسون استفاده شده است. نتایج آزمون همجمعی یوهانسون حاکی از آن است که باز بودن اقتصاد اثر مثبت بر رشد اقتصادی و اثر منفی بر نرخ تورم دارد. همچنین توابع عکس‌العمل تحریک نشان‌دهنده آن است که شوک باز بودن اقتصاد اثر مثبت بر رشد اقتصادی و اثر منفی بر نرخ تورم داشته است. همچنین در تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ تورم، حجم نقدینگی بیشترین سهم و رشد تولید ناخالص داخلی کمترین سهم را به خود اختصاص داده است.

طیب نیا و زندیه (1388) به بررسی مبانی نظری اثرگذاری جهانی شدن بر تورم و سپس آزمون اثرپذیری تورم ایران از جهانی شدن پرداخته‌اند. برای این منظور از داده‌های فصلی در دوره 1384-1367 و روش برآورد خودرگرسیون برداری (VAR) برای برآورد مدل استفاده کرده‌اند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که هرچه اقتصاد ایران بازتر باشد، انتظار می‌رود اثرپذیری تورم از سیکل‌های تجاری داخلی کاهش یافته و تورم مسیر کم نوسان تری داشته باشد. افزون بر این، افزایش قیمت نسبی کالاهای وارداتی مانند شوک عرضه در اقتصاد عمل کرده و تورم را افزایش می‌دهد. همچنین رونق و رکود شرکای تجاری ایران از طریق تجارت به ایران نیز منتقل شده و تورم داخلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

فرزین وش و علی نژاد (1386) به محاسبه مفهومی تحت عنوان نسبت فداکاری برای دوره 1384-1367 پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق بدین شرح است: اولاً) اعمال سیاست‌های پولی انقباضی جهت کنترل تورم طی یک دوره تقریباً طولانی شش ساله باعث کاهش روند تورمی می‌شود. ثانیاً) علامت منفی نسبت فداکاری بدین معناست که رابطه بین تغییرات روند تورمی و تغییرات تولید در یک جهت نمی‌باشد. به عبارت دیگر با اعمال سیاست پولی انقباضی و رسیدن به روند تورمی پائین‌تر از مقدار اولیه، نرخ رشد تولید افزایش می‌یابد. در نهایت می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در اقتصاد ایران، پس از گذشت یک دوره پنج یا شش ساله دستیابی به روند تورمی پائین‌تر با نرخ

رشد بالاتر تولید ممکن می‌شود و کاهش یک درصد در روند تورم نه تنها باعث کاهش نرخ رشد تولید نمی‌شود بلکه آنرا به میزان $2/27$ درصد افزایش می‌دهد.

زکریا¹ (2010) به طور تجربی رابطه بین بازبودن تجاری و تورم را در پاکستان با استفاده از داده‌های سری زمانی برای دوره 1947-2007 آزمون نموده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بین بازبودن تجاری و تورم در پاکستان رابطه مثبتی وجود دارد و همچنین نظام نرخ ارز شناور و افزایش در سطح توسعه، تورم داخلی را افزایش می‌دهد.

بادینگر² (2009) به طور جامع و مفصل به بررسی رابطه بین جهانی شدن (که آنرا بصورت بازبودن مالی و تجاری تعریف نموده است)، تورم و مبادله تولید- تورم با استفاده از داده‌های مقطعی برای 91 کشور در دوره 1985-2004 پرداخته است. نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد که هم بازبودن مالی و هم بازبودن تجاری، متوسط نرخ تورم را کاهش می‌دهد و با مبادله بیشتر تولید- تورم همراه است.

ساکسیدا و دیگران³ (2009) مجدداً رابطه بین بازبودن تجاری و تورم را برای 152 کشور برای دوره 1950-1992 با استفاده از داده‌های ترکیبی آزمون می‌نمایند. این مقاله به بازمینی اعتبار نتایج رومر (1993) و همچنین آزمون نتایج ترا (1998) می‌پردازد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بحث رومر که ارتباط منفی بین بازبودن تجاری و تورم وجود دارد، تایید می‌شود و نقد ترا صراحتاً آزمون می‌گردد و پذیرفته نمی‌شود.

جین⁴ (2006) با استفاده از روش برآورد خودرگرسیون برداری (VAR) برای دوره 1960-1997 تاثیر بازبودن اقتصادی بر رشد و تورم برای کره جنوبی قبل از بحران اقتصادی 1997 را بررسی نموده است. نتایج نشان می‌دهد یک شوک مثبت در بازبودن، تاثیر منفی در نرخ رشد تولید و قیمت کالاها دارد اما این تاثیر بلندمدت نیست. تاثیر منفی روی تولید با مدل‌هایی که معتقدند افزایش بازبودن باعث کاهش سرمایه‌گذاری داخلی برای برخی کشورها می‌شود و در نتیجه تولید

1. Zakaria (2010)

2. Badinger (2009)

3. Sachsida et al. (2009)

4. Jin (2006)

کاهش پیدا می‌کند سازگار است. همچنین تاثیر منفی بازبودن روی سطح قیمت‌ها از طریق کاهش تعرفه و کاهش سطح قیمت کالاهای وارداتی قابل توجیه است.

آلفارو¹ (2005) به بررسی تاثیر بازبودن اقتصاد و نرخ ارز بر تورم می‌پردازد. برای این منظور رگرسیون به روش پنل و با بکارگیری داده‌های کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه طی دوره زمانی 1973-1998 برآورد شده است. نتایج بررسی نشان می‌دهد که بازبودن اقتصاد نقش مهمی در محدود کردن تورم در کوتاه مدت ایفا نمی‌کند، از سوی دیگر نرخ ارز نقش منفی و معناداری بر تورم ایفا می‌نماید.

بادلر² (2003) با استفاده از داده‌های مقطعی شواهد تجربی در مورد رابطه بین بازبودن تجاری و مبادله تولید-تورم برای یک نمونه از 19 کشور برای دوره 1976-1997 را آزمون نموده است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که بازبودن تجاری، مبادله تولید-تورم را افزایش می‌دهد.

ساکسیدا و دیگران (2003) با استفاده از روش پنل به تجزیه و تحلیل موضوع پرداخته‌اند. در این مطالعه داده‌ها از 152 کشور در فاصله سال‌های 1950-1962 جمع‌آوری شده است. لازم بذکر است کشورهای مورد استفاده در مطالعه از 7 منطقه آفریقا، آمریکای شمالی، آمریکای مرکزی، آمریکای جنوبی، آسیا، اروپا و جنوب اقیانوس آرام انتخاب شده‌اند و چند کشور عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) نیز در کنار آنها مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد بین بازبودن اقتصاد و تورم رابطه منفی وجود دارد. به علاوه این رابطه منفی در تمام کشورهای مورد بررسی نیز دیده می‌شود. بنابراین می‌توان گفت صرفنظر از اینکه کشور مورد بررسی در کدام یک از گروه‌های هفت‌گانه مورد بررسی قرار داشته باشد افزایش درجه بازبودن اقتصاد در این کشورها منجر به کاهش تورم می‌شود - رومر نیز در سال 1993 در مطالعات خود به نتایج مشابهی رسیده است.

لونگانی و دیگران³ (2001) با بکارگیری داده‌های ترکیبی به بررسی تاثیر تحرک سرمایه بر مبادله تولید-تورم برای 20 کشور عضو OECD و 15 کشور با درآمد سرانه بالا بطور جداگانه برای

1. Alfaro (2005)

2. Bowdler (2003)

3. Loungani et al. (2001)

دوره 1973-1986 می‌پردازند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که تحرک سرمایه با مبادله تولید - تورم رابطه مثبت دارد.

ترا¹ (1998) با بکارگیری روش رومر برای 114 کشور ارتباط بین بازبودن تجاری و تورم را بررسی نموده و همان نتایج را بدست آورده است. وی نشان می‌دهد که نتایج بدست آمده توسط رومر تنها برای کشورهای با بدهی بالا در دوران بحران بدهی‌ها صادق است و آن ارتباط منفی تنها در این کشورها مشاهده شده است.

رومر² (1993) در مطالعه‌ای به بررسی اثر بازبودن تجاری بر تورم در نمونه‌ای شامل 114 کشور از سال 1973 به بعد می‌پردازد. یافته‌های وی نشان می‌دهد که نرخ تورم در کشورهای بازتر و کوچک‌تر کمتر است.

3- ادبیات تحقیق

3-1- تاثیر پذیری تورم از فرآیند جهانی شدن در چند دهه اخیر

در نیمه دوم دهه 1980 متوسط رشد سالانه مبادله کالا در سطح جهان دو برابر رشد تولید جهانی بوده که این نسبت در نیمه اول دهه 1990 به سه برابر افزایش یافته است (دادگر و ناجی میدانی، 1382: 105).

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز شاهد رشدی چشمگیر بوده است و در سال 1997 به 400 میلیارد دلار بالغ گردیده که هفت برابر میزان آن در دهه 1970 است. انتقالات پرتفوی³ و دیگر اشکال کوتاه‌مدت سرمایه‌ای نیز از رشدی اساسی برخوردار گردیده و هم اکنون میزان ناخالص این جریانات سرمایه‌ای به بیش از 2 تریلیون دلار در سال رسیده است که تقریباً 3 برابر مقدار آن در دهه 1980 می‌باشد (UNDP, 1999: 25).

به نظر می‌رسد از دهه 1990 به بعد پویایی تورم در سطح جهانی دستخوش تغییر شده است. متوسط نرخ تورم در کشورهای صنعتی در طول این دهه نسبت به دهه 70 میلادی و اوایل دهه 80 کاهش قابل توجهی داشته است، به طوری که این نرخ در بیشتر سال‌ها در حدود دو تا سه درصد

1. Terra (1998)

2. Romer (1993)

3. Portfolio

در نوسان بوده است. این در حالی است که متوسط نرخ تورم در این کشورها در اوایل دهه 80 حدود نه درصد بوده است. علاوه بر کاهش متوسط نرخ تورم، نوسانات آن نیز حول میانگین کاهش یافته است. این تحول به کشورهای پیشرفته محدود نمی‌شود، بسیاری از کشورهای در حال توسعه نیز این تحولات را (هر چند با تاخیری چند ساله نسبت به کشورهای پیشرفته) تجربه کرده‌اند. در حالی که تورم بالا تا اوایل دهه 90 میلادی ویژگی مشترک بسیاری از اقتصادهای در حال توسعه، به ویژه در آمریکای لاتین بود، امروزه بیشتر این کشورها به تورم‌های تک رقمی دست یافته‌اند. این واقعیات بطور ضمنی بر ماهیت جهانی پدیده کاهش تورم دلالت دارد (هلبلینگ، 2006).

پژوهش‌های انجام شده درباره اقتصادهای توسعه یافته و برخی اقتصادهای نوظهور، نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر به رغم افزایش قیمت جهانی مواد اولیه از قبیل نفت و فولاد و اتخاذ سیاست‌های پولی انبساطی در بیشتر کشورها، سطح قیمت‌ها در این کشورها رشد اندک و باثباتی را تجربه کرده و نرخ تورم ارقامی کم‌تر از پیش‌بینی‌ها را به خود می‌بیند. به بیان دیگر، الگوهای متداول پیش‌بینی تورم در چند سال گذشته دچار «برآورد بیش از واقع»¹ شده‌اند (طیب نیا و زندیه، 1388: 54).

برای تبیین این واقعیت‌ها دلایل مختلفی توسط تحلیل‌گران ارائه شده که از جمله مهم‌ترین آنها تاثیرپذیری تورم کشورها از فرآیند جهانی شدن است. از یک سو، استدلال می‌شود که باز شدن اقتصادها به روش‌های مختلف می‌تواند بر نحوه عملکرد مقامات پولی کشورها تاثیرگذار باشد. از سوی دیگر، ادغام اقتصادهای نوظهوری چون چین، هند و کشورهای آسیای جنوب شرقی در نظام تجارت جهانی به افزایش عرضه جهانی نیروی کار، جابجایی جغرافیایی تولید و به دنبال آن افزایش بهره‌وری و تخصصی‌تر شدن تولید بر مبنای مزیت‌های نسبی انجامیده است. نفوذ تولید این کشورها به بازارهای جهانی که با توجه به نیروی کار ارزان قیمت این کشورها، نسبت به تولیدهای مشابه، قیمت تمام شده کمتری دارند، تولیدکنندگان کشورهای دیگر را در معرض رقابت قیمتی شدیدی قرار داده که می‌تواند مانع افزایش قیمت توسط آنها شده و یا از طریق ایجاد انگیزه برای رقابت غیر قیمتی به افزایش ابداعات و بهره‌وری آنها بیانجامد. همچنین، کاهش قیمت نسبی کالاها

¹. Overestimation

و خدمات وارداتی ممکن است به صورت مستقیم از شدت افزایش سطح عمومی قیمت‌ها بکاهد. همچنین پژوهش‌های انجام شده در این کشورها نشان داده است که فرآیند جهانی شدن به افزایش حساسیت تورم نسبت به شرایط اضافه تقاضای جهانی و کاهش حساسیت آن نسبت به شرایط اضافه تقاضای داخلی انجامیده است. این‌گونه استدلال می‌شود که با افزایش حجم تجارت خارجی در اقتصاد کشورها، قیمت کالاهایی که در هر کشور تولید یا مصرف می‌شوند بیشتر توسط عرضه و تقاضای جهانی تعیین شده و رقابت خارجی شدید از قدرت افزایش قیمت توسط بنگاه‌های داخلی در شرایط رونق داخلی می‌کاهد. در نتیجه، اثر پذیری تورم از سیکل‌های تجاری داخلی کاهش می‌یابد (بوریو، 2007).

3-2- تورم و ساز و کارهای اثرگذاری فرآیند جهانی شدن بر آن

ثبات قیمت‌ها تقریباً در کلیه کشورها به عنوان هدف اصلی سیاست‌گذاری پولی در نظر گرفته شده است. جهت دستیابی به تورم پائین و با ثبات بایستی از ابزارهای موثر و کارا در امر سیاست‌گذاری پولی استفاده کرد. البته درک صحیح مفهوم تورم و عوامل اثرگذار بر آن از ضروریات دستیابی به ثبات قیمت‌ها محسوب می‌گردد. به اعتقاد اقتصاددانان هزینه‌هایی که تورم به جامعه تحمیل می‌کند می‌تواند بسیار جدی‌تر از هزینه‌های کند شدن رشد اقتصادی باشد. بی‌ثباتی تورم نه تنها موجب خدشه‌دار شدن اعتبار سیاست‌گذاران کلان اقتصادی به ویژه بانک مرکزی می‌شود، بلکه تداوم آن می‌تواند موارد حاد بی‌ثباتی سیاسی کشورها را نیز موجب گردد. در مجموع اثرگذاری جهانی شدن بر تورم در چهار مسیر کلی بررسی شده است که در زیر به آن اشاره می‌شود (طیب‌نیا و زندیه، 1388: 59-62).

الف - جهانی‌شدن، انگیزه مقامات پولی و تورم

در همه تحلیل‌های صورت گرفته در مورد این کانال فرض می‌شود که تورم در بلندمدت تنها از سیاست‌های پولی تاثیر می‌پذیرد و مقامات پولی با کنترل کاملی که بر حجم پول در اقتصاد دارند قادرند تورم را در سطح دلخواه تعیین نمایند. بنابراین، تنها تمایل مقامات پولی برای استفاده از تورم در تحریک و افزایش تولید ممکن است به افزایش تورم بیانجامد و از آنجا که جهانی شدن توانایی مقامات پولی در اثرگذاری بر تولید را کاهش می‌دهد، انگیزه آنها در توسل به تورم نیز کاهش خواهد یافت.

ب- یکپارچه شدن نظام تجارت بین‌الملل، کاهش قیمت نسبی برخی اقلام تجاری و

تورم

بر اساس این نظریه چنانچه افزایش یا کاهش شدید در قیمت‌های نسبی برخی اقلام باعث ایجاد چولگی در توزیع تغییرات قیمت‌های نسبی در اقتصاد شود، با افزایش یا کاهش در تورم کوتاه‌مدت روبرو خواهیم بود و منحنی فیلیس کوتاه‌مدت به بالا یا پائین منتقل می‌شود. این منطق را به شرایط فعلی اقتصاد جهانی نیز می‌توان تعمیم داد. چنانچه بپذیریم ادغام اقتصادهایی همچون چین در نظام تجارت جهانی به کاهش شدید قیمت نسبی تولیدات این کشورها در کشورهای واردکننده انجامیده (کاهش قیمت نسبی واردات) این کاهش آنقدر شدید بوده که باعث ایجاد چولگی به چپ در توزیع قیمت‌های نسبی شده است. آنگاه این امر می‌تواند به صورت تکانه مثبت عرضه در اقتصاد ظاهر شده و باعث جابجایی منحنی فیلیس به چپ و کاهش تورم شود. این فرضیه زمانی تقویت می‌شود که در اقتصادهایی چون ایران قیمت بسیاری از اقلام در جهت افزایش کنترل شده و امکان افزایش آزادانه آنها وجود نداشته باشد.

ج- اثر جهانی شدن بر حساسیت تورم نسبت به نوسانات تولید داخلی

مسیر سوم، تاثیر جهانی شدن بر شیب منحنی فیلیس است. نظریه‌های ارائه شده بیان می‌کند که با باز شدن اقتصاد شیب منحنی فیلیس کاهش یافته است، بنابراین اثرپذیری تورم از نوسانات تولید داخلی کاهش خواهد یافت. با افزایش سهم تجارت بین‌المللی در اقتصاد کشورها، قیمت بسیاری از اقلامی که در داخل مرزهای یک کشور تولید یا مصرف می‌شوند در بازار یکپارچه جهانی و متأثر از شرایط عرضه و تقاضای جهانی تعیین می‌شود و رقابت شدید خارجی امکان افزایش شدید قیمت توسط تولیدکنندگان داخلی را در شرایط رونق اقتصاد داخلی محدود می‌کند. بنابراین نوسانات نرخ تورم در طول ادوار تجاری و به بیان دیگر شیب منحنی فیلیس در یک اقتصاد باز کاهش می‌یابد.

د- جهانی شدن و اثرپذیری داخلی کشورها از شکاف تولید خارجی

برخی تحلیل‌گران معتقدند که عوامل تعیین‌کننده از عوامل درون‌مرزی به سوی عوامل برون‌مرزی و جهانی در حال تغییر است. به بیان دیگر نقش و وزن نسبی عوامل جهانی در تعیین فرآیند تورم

داخلی کشورها در حال افزایش است. بر اساس این دیدگاه کالاهای تولیدی در کشورهای متفاوت، جانشین‌های بسیار نزدیک یکدیگر تلقی می‌شوند. از سوی دیگر، درجه بالای تحرک بین مرزی نیروی کار و به ویژه سرمایه در این دیدگاه وجود بازار جهانی عوامل تولید را توجیه می‌کند. با چنین دیدگاهی، برقراری رابطه یک به یک بین اضافی تقاضای داخلی و تورم قابل توجیه نخواهد بود، چون تعیین قیمت کالاها بر اساس عرضه و تقاضای جهانی است نه عرضه و تقاضای داخلی.

3-3- مبادله تورم و تولید

تورم و پویایی‌های آن، که در زمره مهمترین شاخص اقتصادی بحساب می‌آید، عامل بسیار مهمی در نحوه تصمیم‌گیری تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران پولی و مالی می‌باشد. با توجه به اثر نرخ‌های بالای تورم بر متغیرهای اقتصادی، بسیار ضروری است که مدل‌هایی در توضیح رفتار آن ارائه گردند. این مدل‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که، اولاً رابطه میان تورم و سایر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تولید، بیکاری و شوک سیاست‌های مختلف مشخص گردد و ثانیاً نشان دهد که نوع این ارتباط به چه صورت می‌باشد. برای درک بهتر مفهوم تورم و مبادله تولید- تورم لازم است تا در مورد چگونگی استخراج و انواع منحنی فیلیس توضیحاتی بیان شود.

1- منحنی فیلیس اولیه: در سال 1958، فیلیس طی مطالعه‌ای که بر روی مشاهدات میان نرخ بیکاری و نرخ رشد دستمزد کارگران انگلیسی در یک نمودار دو بعدی انجام داد، به رابطه‌ای دست یافت که در سال‌های بعد به منحنی فیلیس معروف شد. این منحنی مبین یک ارتباط منفی میان نرخ رشد دستمزد و نرخ بیکاری در انگلستان بود.

2- منحنی فیلیس سولو - ساموئلسن: سولو و ساموئلسن منحنی فیلیس را به صورت رابطه‌ای میان تورم و بیکاری در نظر گرفتند. روشی که این دو مورد استفاده قرار دادند بر این اساس استوار بود که بنگاه‌ها هنگام قیمت‌گذاری، قیمت کالای خود را به صورت درصدی از هزینه تولید هر واحد تعیین می‌کنند.

3- منحنی فیلیس انتظاری: بر اساس نظر فریدمن شاید بتوان در کوتاه‌مدت میان تورم و بیکاری مبادله برقرار کرد، اما در بلندمدت یک چنین مبادله‌ای وجود نخواهد داشت و در حقیقت منحنی

فیلیس بلندمدت در نرخ بیکاری طبیعی عمودی است. فریدمن و فلیس نشان دادند که می‌توان منحنی فیلیس کوتاه مدت و بلندمدت را در یک منحنی فیلیس نشان داد که به منحنی فیلیس انتظاری تعمیم یافته مشهور است.

4- منحنی فیلیس نئوکلاسیک‌ها: با توجه به منحنی عرضه لوکاس و تحلیل‌هایی که سارجنت و والاس در این زمینه دارند، نتیجه نئوکلاسیک‌ها این است که تحت انتظارات عقلایی تولید حقیقی و اشتغال تحت تاثیر تغییرات سیستماتیک یا پیش‌بینی شده در تقاضای کل نمی‌باشند. اگر تغییرات سیستماتیک باشد، در این صورت قابل پیش‌بینی است و بنابراین واحدهای اقتصادی در پیش‌بینی‌های خود دچار خطای سیستماتیک نمی‌شوند. از طرفی سیاست‌های پیش‌بینی نشده فقط در کوتاه مدت اثرگذار می‌باشند. بنابراین از دیدگاه این تئوری در بلندمدت هر سیاستی دارای اثر خنثی می‌باشد که این خود مبین منحنی فیلیس عمودی در بلندمدت است.

5- منحنی فیلیس نیو کینزین: با توجه به این انتقاد صورت گرفته، اقتصاددانان کینزی سعی نمودند که نسبت به آن واکنش نشان دهند. بدین منظور اقتصاددانان کینزین باید مدلی را طراحی می‌کردند که اولاً شامل انتظارات عقلایی باشد و ثانیاً با استفاده از مبانی اقتصاد خرد نشان دهد که سیاست پولی حداقل در کوتاه مدت بر مقدار تولید موثر می‌باشد. مهمترین مبانی اقتصاد خرد که توسط آنها بکار گرفته شد فرض چسبندگی قیمت‌ها بود. در واقع با بکارگیری این فرض، می‌توان نشان داد که در برخی از بازه‌های زمانی، میزان استفاده از نیروی کار کمتر از حد ممکن و مقدار تولید بالفعل کمتر از تولید بالقوه می‌باشد. همچنین پیامد دیگر فرض چسبندگی قیمت‌ها این است که کلیه بازارها فوراً تسویه نمی‌شوند و بنابراین سطح تولید کمتر از حالتی است که قیمت‌ها کاملاً انعطاف پذیر باشند. پس، در حالت قیمت‌های چسبنده، افزایش در حجم پول می‌تواند باعث شود در کوتاه مدت قدرت خرید واقعی افزایش یافته و در نهایت تولید حقیقی نیز افزایش یابد. این روش مدرن که ترکیبی از انتظارات عقلایی و مبانی اقتصاد خرد است، به اقتصاد کلان نیو کینزین معروف است. اگر تولید بالاتر از مقدار بالقوه باشد، آنگاه تورم انتظاری در طول زمان افزایش خواهد یافت و بنابراین میان تورم و تولید مبادله وجود دارد و این همان نتیجه‌ای است که اقتصاددانان نیو کینزین به دنبال آن بودند. همان‌طور که بیان شد منحنی فیلیس اولیه ارائه شده، به صورت یک رابطه غیر خطی میان نرخ رشد دستمزد و نرخ بیکاری بود که شکل محدب آن نشان می‌داد که این دو متغیر دارای یک رابطه منفی می‌باشند. در منحنی‌های بعدی نرخ تورم جای نرخ

دستمزد را گرفت و شکاف تولید به جای شکاف بیکاری وارد معادله شد. بنابراین در منحنی‌های جدید فیلیس رابطه میان نرخ تورم و شکاف تولید بررسی می‌شود. این ارتباط در اکثر تحقیقات اقتصادی به صورت خطی در نظر گرفته می‌شود (Gordon and Eller, 2003; Zhang and Osborn and Kim, 2008).

در یک تعریف کلی نسبت مبادله تولید-تورم عبارتست از میزان تغییر در تولید به ازای یک درصد تغییر در تورم.

3-4- باز بودن و مبادله تولید - تورم

در مورد ارتباط بین متغیرهای باز بودن، تورم و مبادله تورم-تولید دو گروه متفاوت از مدل‌ها وجود دارد. هر دو گروه فرض کرده‌اند که اقتصادهای بازتر تمایل به تورم پایین‌تر دارند. تفاوت این دو گروه مدل در پیش‌بینی آنها در مورد رابطه بازبودن و مبادله تولید-تورم است. حال به طور خلاصه به تفاوت این دو گروه از مدل‌ها پرداخته می‌شود. در اینجا از یک مدل ساده شده که توسط بارو¹ (1993) ارائه شد شروع می‌کنیم، فرض کنید سیاست‌گذار تابع زیان درجه دوم را با توجه به تابع عرضه لوکاس مینیمم می‌کند.

$$\text{Min } L = \pi^2 + \lambda(y - y^*)^2$$

$$\text{s.t. } y = y_n + \theta(\pi - \pi_e)$$

π : تورم

π_e : تورم انتظاری

y : سطح تولید

y^* : سطح تولیدی که سیاست‌گذار می‌خواهد به آن دست یابد، فرض می‌شود از سطح تولید طبیعی (y_n) بزرگتر است (در حالت بدون زیان تورم هدف برابر با صفر است π^*).

λ : وزن نسبی داده شده به شکاف تولید در تابع زیان سیاست‌گذار (فرض می‌شود ثابت است).

θ : مبادله تولید-تورم (θ افزایش در قیمت‌های غیر انتظاری را اندازه‌گیری می‌کند و آن را به تغییر در تولید واقعی تبدیل می‌نماید).

¹. Barro

سیاست‌گذار تمایل دارد که از قانون فراتر رود و یک تورم شگفت‌آور خلق کند به این دلیل است که سیاست‌گذار راه حل‌گریز را انتخاب می‌کند:

$$\pi_c = \lambda \theta (y^* - y_n) / (1 + \lambda \theta^2)$$

π_c : اریب تورم سیاست‌گذار که تمایل به خلق تورم شگفت‌آور دارد.

مشخص است که تورم رابطه مثبتی با مبادله تولید - تورم دارد. $\pi_c / \theta > 0$

در مدل‌های گروه اول لن¹ (1997) و رومر² (1993)، افزایش باز شدن تجاری با تورم کمتر و مبادله تولید - تورم کمتر همراه خواهد بود. مدل‌های گروه دوم توسط دنیلز³ (2006، 2007) و رازین⁴ (2007) مطرح شدند. این مدل‌ها نیوکینزین هستند چرا که آنها انعطاف ناپذیری اسمی و رقابت ناکامل را مطرح کردند. در مدل آنها دو فرض مهم وجود دارد:

1. وزن نسبت داده شده به شکاف تولید در تابع زیان ثابت نیست اما تابع منفی از باز بودن تجاری و مالی است.

2. وزن نسبت داده شده به شکاف تولید بطور معکوس با مبادله تولید - تورم در ارتباط است.

$$\lambda = \frac{(1 + \mu)}{\mu \theta}$$

μ مقدار افزایش قیمت‌ها را نشان می‌دهد، در این صورت راه حل‌گریز بصورت زیر داده شده است:

$$\pi_c = \frac{(1 + \mu)(y^* - y_n)}{\mu + (1 + \mu)\theta}$$

بنابراین طبق نظر رازین (2006) اثر منفی باز بودن تجاری و مالی روی تورم از طریق اثر مثبت آنها روی مبادله تولید - تورم نشان داده می‌شود. یک توضیح دیگر برای اینکه چرا باز بودن ممکن است

¹. Lan (1997)

². Romer (1993)

³. Daniels (2006, 2007)

⁴. Razin (2007)

رابطه مثبتی با مبادله تولید- تورم داشته اما با تورم رابطه منفی داشته باشد، توسط دنیلز (2006) ارائه شد. در مدل او که یک اقتصاد با رقابت انحصاری را مشخص می‌کند، وزن در تابع زیان سیاست‌گذار ثابت است و به θ بستگی ندارد. خصوصیت اصلی این مدل این است که بازبودن بیشتر، قدرت قیمت‌گذاری کارخانه‌های داخلی را کاهش می‌دهد. بنابراین مبادله تولید- تورم بزرگتر می‌شود (بادینگر، 2009).

4- روش تحقیق و تجزیه و تحلیل نتایج

4-1- معرفی و شناسایی مدل

در بخش قبل توضیحاتی در مورد بازبودن، تورم و مبادله تولید-تورم بیان شد. همچنین مبانی نظری و نظریه‌های موجود در مورد روابط و چگونگی تاثیر بازبودن بر تورم و مبادله تولید-تورم مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به مطالب مذکور مدلی که در این تحقیق تخمین زده شده عبارتست از:

$$\begin{aligned} \text{Ln}\pi &= \alpha_0 + \alpha_1 \text{OPEN}^{\text{trade}} + \alpha_2 \text{LnPOP} + \alpha_3 \text{LnArea} + \text{Mgrows} + X\gamma + U_0 \\ \theta &= \beta_0 + \beta_1 \text{OPEN}^{\text{trade}} + \beta_2 \text{LnPOP} + \beta_3 \text{LnArea} + W\sigma + \varepsilon_0 \end{aligned}$$

π : تورم

$\text{OPEN}^{\text{trade}}$: بازبودن تجاری

POP: جمعیت کشور

Area: مساحت کشور

θ : مبادله تولید- تورم

Mgrows: رشد حجم پول (حجم پول: اسکانس و مسکوک در دست مردم + سپرده‌های دیداری + سپرده‌های مدت‌دار)

X: ماتریس متغیرهای کنترل شامل (PINS)¹ شاخص بی ثباتی سیاسی بعنوان ساختار محیطی و LnRGDPWOK تولید ناخالص داخلی به ازای هر شاغل بعنوان شاخص توسعه اقتصادی می باشد).

W: ماتریس متغیرهای کنترل شامل (π میانگین تورم و δ^{AD} تغییرات تقاضای کل)

4-2- تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون‌های مربوطه

در این مطالعه بازبودن تجاری، مبادله تولید-تورم و تورم برای 34 کشور منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی بررسی شده است. دوره زمانی این مطالعه شامل سال‌های 1990-2008 می باشد و مدل‌ها با استفاده از روش داده‌های مقطعی² تخمین زده شده‌اند. به این صورت که میانگین هر متغیر را برای 19 سال بدست می آوریم که عدد بدست آمده (میانگین) همانند عدد یکسال در روش داده‌های مقطعی است. این روش نسبت به اینکه عدد یکسال را برای کشورهای مختلف بکار ببریم معتبرتر می باشد. دلیل اصلی برای انتخاب روش داده‌های مقطعی وجود متغیر جغرافیایی (مساحت کشور) است که در سال‌های مختلف فاقد روند می باشد و یک عدد ثابت است. در این قسمت روش و نحوه جمع آوری داده‌ها بیان می شود.

اندازه گیری تورم ساده است. روش ما استفاده از شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) می باشد. این شاخص به عنوان یک نماگر مهم برای سنجش تورم و قدرت خرید پول داخلی کشور، یکی از ابزارهای مهم برای برنامه‌ریزان اقتصادی کشور به منظور تعیین وضعیت قیمت‌ها در زمان‌های مختلف و راهنمایی برای سیاست‌های پولی مورد استفاده قرار می گیرد.

برای تخمین میانگین مبادله تولید- تورم روش بال³ (1988) و لوکاس⁴ (1973) را دنبال می کنیم، به این صورت که GDP واقعی روی تاخیر آن، روند زمانی و رشد GDP اسمی رگرس می شود.

$$\text{Ln}Y^R = w_0 + w_1 \text{Ln}Y^R_{-1} + w_2 \text{Trend} + \theta \Delta \text{Ln}Y + v_0$$

$\Delta \text{Ln}Y$: تغییرات رشد تولید اسمی

¹. Political Instability

². Cross-Section

³. Ball (1988)

⁴. Lucas (1973)

LnY^R : رشد تولید واقعی

LnY^R_{-1} : تاخیر رشد تولید حقیقی

Trend: روند زمانی رشد تولید اسمی = رشد تولید حقیقی + تورم

اگر $\theta=0$ باشد شوک‌های اسمی تقاضا بطور کامل در قیمت‌ها نشان داده می‌شود و اگر $\theta=1$ باشد قیمت‌ها کاملاً چسبنده هستند و شوک‌های اسمی تقاضا تغییرات متناسب در GDP حقیقی را ایجاد می‌کنند.

لازم به ذکر است با توجه به اینکه تا کنون هیچ مطالعه‌ای در داخل میزان مبادله تورم و تولید را برای کشورهای اسلامی اندازه‌گیری نکرده است، در این مطالعه برای اولین بار مدل بیان شده به صورت جداگانه برای 34 کشور منتخب تخمین زده شده است و بعد از بدست آوردن میزان مبادله تورم-تولید برای هر یک از کشورها، عدد بدست آمده در مدل اصلی برای تخمین رابطه بین مبادله تولید- تورم و باز بودن تجاری مورد استفاده قرار گرفته است.

بعنوان شاخص باز بودن تجاری همانند اکثر مطالعات مشابه از جمع صادرات با واردات تقسیم به GDP استفاده شده است.

برای اندازه‌گیری بی‌ثباتی سیاسی از شاخص شکست و تعداد بحران‌های دولتی که موقعیت رژیم‌های سیاسی را متزلزل می‌سازد بعنوان شاخص استفاده می‌شود که آمار و اطلاعات آن برای کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی در Cross National Time Series Data Archive موجود است.

کلیه اطلاعات مربوط به داده‌ها از منابع و سایت‌های معتبر، آمارهای ارائه شده توسط بانک جهانی (WDI) و صندوق بین‌المللی پول و اطلاعات بدست آمده از بانک‌های مرکزی کشورهای مذکور جمع‌آوری و در مدل آورده شده است.

4-3- نتایج تخمین و آزمون مدل‌ها

در این قسمت به تخمین مدل‌ها می‌پردازیم و نتایج تخمین آنها را در قالب جدول بیان کرده و سپس آزمون واریانس ناهمسانی وایت انجام شده است.

در مدل (4-1) بعد از تخمین مشخص شد که به دلیل وجود همخطی شدید بین دو متغیر میزان جمعیت و میزان مساحت، کل مدل بی‌معنی شده است. لذا به منظور رفع این مشکل متغیر جمعیت

بر میزان مساحت برای هر کشور تقسیم شد (LnPOLA) تا ضمن رفع مشکل هم خطی ترکیبی از هر دو متغیر را در مدل داشته باشیم. بدین ترتیب مدل های (1-4) و (2-4) بصورت زیر اصلاح می شود:

$$\text{Ln}\pi = \alpha_0 + \alpha_1 \text{OPENtrade} + \text{Mgrow} + \alpha_2 \text{LnPOLA} + X\gamma + U_0$$

$$\theta = \beta_0 + \beta_1 \text{OPENtrade} + \beta_2 \text{LnPOLA} + W\sigma + \varepsilon_0$$

X: ماتریس متغیرهای کنترل شامل (PINS) شاخص بی ثباتی سیاسی و LnRGDPWOK تولید ناخالص داخلی به ازای هر شاغل می باشد).

W: ماتریس متغیرهای کنترل شامل (π میانگین تورم و δ^{AD} تغییرات تقاضای کل)

جدول 1: نتایج تخمین مدل (3-4) بدون در نظر گرفتن متغیرهای کنترل

متغیر	ضرائب	آماره t	Prob.
OPEN ^{trade}	-0/487	-3/3	0/002
LNPOLA	-0/024	-0/25	0/797
Mgrow	0/340	3/1	0/003
α_0	1/246	6/4	0/000

R-squared: 0/38	prob.(F-statistic): 0/002
Ajusted R-squared: 0/32	Durbin-Watson: 1/88

مأخذ: یافته های تحقیق

نتایج به دست آمده از تخمین مدل (3-4) نشان می دهد بین تورم و باز بودن تجاری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بدین معنی که هر چه میزان شاخص باز بودن تجاری برای کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی بیشتر باشد، میزان تورم کمتر خواهد بود و برعکس. ضریب شاخص باز بودن 0/48- می باشد که بیانگر آن است که 1 درصد افزایش باز بودن تجاری موجب کاهش تورم به میزان 0/48 درصد می شود. بین نرخ رشد حجم پول و تورم رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که هر چه رشد حجم پول بیشتر باشد، میزان تورم نیز بیشتر خواهد بود. ضریب رشد حجم پول 0/34 می باشد که نشان می دهد 1 درصد افزایش در رشد حجم پول موجب افزایش تورم به میزان 0/34 می شود.

همچنین در مورد سایر متغیرها، در مدل (3-4) ضریب نسبت لگاریتم جمعیت به لگاریتم مساحت (شاخص تراکم جمعیت) $0/02$ - شده است که نشان می‌دهد لگاریتم تورم رابطه بی‌معنی با این متغیر دارد.

جدول 2: نتایج تخمین مدل (3-4) با در نظر گرفتن متغیرهای کنترل

متغیر	ضریب	آماره t	Prob.
OPEN ^{trade}	-0/345	-2/00	0/049
Lnpola	0/009	0/10	0/917
Mgrow	0/294	2/95	0/006
Lnrgdpw	0/445	2/75	0/010
Frag	0/037	2/44	0/021
α_0	-1/072	-1/34	0/188

R-squared: 0/53	prob.(F-statistic): 0/000
Ajusted R-squared: 0/45	Durbin-Watson: 1/81

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور که مشخص است با اضافه شدن متغیرهای کنترل نتایج کلی تغییری نکرده است و شاخص بازبودن تجاری همچنان ارتباط منفی و معنادار و نرخ رشد حجم پول رابطه مثبت و معنادار و نسبت لگاریتم جمعیت به مساحت کشور رابطه بی‌معنی با تورم دارا می‌باشند. در مورد متغیرهای کنترل نیز لگاریتم تولید ناخالص داخلی به ازای هر شاغل با تورم رابطه معناداری با ضریب $0/44$ دارد. این ارتباط بیانگر آن است که در کشورهای منتخب اسلامی افزایش میزان تولید ناخالص داخلی به ازای هر شاغل باعث افزایش تورم با ضریب $0/44$ می‌شود و در کشورهایی که این نرخ پایین است شاهد نرخ تورم پایین‌تری هستیم. شاخص بی‌ثباتی سیاسی نیز همانطور که انتظار می‌رفت با تورم رابطه مثبت و معناداری را نشان می‌دهد که حاکی از تاثیر مستقیم بی‌ثباتی سیاسی بر تورم در گروه کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی می‌باشد.

جدول 3: نتایج تخمین مدل (4-4) بدون در نظر گرفتن متغیرهای کنترل

متغیر	ضرائب	آماره t	Prob.
OPEN ^{trade}	0/169	2/92	0/006
LnPOLA	0/020	0/55	0/584
β_0	-0/024	-0/32	0/749

R-squared: 0/23	prob.(F-statistic): 0/018
Ajusted R-squared: 0/18	Durbin-Watson: 2/04

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در مورد نتایج تخمین مدل (4-4) بین مبادله تورم-تولید و شاخص باز بودن تجاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بدین معنی که افزایش شاخص باز بودن تجاری برای کشورهای منتخب باعث افزایش مبادله تورم-تولید می‌شود و بر عکس. ضریب شاخص باز بودن 0/17 می‌باشد که بیانگر آن است که 1 درصد افزایش باز بودن تجاری موجب افزایش مبادله تورم-تولید به میزان 0/17 درصد می‌شود.

همچنین در مورد سایر متغیرها، در مورد مدل (4-4) نیز ضریب نسبت لگاریتم جمعیت به لگاریتم مساحت 0/02 شده است که رابطه بی معنی را با سطح مبادله تولید-تورم نشان می‌دهد.

جدول 4: نتایج تخمین مدل (4-4) با در نظر گرفتن متغیرهای کنترل

متغیر	ضریب	آماره t	Prob.
OPEN ^{trade}	0/133	2/20	0/035
LnPOLA	0/022	0/62	0/533
INF	-0/000	-0/34	0/729
AD	0/556	2/30	0/028
β_0	-0/142	-1/52	0/137

R-squared: 0/35	prob.(F-statistic): 0/012
Ajusted R-squared: 0/26	Durbin-Watson: 2/04

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در مدل (4-4) نیز اضافه شدن متغیرهای کنترل تأثیری بر نتایج پیشین نداشته است و شاخص بازبودن تجاری همچنان رابطه مثبت و معنادار، نسبت لگاریتم جمعیت به مساحت کشور تأثیر بی معنی بر سطح مبادله تولید-تورم دارند. در مورد متغیرهای کنترل نیز تغییرات تقاضای کل با مبادله تولید- تورم رابطه معناداری با ضریب 0/55 دارا می باشد. این ارتباط بیانگر آن است که در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی افزایش تقاضای کل باعث افزایش سطح مبادله تولید- تورم با ضریب 0/55 می شود. متوسط تورم تأثیر بی معنی بر سطح مبادله تولید- تورم دارد.

4-3-1- آزمون مدل‌ها

نتایج آزمون وایت برای مدل (3-4)

F-statistic: 1/10	Probability:0/38
F-statistic: 1/15	Probability:0/35

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از آزمون وایت برای مدل‌ها به صورت زیر به دست آمده است که بیانگر پذیرش فرض H_0 یا عدم وجود واریانس ناهمسانی (وجود واریانس همسانی) برای هر دو مدل می باشد.

5- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این قسمت نتایج حاصل از تخمین هر یک از دو مدل یاد شده بصورت جداگانه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرند.

5-1- نتایج مدل (3-4)

نتایج به دست آمده از تخمین مدل (3-4) نشان می دهد که بین باز بودن تجاری و تورم ارتباط منفی و معناداری در گروه کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی وجود دارد. بنابراین می توان از افزایش بازبودن تجاری به عنوان یک راهکار موثر در مهار تورم در گروه کشورهای منتخب بهره جست. به عبارت دیگر این گروه از کشورها می توانند با اجرای سیاست‌هایی چون: کاهش تعرفه‌های وارداتی، کاهش موانع گمرکی، اصلاح قوانین و مقررات در جهت افزایش

صادرات و واردات، اعطای مشوق‌های صادراتی، بهبود و گسترش روابط با کشورهای مختلف و عضویت در سازمان‌ها و نهادهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و ... که باعث افزایش شاخص تجاری می‌شوند، گامی مهم در مهار و کنترل تورم داخلی بردارند.

همچنین بطور مشخص نرخ رشد حجم پول تاثیر مثبت و معناداری بر تورم دارد و با اضافه کردن متغیرهای کنترل مشخص شد بی‌ثباتی سیاسی و لگاریتم تولید ناخالص داخلی به ازای هر شاغل تاثیر مستقیمی بر میزان تورم در گروه کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی دارد.

5-2- نتایج مدل (4-4)

نتایج حاصل از تخمین مدل (4-4) نشان می‌دهد که بین بازبودن تجاری و مبادله تولید-تورم رابطه مثبت و معناداری در گروه کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی وجود دارد. به بیان دیگر افزایش شاخص باز بودن تجاری باعث افزایش مبادله بین تولید و تورم می‌شود. یعنی با بازبودن تجاری بیشتر، افزایش مقدار معینی در تولید باعث کاهش بیشتری در تورم می‌گردد. با توجه به اینکه گروه کشورهای اسلامی منتخب جزء کشورهای در حال توسعه می‌باشند و اکثر این کشورها در سال‌های اخیر نرخ‌های تورم بالایی را تجربه کرده‌اند، با در نظر گرفتن این موضوع که بازبودن تجاری با مبادله تولید-تورم رابطه مثبتی دارد، می‌توان با افزایش شاخص باز بودن تجاری گامی موثر در مهار تورم برداشت.

همچنین با اضافه کردن متغیرهای کنترل (متوسط تورم و تغییرات تقاضای کل) به مدل مشخص شد که متوسط تورم تاثیر معناداری روی سطح مبادله تولید-تورم نداشته و تغییرات تقاضای کل تاثیر مستقیمی بر روی سطح مبادله تولید-تورم دارد.

5-3- پیشنهادات

1- با توجه به بالا بودن نرخ تورم در اکثر کشورهای اسلامی و اثر منفی بازبودن تجاری بر نرخ تورم، می‌توان از سیاست‌های آزادسازی تجاری مثل حذف تعرفه‌ها و سهمیه‌های وارداتی به عنوان راهکاری مناسب در کنترل و مهار تورم در این کشورها بهره جست.

- 2- با توجه به رابطه مثبت بازبودن تجاری با مبادله تولید-تورم، افزایش باز بودن تجاری باعث افزایش مبادله بین تولید و تورم می‌گردد. بنابراین می‌توان از طریق اعمال سیاست‌های آزادسازی اقتصادی با افزایش مقدار معینی در تولید به کاهش بیشتری در تورم دست یافت.
- 3- با توجه به رابطه مثبت شاخص بی‌ثباتی سیاسی با نرخ تورم، تلاش برای برقراری ثبات سیاسی و تنش زدائی و کاهش نا امنی و جنگ‌های داخلی می‌تواند راهکار موثری برای مهار تورم در این گروه از کشورها باشد.
- 4- با توجه به اینکه شاخص‌های متعددی برای اندازه‌گیری بازبودن تجاری وجود دارد، بررسی اثر سایر شاخص‌های بازبودن تجاری بر تورم و مبادله تورم-تولید می‌تواند در درک بهتر اثر سیاست‌های آزادسازی کمک شایانی نماید.
- 5- با توجه به گسترش بازارهای مالی در سطح جهان پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی اثر شاخص‌های باز بودن مالی بر مبادله تولید- تورم و تورم مورد بررسی قرار گیرد.

منابع و مآخذ

الف: منابع و مآخذ فارسی

1. اسلامولویان، کریم. شفیع‌ی سروستانی، مریم. و جعفری، محبوبه (1389). "بررسی اثر بازبودن تجاری بر متغیرهای کلان در اقتصاد ایران". فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران (43): 21-1.
2. بازافکن، ثریا (1389). تاثیر بازبودن اقتصاد بر رشد اقتصادی و تورم در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز.
3. طیب‌نیا، علی. و زندیه، رضوان (1388). "اثرات فرآیند جهانی شدن بر تورم در ایران". فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران 13(38): 96-53.
4. طیبی، سیدکامیل. عمادزاده، مصطفی. و شیخ‌بهایی، آریتا (1388). "تأثیر تجارت خارجی و سرمایه‌انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی". نشریه تحقیقات اقتصادی (85): 264-244.
5. فرزین‌وش، اسداله. و علی‌نژاد مهربانی، فرهاد (1386). "محاسبه نسبت مبادله تولید و تورم (مورد اقتصاد ایران)". نامه مفید (2): 3-24.
6. گجراتی، دامودار (1372). مبانی اقتصاد سنجی. حمید ابریشمی؛ تهران، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.

ب: منابع و مآخذ لاتین

1. Alfaro, L. (2005). "Inflation, Openness, and Exchange-Rate Regimes": The Quest for Short-Term Commitment (77): 229-249.
2. Badinger, H. (2009). "Globalization, the Output – Inflation Tradeoff and Inflation". European Economic Review (53): 888–907.
3. Borio, C. and Filardo, A. (2007). "Globalization and Inflation: New Evidence on the Global Determinants of Domestic Inflation". BIS Working Papers (227).
4. Bowdler, C. (2003). "Openness and the Output-Inflation Tradeoff": Working Paper. Nuffield College (University of Oxford): 1-23.
5. Gordon, R and Eller, J. (2003). Nesting the New Keynesian Phillips Curve Within the Mainstream Model of U.S. Inflation Dynamics, Germany, CEPR Conference, Berlin.
6. Helbling, T. and Jaumotte, F. and Sommer, M. (2006). "How Has Globalization Affected Inflation?". World Economic.

7. Jin, J. C. (2006). "Openness, Growth and Inflation: Evidence from South Korea before the Economic Crisis". Journal of Asian Economic (17): 738-757.
8. Loungani, P. and Razin, A. and Yuen, C. (2001). "Capital Mobility and Output-Inflation Tradeoff". Journal of Development Economics 64(1): 255-274.
9. Romer, D. (1993). "Openness and Inflation: Theory and Evidence". Quarterly Journal of Economics (58): 869-903.
10. Sachsida, A. and Al-Nasser, O. M. and De Mendonça, M. J.C (2009). "The Openness Inflation Puzzle: Panel Data Evidence". International Research Journal of Finance and Economics (28): 169-181.
11. Sachsida, A. and Carneiro, F.G. and Loureiro, P. (2003). "Does Greater Trade Openness Reduce Inflation? Further Evidence Using Panel Data Techniques". Economics Letters (81): 315-319.
12. Terra, M. (1998). "Openness and Inflation: A New Assessment". The Quarterly Journal of Economics (113): 641-648.
13. UNDP (1999). *Human Development Report*, P25.
14. Zakaria, M. (2010). "Openness and Inflation: Evidence from Time Series Data". Dogus University Journal (11): 313-322.
15. Zhang, C. and Osborn, D.R. and Kim, D.H. (2008). "The New Keynesian Phillips Curve: From Sticky Inflation to Sticky Prices". Journal of Money, Credit, and Banking: 667-99.