

بررسی تأثیر تعرفه بر متغیرهای کلان اقتصادی

فاطمه پاسیان ■

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس □ □

رضا نجارزاده ■

استادیار گروه اقتصاد دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس □ □

چکیده

تعرفه‌ها^۱ دارای آثار اقتصادی فراوان هستند که از آن جمله می‌توان به اثر تعرفه بر سطح قیمت‌ها، نرخ بیکاری، تولید ناخالص واقعی، و تراز بازرگانی اشاره کرد. از طرف دیگر متغیرهای کلان اقتصادی نیز بر تعرفه‌ها تأثیر می‌گذارند. حال مسأله مهم این است که آیا این تأثیرگذاری یکطرفه است یا دو طرفه و در صورت وجود تأثیر، این رابطه مثبت است یا منفی. هدف ما در این مقاله، پاسخ به این دو سؤال است. به این منظور با انجام دادن آزمون علیت گرنجر برای داده‌های سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۷۳ مربوط به ایران به این دو سؤال پاسخ داده شده است. حسب نتایج، بین تعرفه‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی رابطه‌ای متقابل وجود دارد. به علاوه، این رابطه بین تعرفه‌ها با تورم، تولید ناخالص واقعی و تراز بازرگانی خارجی واقعی، منفی و با نرخ بیکاری مثبت است.

کلید واژگان: تعرفه، سطح قیمت‌ها، تراز بازرگانی، تورم، تولید ناخالص واقعی.

۱. مقدمه

تعرفه‌ها در حقیقت مالیات‌هایی هستند که بر کالاهایی که از مرز عبور می‌کنند وضع می‌شوند. اکثر تعرفه‌ها وارداتی هستند، یعنی بر کالاهایی که وارد می‌شوند وضع می‌گردند و تعرفه‌های صادراتی کمتر رایج هستند. تعرفه‌ها اغلب با انگیزه ایجاد درآمد به وسیله کشورهایی که محصولات اولیه صادر می‌کنند وضع می‌شوند. وضع تعرفه‌ها به دلایل گوناگونی انجام شود که از مهمترین آنها می‌توان به حمایت از صنایع نوپای داخلی، کاهش بیکاری، و کاهش کسری تراز بازرگانی اشاره کرد که از این میان، حمایت از فعالیتهای اقتصادی بیش از همه اهمیت دارد. تعرفه‌ها بر قیمت‌های داخلی، تولید، حجم



تجارت، تخصیص منابع، توزیع درآمد و رفاه اجتماعی تأثیر می‌گذارند.

بر اساس تئوری تعرفه، یک رابطه علی بین تعرفه‌ها و تعدادی از متغیرهای اقتصادی وجود دارد. به عبارت دیگر، تعرفه‌ها بر این متغیرهای اقتصادی تأثیر می‌گذارند. از میان این متغیرها می‌توان به سطح قیمتها، درآمد ملی واقعی، بیکاری و تراز بازرگانی خارجی اشاره کرد. مطالعات جدید در این باره، هم از نظر تئوری و هم از نظر تجربی بر درون‌زایی میزان حمایت و شکل آن دلالت دارند [۱]. نوسان قیمتها در هر جامعه پیامدهایی دارد که از جمله آنها می‌توان به تأثیر تورم بر میزان حمایت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان اشاره کرد.

از نظر تولیدکنندگان، تورم بالا باعث افزایش میزان واردات می‌شود و در نتیجه آنها خواهان حمایت بیشتر برای تولیداتشان می‌شوند. از این دیدگاه، تورم باعث افزایش میزان حمایت می‌شود. از طرف دیگر در شرایط تورمی مصرف‌کنندگان خواهان حمایت کمتر هستند تا بدین وسیله بتوانند فشار تورم را کاهش دهند. معمولاً انتظار می‌رود که تعرفه‌ها تراز بازرگانی را در کوتاه مدت به دلیل کاهش واردات بهبود دهند. هزینه‌های سنگین حمایت همچون تخصیص مجدد منابع - از بخش صادراتی به جایگزین واردات - ممکن است باعث کاهش رشد اقتصادی و افزایش بیکاری شوند و با افزایش بیکاری، بخشهای اقتصادی خواهان حمایت بیشتر می‌شوند. موضوع مورد بحث در این مقاله کیفیت و چگونگی اثرگذاری تعرفه‌ها بر متغیرهای کلان اقتصادی است؛ یعنی اینکه تأثیر تعرفه‌ها بر سطح قیمتها، تراز بازرگانی خارجی، تولید ناخالص ملی واقعی و بیکاری یکطرفه است یا متقابل؟ به عبارت دیگر اینکه آیا متغیرهای کلان اقتصادی نیز بر تعرفه‌ها اثر می‌گذارند یا نه و اگر تأثیری وجود دارد، این رابطه مثبت است یا منفی؟ در این مقاله سعی می‌شود به این سؤالات پاسخ داده شود.

۲. روش تحقیق و دوره آن

برای بررسی تأثیر تعرفه (ارزش کل مالیات بر واردات به ارزش کل واردات) بر متغیرهای کلان اقتصادی، همچون نرخ بیکاری (بیکاران به کل جمعیت فعال)، سطح قیمتها (شاخص ضمنی تعدیل کننده GNP)، تراز بازرگانی خارجی واقعی (بدون نفت به قیمت ثابت سال ۶۱) و تولید ناخالص ملی واقعی (به قیمت ثابت سال ۶۱) از آزمون علیت گرنجر^۲ استفاده شده است. دوره مورد مطالعه، سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۷۳ است. آمار سریهای زمانی مورد نیاز از نشریه حسابهای ملی ایران در سالهای مختلف استخراج شده است.

۳. بررسی تأثیر تعرفه بر متغیرهای کلان اقتصادی

تحقیقات تئوریک و کاربردی اخیر درباره سیاستهای تجاری بر درون‌زایی میزان و شکل حمایت تأکید دارند. سیاستهای تجاری از شرایط موجود سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و... تأثیر می‌پذیرند. در این

مقاله به شرایط اقتصادی و تأثیر آن بر سیاستهای تجاری پرداخته می‌شود. براساس تحقیقات به عمل آمده، متغیرهای کلان اقتصادی بر میزان و شکل حمایت تأثیر می‌گذارند. برای مثال، تورم دو اثر عمده بر سطح حمایت دارد. یکی اینکه تورم بالا منجر به واردات بیشتر می‌شود و در این شرایط، تولیدکنندگان به منظور حمایت از تولیدات خود خواهان حمایت بیشتر از سوی دولت می‌شوند. دیگر اینکه قیمت‌های بالا باعث می‌شوند که مصرف‌کنندگان به دلیل کاهش رفاه ناشی از تورم، خواهان حمایت کمتر باشند (البته منظور از حمایت در این مقاله حمایتی است که دولت از فعالیتهای اقتصادی می‌کند تا بدین وسیله بتوانند با کالاهای وارداتی رقابت کنند). یا برای مثال هنگامی که بیکاری در جامعه زیاد باشد صاحبان صنایع مختلف برای جلب حمایت بیشتر از دولت تلاش خواهند کرد.

طبق مطالعات انجام شده به وسیله مکی و یانگ اگر رشد اقتصادی به دلیل رشد صنایع صادراتی باشد می‌تواند باعث اعمال حمایت کمتر شود، زیرا صنایع صادراتی به منظور به حداقل رساندن تغییرات در سیاستهای تجاری تلافی جویانه، خواهان حمایت کمتر هستند. اگر کشور وضع‌کننده تعرفه - یا سیاستهای حمایتی - کشوری کوچک باشد که سهم نسبتاً عمده‌ای در تجارت جهانی ندارد [5]. نمی‌تواند بر روی قیمت‌های بین‌المللی واردات خود تأثیری بگذارد و اگر محدودیت تجاری برقرار کند، این امر غالباً اثر کاهشی چندانی بر قیمت جهانی ندارد، بلکه باعث افزایش قیمت برای مصرف‌کنندگان داخلی خواهد شد. این امر بدین معناست که صنعت حمایت شده، منتفع و بخشهای دیگر اقتصادی متضرر می‌شوند. بدین ترتیب که بخشهای دیگر اقتصادی که مورد حمایت قرار نگرفته‌اند باید برای کالاهای تولید صنایع داخلی قیمت بیشتری بپردازند و قیمت‌هایی که برای محصولات خود دریافت می‌کنند کاهش می‌یابد. این امر خود باعث پیدایش عدم تجانس بین تخصیص مجدد منابع از یک سو و بعضی تغییرات مرتبط از سوی دیگر می‌شود که می‌تواند بر فشار و سختیهای مراحل توسعه اضافه کرده، حتی جریان و سرعت مراحل آن را کاهش دهد. بنابراین ممکن است تعرفه‌ها - یا سیاستهای حمایتی - بر رشد و توسعه اقتصادی اثر منفی داشته باشند.

سیاستهای نامناسب حمایت از صنایع باعث شده که دستمزد در شهرها شدیداً افزایش یابد. این امر موجب مهاجرت روستاییان به شهرها شده، به گونه‌ای که ایجاد اشتغال نتوانسته است همگام با رشد نیاز به آن افزایش یابد و لذا بیکاری نیز شدت گرفته است. به عبارت دیگر، این امر مشکل بیکاری در شهر را افزایش داده است. از طرفی هنگامی که میزان واردات بیشتر از صادرات باشد امکان به‌کارگیری سیاستهای حمایتی افزایش می‌یابد، زیرا با کاهش حجم واردات، کسری تراز بازرگانی بهبود می‌یابد. تراز بازرگانی همچنین رابطه‌ای متقابل با تورم موجود در جامعه دارد. مثلاً اگر تراز بازرگانی در شرایط تورمی، کسری داشته باشد، فشارهای حمایتی افزایش می‌یابد؛ زیرا در شرایط تورمی بر میزان واردات افزوده می‌شود و این امر منجر به کسری بیشتر می‌شود. البته اگر تراز بازرگانی دارای مازاد باشد، بحث افزایش حمایت، بحثی کم‌اهمیت است. از طرف دیگر، اگر کشوری به



دلیل کاهش واردات تعرفه وضع کند، در مقابل، صادرات و اشتغال درآمد طرف مقابل تجاری کاهش می‌یابد و در نتیجه واردات آنها کاهش پیدا می‌کند و در حقیقت، تقاضای آنها برای کالاهای صادراتی کشور وضع‌کننده تعرفه کم می‌شود. اگر تعرفه بر کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای هم وضع شود، از سوی واردات کشور کاهش می‌یابد و از طرف دیگر، قیمت این کالاها - که خود عامل تولیدی برای کالاهای مصرفی هستند - افزایش پیدا می‌کند و در نتیجه بر هزینه تولید کالاهای مصرفی افزوده می‌شود. این امر باعث می‌گردد که کالاهای تولیدی مزیت نسبی صادراتی نداشته باشد و صادرات کشور وضع‌کننده تعرفه کاهش یابد و در نتیجه، در تراز پرداختها کسری به وجود می‌آید.

در ایران با توجه به آمارهای موجود، به دلیل اینکه واردات نسبت به نرخ تعرفه - که به عنوان یک ابزار سیاست حمایتی است - حساسیت کمی نشان داده، در حالی که نسبت به درآمدهای نفتی حساسیت بیشتری دارد، هنگام افزایش درآمدهای نفتی، واردات افزایش و هنگام کاهش درآمدهای نفتی واردات کاهش می‌یابد. از طرف دیگر با اعمال سیاستهای حمایتی به منظور افزایش صادرات غیرنفتی، بنا به ساختار کل صادرات - که حتی قسمتی از صادرات غیرنفتی وابسته به درآمدهای حاصل از نفت است - صادرات غیرنفتی نتوانسته به اهمیت ویژه خود برسد. این امر باعث می‌شود با افزایش واردات و رشد نکردن صادرات همگام با آن، تراز بازرگانی با نرخ تعرفه رابطه منفی داشته باشد.

به طور کلی می‌توان گفت که تئوری حمایت، تعدادی از پیامدهای اقتصادی را به میزان حمایت مرتبط می‌کند [۲]. اکثر مشاهدات نشان می‌دهند که تعرفه بالا باعث می‌شود که قیمت کالاهای مشمول عوارض گمرکی افزایش یابد و بدین لحاظ مصرف‌کنندگان، کالاهای داخلی را به دلیل قیمت کمتر جانشین آنها می‌کنند. از طرف دیگر به دلیل هزینه‌های زیاد حمایت و اثر حمایت بر تخصیص منابع (جابه‌جایی منابع از بخش صادراتی به بخش جانشین واردات) این احتمال وجود دارد که رشد اقتصادی کاهش و میزان بیکاری افزایش یابد [۷۳].

از بحث بالا نتیجه می‌شود که میان متغیرهای کلان اقتصادی و میزان حمایت، رابطه علی و معلولی وجود دارد. میزان حمایت ممکن است منجر به پیامدهای اقتصادی خاص شود. از طرف دیگر، شرایط اقتصادی ممکن است باعث تغییر میزان حمایت شوند. این موارد در مشاهدات و مطالعات تجربی بررسی و مطالعه شده است [۱].

در ایران ارتباط میان تعرفه‌ها - به عنوان میزان حمایت - و متغیرهای کلان اقتصادی تاکنون بررسی نشده است. با مشخص شدن اثر تعرفه‌ها بر سطح قیمت‌ها، تراز بازرگانی واقعی، نرخ بیکاری و درآمد ملی واقعی می‌توان سیاستهای مناسبتری در مورد وضع و میزان تعرفه اتخاذ کرد. برای مثال اگر تعرفه‌ها بر سطح قیمت‌ها تأثیر بگذارند و این تأثیر منفی فرض شود و در صورتی که هدف دولت کاهش تورم باشد، استفاده از افزایش تعرفه‌ها ممکن است سیاستی مناسب به شمار آید. البته این سیاست باید هماهنگ با سایر سیاستهای پولی و مالی دولت در جهت کاهش تورم باشد.

با توجه به ارتباط تنگاتنگی که میان تعرفه‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد، در این بررسی سعی گردیده کم و کیف این ارتباط با استفاده از آزمون علیت گرنجر مورد آزمون قرار گیرد. اما قبل از انجام دادن این آزمون، شکل صحیح به کارگیری متغیرها مطرح می‌شود. غالباً در تجزیه و تحلیلهای کوتاه مدت، قبل از آنکه تمامی متغیرهای مدل را در تخمین دخالت دهند، ابتدا با استفاده از تفاضل‌گیری یا شکل لگاریتمی، متغیرها را به متغیرهای ساکن^۳ تبدیل می‌کنند. به مفهوم دیگر، جریان را از متغیرها جدا می‌کنند. این عمل باعث می‌شود که متغیرهای اقتصادی که اغلب غیرساکن هستند، به ساکن تبدیل شوند. معمولاً استفاده از متغیرهای غیرساکن در مدل باعث تخمینهای ناسازگار و همبستگی کاذب می‌شود. اگر مدل، ارتباط کاذبی را ارائه دهد، استفاده از آماره^۴ F و t غیرممکن بوده، نتایج گمراه‌کننده^۴ خواهند بود. برای تعیین اینکه آیا سری مورد نظر فرایندی ایستا (مرتبه انباشتگی صفر) یا واگرا (مرتبه انباشتگی یک) دارد از آزمون دیکی - فولر طبق معادله زیر استفاده می‌کنیم:

$$\Delta x_t = \alpha_r B_r x_{t-1} + \sum_{i=1}^n B_i \Delta x_{ti} + \theta T + \varepsilon_t$$

که در آن x متغیری است که می‌خواهیم ایستایی یا واگرایی آن را بررسی کنیم و T متغیر فرایند و ε شوکهای تصادفی است. معادله فوق علاوه بر آنکه ایستایی یک سری زمانی را تعیین می‌کند می‌تواند آزمونی برای فرایند ایستا در مقابل تفاضل ایستا بودن یک سری زمانی باشد. براساس داده‌های آماري سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۷۳، در مورد متغیرهای تعرفه، تولید ناخالص داخلی واقعی، تراز بازرگانی خارجی واقعی (بدون نفت)، نرخ بیکاری و تورم (شاخص اسمی GNP) آزمون ریشه واحد به عمل آمده که نتایج در ضمیمه مقاله مندرج است. براساس نتایج به دست آمده، فرضیه صفر (متغیرها ایستا نیستند) رد می‌شود، چون آمارهای t همه منفی و قدر مطلق آنها بیش از مقدار بحرانی در سطح یک درصد است.

ایستا بودن حاکی از آن است که متوسط هر یک از متغیرهای بررسی شده به حد معینی میل می‌کند و شوکهای تصادفی (ε_t) فقط اثر گذرا بر متغیرها دارند. به عبارت دیگر، یک شوک تصادفی در زمان t اثر موقتی بر متغیرها دارد و این متغیرها را به طور دائم بالا نمی‌برد. در مورد متغیر تعرفه ضریب فرایند زمانی آن (θ) از لحاظ آماری معنادار است که نشان می‌دهد نرخ تعرفه در اطراف یک تابع صعودی خطی از زمان ایستا است و این امر نشانگر افزایش متوسط نرخ تعرفه در این دوره زمانی است. بر اساس نتایج آزمون دیکی - فولر متغیرها به صورت زیر ساکن شده‌اند:

- تعرفه (T) به صورت لگاریتمی،

- تولید ناخالص داخلی واقعی (GNPR) به صورت لگاریتمی،



- تراز بازرگانی خارجی واقعی (TBR) به همان صورت خودش،
- نرخ بیکاری (RU) به صورت تفاضل لگاریتمی،
- نرخ تورم (DEF) به همان صورت خودش.

جدول ۱ احتمال وجود علیت میان تعرفه و متغیرهای کلان اقتصادی*

تعداد وقفه	یک سال	دو سال	سه سال	چهار سال	پنج سال	شش سال	هفت سال	هشت سال	نه سال
جهت علیت	تأخیر	تأخیر	تأخیر	تأخیر	تأخیر	تأخیر	تأخیر	تأخیر	تأخیر
علیت از T به GNPR	۰/۷۶	۰/۴۷	۰/۵۶	۰/۴۵	۰/۳۲	۰/۲۴	۰/۴۵	۰/۵۲	۰/۱۸
علیت از GNPR به T	۰/۶۳	۰/۵۱	۰/۳۴	۰/۲۳	۰/۱۲	۰/۳۲	۰/۰۸	۰/۳۱	۰/۰۸
علیت از T به TBR	۰/۷۷	۰/۳۸	۰/۲۲	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۲۲
علیت از TBR به T	۰/۵۲	۰/۳۳	۰/۲۹	۰/۵۶	۰/۵۵	۰/۱۴	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۴۱
علیت از T به RU	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۶۶	۰/۳۸	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۴۸	۰/۴۷	۰/۳۴
علیت از RU به T	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۴۷	۰/۶۱	۰/۳۵	۰/۴۱
علیت از T به DEF	۰/۱۹	۰/۳۷	۰/۸۹	۰/۸۴	۰/۷۷	۰/۶۲	۰/۶۸	۰/۷۵	۰/۵۵
علیت از DEF به T	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۸۵	۰/۶۴

* داده‌های فوق مربوط به سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۷۳ است و آزمون با نه سال وقفه انجام شده است.

- متغیرهای جدول عبارتند از:

T تعرفه (ارزش کل مایات بر واردات به ارزش کل واردات)

GNPR تولید ناخالص داخلی واقعی

TBR تراز بازرگانی خارجی واقعی

RU نرخ بیکاری

DEF شاخص ضمنی تعدیل کننده GNP (شاخص نرخ تورم)

پس از مشخص شدن شکل مناسب متغیرها، آزمون علیت گرنجر با نه سال وقفه انجام گرفت که نتایج آن در جدول ۱ آمده است (نتایج آزمون گرنجر در ضمیمه مقاله آورده شده است).

براساس مقادیر جدول ۱، تعرفه‌ها با یک، سه و هشت سال تأخیر بر تولید ناخالص ملی واقعی، با یک سال تأخیر بر تراز بازرگانی خارجی واقعی تا سه سال تأخیر بر نرخ بیکاری و از سه تا ۹ سال تأخیر بر سطح قیمتها تأثیر می‌گذارند. بنابراین می‌توان گفت که رابطه علی از طرف تعرفه‌ها به سمت متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد. از طرفی، تولید ناخالص ملی واقعی تا دو سال تأخیر، تراز بازرگانی خارجی با یک، چهار، پنج، هفت و هشت سال تأخیر و نرخ بیکاری از یک تا پنج و هفت سال

تأخیر و سطح قیمت‌ها تا نه سال تأخیر بر تعرفه‌ها تأثیر می‌گذارند. از این رو می‌توان گفت که رابطه علی از طرف متغیرهای کلان اقتصادی به سمت تعرفه‌ها نیز وجود دارد.

بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که رابطه متقابلی بین تعرفه‌ها با تولید ناخالص ملی واقعی (با یک سال تأخیر)، تراز بازرگانی خارجی واقعی (با یک سال تأخیر)، نرخ بیکاری (تاسه سال تأخیر) و سطح قیمت‌ها (با سه تا نه سال تأخیر) وجود دارد.

در مرحله بعد، چگونگی این تأثیر تحلیل می‌شود. به عبارت دیگر بعد از مشخص شدن رابطه دو طرفه میان تعرفه‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی باید مشخص شود که این تأثیر منفی است یا مثبت. بدین منظور از آزمون همبستگی^۵ استفاده شده (این آزمون در ضمیمه آمده) که نتایج آن در جدول ۲ خلاصه شده است.

جدول ۲ همبستگی میان تعرفه با متغیرهای کلان اقتصادی*

T	DEF	TBR	RU	GNPR	متغیرها
				۱	GNPR
			۱	-۰/۲۳	RU
			-۰/۰۳۹	-۰/۳۴	TBR
	۱	-۰/۳۲	-۰/۳۳	۰/۵۳	DEF
۱	-۰/۶۲	-۰/۰۱۹	۰/۱۵	-۰/۵۵	T

* متغیرهای به کار گرفته شده، به صورت ساکن هستند.

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌کنید، رابطه بین تعرفه‌ها با سطح قیمت‌ها، تولید ناخالص ملی واقعی و تراز بازرگانی خارجی واقعی، منفی و بانرخ بیکاری مثبت است. به عبارت دیگر، اگر نرخ تورم، تولید ناخالص ملی واقعی و تراز بازرگانی واقعی افزایش یابد، میزان حمایت (تعرفه‌ها) کم می‌شود و اگر نرخ بیکاری افزایش یابد، میزان حمایت افزایش پیدا می‌کند و این رابطه دو طرفه است. این امر نشان می‌دهد که وقتی در جامعه تورم بالا باشد، مصرف‌کنندگان به دلیل کاهش رفاه ناشی از تورم خواهان حمایت کمتر هستند. از طرفی، وقتی تراز بازرگانی بهبود یابد - یعنی صادرات بیشتر از واردات باشد - صادرکنندگان به منظور خنثی کردن سیاستهای تجاری تلافی جویانه خواستار حمایت کمتر می‌شوند. افزایش و رشد تولید نیز باعث می‌شود که حمایت کاهش یابد؛ چون تولیدات داخلی افزایش یافته و برای صادرات تولیدات اضافی باید سیاستها حمایتی کاهش یابند تا امر صادرات تسهیل شود. علاوه بر این اگر نرخ بیکاری در جامعه زیاد باشد، صاحبان صنایع برای افزایش تولیداتشان خواهان حمایت بیشتر



از سوی دولت می‌شوند.

همبستگی میان تعرفه‌ها با تولید ناخالص ملی واقعی ۵۵ درصد، با نرخ بیکاری ۱۵ درصد، با تراز بازرگانی خارجی واقعی ۲ درصد و با سطح قیمتها ۶۲ درصد است. همبستگی میان تعرفه‌ها با سطح قیمتها و تولید ناخالص ملی واقعی بیشتر از دو متغیر دیگر است.

۴. نتایج

با توجه به مطالب قبل می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

۱. رابطه متقابلی بین تعرفه‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی (نرخ بیکاری، سطح قیمتها، تراز بازرگانی خارجی و تولید ناخالص داخلی واقعی) وجود دارد. البته این ارتباط با سالهای تأخیر متفاوتی ظاهر می‌شود.

۲. رابطه میان تعرفه‌ها با سطح قیمتها، تولید ناخالص ملی واقعی و تراز بازرگانی خارجی واقعی، منفی و با نرخ بیکاری مثبت است.

۳. همبستگی میان تعرفه‌ها با سطح قیمتها و تولید ناخالص ملی واقعی بیشتر از دو متغیر دیگر است.

در پایان متذکر می‌شویم که پس از مشخص شدن تأثیرگذاری و تأثیرپذیری تعرفه‌ها از متغیرهای کلان اقتصادی باید هنگام تنظیم و اتخاذ سیاستهای پولی، مالی و تجاری به این نکته توجه داشت. سیاستهای پولی و مالی بر متغیرهای اقتصادی و از جمله بر مهمترین آنها که در این مقاله بررسی شدند، تأثیر می‌گذارند و تغییر متغیرهای مورد نظر باشد نیز باعث نوسان در میزان حمایت می‌شود. از طرف دیگر، تغییر سیاستهای تجاری بر متغیرهای کلان اقتصادی مؤثر است. برای مثال اگر سیاست پولی افزایش حجم پول به وسیله دولت اعمال شود، این سیاست باعث افزایش نرخ تورم می‌شود و این افزایش به علت تأثیر منفی که بر میزان حمایت دارد به کاهش میزان حمایت می‌انجامد. حال اگر یکی از اهداف دولت افزایش میزان حمایت باشد، سیاست پولی اجرا شده، با هدف افزایش میزان حمایت هماهنگ نخواهد بود.

در نتیجه باید توجه داشت که با تغییر هر کدام از متغیرها، متغیرهای دیگر هم تحت تأثیر قرار خواهند گرفت و با توجه به این تأثیرپذیری، تغییر متغیرها باید هماهنگ با سیاست اتخاذ شده باشد.

جدول ۱ آزمون ریشه واحد برای تعرفه

ADF Test Statistic - 4.784806	1%	Critical Valu - 4.4691		
	5%	Critical Valu - 3.6454		
	10%	Critical Value - 3.6128		
* Mackinnon Critical Values for rejection of hypothesis of a Augmented Dickey - Fuller Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(LT)				
Date: 01/12/99 Time: 21:46				
Sample: 1353 - 1373				
Included observations: 21				
Excluded observations: 0 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient Std.	Error T - Statistic	prob.	
LT(-1)	-3.374980	0.705354	-4.784806	0.0014
D(LT(-1))	2.564788	0.553661	4.632412	0.0017
D(LT(-2))	2.312830	0.562386	4.112534	0.0034
D(LT(-3))	2.056781	0.492068	4.179871	0.0031
D(LT(-4))	1.794227	0.468216	3.832048	0.0050
D(LT(-5))	2.015742	0.400444	5.033766	0.0010
D(LT(-6))	1.674366	0.450567	3.716131	0.0059
D(LT(-7))	1.677657	0.435989	3.847931	0.0049
D(LT(-8))	0.992530	0.448205	2.214457	0.0577
D(LT(-9))	1.218474	0.370753	3.286487	0.0111
D(LT(-10))	0.485487	0.371320	1.307464	0.2274
C	10.22727	2.183061	4.684832	0.0016
Trend	-0.049887	0.014554	-3.427797	0.0090
R-Squared	0.837868	Mean dependent Var-	0.054995	
Adjusted R-squared	0.594671	S.D. dependent Var	0.328856	
S.E. of regression	0.209367	Akaike info Criter-	2.854314	
Sum squared resid	0.350678	Schwartz Criterion-	2.207705	
Log likelihood	13.17259	F-statistic	3.445215	
Durbin-Watson stat	2.787833	prob(F-statistic)	0.043884	



جدول ۲ آزمون ریشه واحد برای تولید ناخالص داخلی واقعی

ADF Test Statistic-4.156847	1%	Critical Valu - 3.7497		
	5%	Critical Valu - 2.9969		
	10%	Critical Value - 2.6381		
* Mackinnon Critical Values for rejection of hypothesis of a Augmented Dickey - Fuller Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(LGNOR)				
Date: 01/12/99 Time: 21:44				
Sample: 1350 - 1372				
Included observations: 23				
Excluded observations: 0 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient Std.	ErrorT - Statistic	prob.	
LGNPR(-1)	-0.266625	0.064141	-4.156847	0.0010
D(LGNPR(-1))	-0.008967	0.198266	-0.045229	0.9646
D(LGNPR(-2))	0.261706	0.184866	1.415655	0.1787
D(LGNPR(-3))	0.288090	0.196499	1.466119	0.1647
D(LGNPR(-4))	-0.355290	0.174474	-2.036347	0.0611
D(LGNPR(-5))	-0.305751	0.195499	-1.563950	0.1401
D(LGNPR(-6))	0.094119	0.195509	0.481405	0.6377
D(LGNPR(-7))	0.088804	0.185224	0.479441	0.6390
C	2.490927	0.594600	4.189245	0.0009
R-Squared	0.716966	Mean dependent Var-	0.058680	
Adjusted R-squared	0.555232	S.D. dependent Var	0.126206	
S.E. of regression	0.084168	Akaike info Criter-	4.663712	
Sum squared resid	0.099179	Schwartz Criterion-	4.219388	
Log likelihood	29.99710	F-statistic	4.433000	
Durbin-Watson stat	2.069074	prob(F-statistic)	0.007474	

جدول ۳ آزمون ریشه واحد برای تراز بازرگانی خارجی واقعی

ADF Test Statistic-3.170028	1%	Critical Valu - 3.8067		
	5%	Critical Valu - 3.0199		
	10%	Critical Value - 2.6502		
* Mackinnon Critical Values for rejection of hypothesis of a Augmented Dickey - Fuller Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(TBR)				
Date: 01/12/99 Time: 21:47				
Sample: 1354 - 1373				
Included observations: 20				
Excluded observations: 0 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient Std.	Error T - Statistic	prob.	
TBR(-1)	-2.876185	0.907306	-3.170028	0.0505
D(TBR(-1))	1.592814	0.662799	2.403163	0.0956
D(TBR(-2))	1.360788	0.641156	2.122397	0.1239
D(TBR(-3))	1.819714	0.551962	3.296810	0.0458
D(TBR(-4))	1.985417	0.678270	2.927177	0.0611
D(TBR(-5))	2.322766	0.684152	3.395101	0.0426
D(TBR(-6))	2.466343	0.851267	2.897262	0.0626
D(TBR(-7))	1.886174	0.781219	2.414398	0.0946
D(TBR(-8))	1.101021	0.589182	1.868728	0.1585
D(TBR(-9))	0.462003	0.383438	1.204895	0.3146
D(TBR(-10))	0.649114	0.348591	1.862106	0.1595
D(TBR(-11))	0.860481	0.362695	2.372461	0.0983
D(TBR(-12))	1.272976	0.374448	3.399603	0.0425
D(TBR(-13))	1.535239	0.591964	2.593469	0.0808
D(TBR(-14))	1.526314	0.657404	2.321728	0.1029
D(TBR(-15))	0.872613	0.6494401	1.343720	0.2716
C	4853.135	1613.136	3.008510	0.0573
R-Squared	0.934881	Mean dependent Var	-77.87500	
Adjusted R-squared	0.587578	S.D. dependent Var	632.2341	
S.E. of regression	406.0214	Akaike info Criter	11.81569	
Sum squared resid	494560.1	Schwartz Criterion	12.66206	
Log likelihood	-129.5357	F-statistic	2.691831	
Durbin-Watson stat	2.186098	prob(F-statistic)	0.225342	



جدول ۴ آزمون ریشه واحد برای نرخ بیکاری

ADF Test Statistic-3.233634	1%	Critical Valu - 2.6486		
	5%	Critical Valu - 1.9535		
	10%	Critical Value - 1.6221		
* Mackinnon Critical Values for rejection of hypothesis of a Augmented Dickey - Fuller				
Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(LRU,2)				
Date: 01/12/99 Time: 21:48				
Sample: 1345 - 1372				
Included observations: 28				
Excluded observations: 0 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient Std.	ErrorT - Statistic	prob.	
D(LRU(-1))	-0.865267	0.267583	-3.233634	0.0033
D(LRU(-1),2)	-0.041591	0.199082	-0.208916	0.8361
R-Squared	0.450872	Mean dependent Var	-0.003865	
Adjusted R-squared	0.429752	S.D. dependent Var	0.251199	
S.E. of regression	0.189692	Akaike info Criter	-3.255956	
Sum squared resid	0.935561	Schwartz Criterion	-3.160799	
Log likelihood	7.853109	F-statistic	21.34781	
Durbin-Watson stat	1.997132	prob(F-statistic)	0.000092	

پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۵ آزمون ریشه واحد برای تورم

ADF Test Statistic-5.208018	1%	Critical Valu - 3.8877		
	5%	Critical Valu - 3.0521		
	10%	Critical Value - 2.6672		
* Mackinnon Critical Values for rejection of hypothesis of a Augmented Dickey - Fuller Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(DEF)				
Date: 01/12/99 Time: 21:49				
Sample: 1357 - 1373				
Included observations: 17				
Excluded observations: 0 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient Std.	ErrorT - Statistic	prob.	
DEF(-1)	-0.690199	0.132526	-5.208018	0.1208
D(DEF(-1))	1.209980	0.178674	6.772010	0.0933
D(DEF(-2))	0.505379	0.169358	2.984083	0.2059
D(DEF(-3))	2.672963	0.158803	16.83199	0.0378
D(DEF(-4))	0.961911	0.108106	8.897835	0.0712
D(DEF(-5))	1.760743	0.120002	14.67257	0.0433
D(DEF(-6))	0.710690	0.108008	6.579973	0.0960
D(DEF(-7))	1.705665	0.113311	15.05290	0.0422
D(DEF(-8))	-0.613206	0.106289	-5.769244	0.1093
D(DEF(-9))	0.277920	0.174352	1.594018	0.3567
D(DEF(-10))	-1.841061	0.186279	-9.883337	0.0642
D(DEF(-11))	-0.436577	0.240040	-1.818768	0.3200
D(DEF(-12))	0.938660	0.241157	3.892316	0.1601
D(DEF(-13))	2.145259	0.205153	10.45687	0.0607
D(DEF(-14))	3.462246	0.142337	24.32434	0.0262
C	1.669751	2.495325	0.669152	0.6246
R-Squared	0.999998	Mean dependent Var	52.68747	
Adjusted R-squared	0.999961	S.D. dependent Var	68.85639	
S.E. of regression	0.428028	Akaike info Criter	-2.647995	
Sum squared resid	0.183208	Schwartz Criterion	-1.863794	
Log likelihood	14.38600	F-statistic	27604.01	
Durbin-Watson stat	3.440797	prob(F-statistic)	0.004723	



جدول ۶ آزمون گرنجر میان تعرفه و تولید ناخالص داخلی واقعی

یک دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.839507	0.3676
LGNPR is not Granger Caused by LT	1.429930	0.2422
دو دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.717089	0.4983
LGNPR is not Granger Caused by LT	0.656127	0.5279
سه دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.545245	0.6567
LGNPR is not Granger Caused by LT	0.934307	0.4416
چهار دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.455981	0.7669
LGNPR is not Granger Caused by LT	0.776349	0.5549
پنج دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.346392	0.8766
LGNPR is not Granger Caused by LT	0.623675	0.6843
شش دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.659664	0.6835
LGNPR is not Granger Caused by LT	0.539800	0.7687

هفت دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.336129	0.9177
LGNPR is not Granger Caused by LT	0.884112	0.5544
هشت دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.698339	0.6891
LGNPR is not Granger Caused by LT	1.065316	0.4829
نه دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by LGNPR	0.319356	0.9198
LGNPR is not Granger Caused by LT	0.493396	0.8193

جدول ۷ آزمون گرنجر میان تعرفه و تراز بازرگانی خارجی واقعی

یک دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	0.516809	0.4782
TBR is not Granger Caused by LT	1.491664	0.2321
دو دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	0.403493	0.6723
TBR is not Granger Caused by LT	0.491797	0.6173
سه دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	0.464104	0.7102
TBR is not Granger Caused by LT	0.367837	0.7769



چهار دوره وقفه

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	0.979128	0.4422
TBR is not Granger Caused by LT	0.206128	0.9318

پنج دوره وقفه

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	0.994421	0.4519
TBR is not Granger Caused by LT	0.170068	0.9700

شش دوره وقفه

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	0.403560	0.8637
TBR is not Granger Caused by LT	0.254983	0.9484

هفت دوره وقفه

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	1.704492	0.2143
TBR is not Granger Caused by LT	0.380635	0.8936

هشت دوره وقفه

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	2.047181	0.1804
TBR is not Granger Caused by LT	0.465576	0.8470

نه دوره وقفه

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by TBR	0.891195	0.5956
TBR is not Granger Caused by LT	0.558401	0.7852

جدول ۸ آزمون گرنجر میان تعرفه و نرخ بیکاری

یک دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	2.303419	0.1407
D(LRU) is not Granger Caused by LT	4.642339	0.0403
دو دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	2.150555	0.1383
D(LRU) is not Granger Caused by LT	1.959050	0.1629
سه دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	1.918841	0.1575
D(LRU) is not Granger Caused by LT	1.187685	0.3384
چهار دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	1.671048	0.2004
D(LRU) is not Granger Caused by LT	0.676950	0.6167
پنج دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	1.582315	0.2248
D(LRU) is not Granger Caused by LT	0.489904	0.7788
شش دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	0.898509	0.5265
D(LRU) is not Granger Caused by LT	0.482904	0.8089



هفت دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	1.206379	0.3874
D(LRU) is not Granger Caused by LT	0.945288	0.5184
هشت دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	0.766820	0.6458
D(LRU) is not Granger Caused by LT	0.969170	0.5305
نه دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by D(LRU)	0.923906	0.5952
D(LRU) is not Granger Caused by LT	0.780879	0.6612

جدول ۹ آزمون گرنجر میان تعرفه و تورم

یک دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	4.825837	0.0365
DEF is not Granger Caused by LT	0.058408	0.8108
دو دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	2.300650	0.1210
DEF is not Granger Caused by LT	0.477074	0.6261
سه دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	2.455695	0.0900
DEF is not Granger Caused by LT	2.335191	0.1016

چهار دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	8.827377	0.0003
DEF is not Granger Caused by LT	1.845098	0.1619
پنج دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	5.858979	0.0029
DEF is not Granger Caused by LT	1.548559	0.2307
شش دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	4.201383	0.0144
DEF is not Granger Caused by LT	1.172672	0.3779
هفت دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	2.988003	0.0572
DEF is not Granger Caused by LT	1.359213	0.3184
هشت دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	2.293352	0.1454
DEF is not Granger Caused by LT	1.710918	0.2466
نه دوره وقفه		
Null hypothesis:	F-statistic	Probability
LT is not Granger Caused by DEF	1.542361	0.3579
DEF is not Granger Caused by LT	1.233399	0.4512



جدول ۱۰ آزمون همبستگی میان تعرفه با متغیرهای کلان اقتصادی

Date: 4-27-1997/ Time: 14:44				
SMPL range: 1343 - 1372				
Number of observations: 30				
Variable	Mean	S.D.	Maximum	Minimum
LT	2.6673582	0.4118506	3.1797100	1.6566870
LGNPR	8.9059727	0.5943107	9.5008290	7.6853360
TBR	1609.9600	1323.1319	4267.7000	-447.30000
D(LRU)	0.0140732	0.0799252	0.1762869	-0.2950671
DEF	129.64615	163.75127	681.51950	18.766660
		Covariance	Correlation	
LT,LT		0.1639669	1.0000000	
LT,LGNPR		-0.1309459	-0.5534292	
LT,TBR		-47.932622	-0.0909938	
LT,D(LRU)		0.0046683	0.1467093	
LT, DEF		-40.106667	-0.6151988	
LGNPR,LGNPR		0.3414317	1.0000000	
LGNPR,TBR		-255.41024	-0.3360043	
LGNPR,D(LRU)		-0.0105536	-0.2298411	
LGNPR,DEF		49.516683	0.5263524	
TBR,TBR		1692322.1	1.0000000	
TBR,D(LRU)		-4.0222474	-0.0393464	
TBR,DEF		-66824.018	-0.3190568	
D(LRU),D(LRU)		0.0061751	1.0000000	
D(LRU),DEF		-4.1451552	-0.3276391	
DEF,DEF		25920.663	1.0000000	

- [1] Bohara, Alok and William H. Kaempfer, « A Test of Tariff Endogeneity in the United States », *The American Economic Review*, Vol.81, No.4, 1991, pp. 952-60.
- [2] Christodoulakis, Nicos and Wynne Godley, « Macroeconomic Consequences of Alternative Trade Policy Options», *Journal of Policy Modeling*, Fall 1987, No. 9, pp.360 - 405.
- [3] Dornbusch, Rudiger and Frankel Jeffrey A, *Macroeconomic and Protection U.S. Trade Policies in a Changing World Economy*, Cambridge, MA: MIT press, 1987 , pp. 77 - 130.
- [4] Maagee, stephen P, « Endogenous Policy Theory: The Political Economy of U.S. Protection » in Giersch, Herbert, *Free Trade and The World Economy: Towards an Opening of Markets*, Tubingen, Mohr, 1987, pp.368-402.
- [5] *Idem* and Youg, Leslie, « Endogenous Protection in the United State 1900 - 1984 » in Stern, Robert M.(ed), *U.S. Trade Policies in a Changing World Economy*, Cambridge, MA: MIT Press, 1987, pp.77-130.
- [6] Ray, Edward J, « The Determinats of Tariff and Non Tariff Restrictions in the United States», *Journal of Political Economy*, February 1981, Vol.89, pp.105-210.
- [7] Yarbrough, Beth V. and Robert M., Yarbrough *The World Economy: Trade and Finance*, New York, Dryden, 1988.



ثرويشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگي
پرتال جامع علوم انسانی