

عوامل اقتصادی موثر بر قیمت نسبی بخش خدمات و کالا در ایران

احسان شافعی^۱، کامبیز هژبر کیانی^۲

چکیده

در این مطالعه، عوامل اقتصادی موثر بر قیمت نسبی تولیدات بخش های کشاورزی، صنعت و نفت نسبت به بخش خدمات در ایران برای دوره ۱۳۸۹-۱۳۴۰ با روش همجمعی جوهانسن در سه مدل جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است. پس از دهه ۱۳۵۰، قیمت نسبی تولیدات کشاورزی و صنعت نسبت به خدمات کاهش یافته، ولی قیمت تولیدات نفت به خدمات، به جز سال های دهه ۱۳۶۰، در

^۱. گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. e_shafei@iaut.ac.ir

^۲. گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران: kianikh@yahoo.com

حال افزایش بوده است. این پدیده می تواند انتقال عوامل تولید از کشاورزی و صنعت به خدمات را توجیه کند.

نتایج این تحقیق نشان می دهد که، با رشد تولید هر بخش، قیمت نسبی به زیان آن بخش تغییر می یابد. افزایش حجم پول، گسترش تجارت خارجی و رقابت جهانی و رشد جمعیت سبب می شود که قیمت نسبی تولیدات سایر بخش ها به خدمات کاهش یابد. همچنین، کاهش ارزش ریال بیش ترین تاثیر خود را در افزایش قیمت های بخش صنعت و سپس خدمات دارد.

واژگان کلیدی: قیمت های نسبی، کالا، خدمات، همجمعی، ایران

طبقه بندی JEL: O14, C22, E3, E64

مقدمه

بررسی ارتباط و نحوه تخصیص منابع بین بخش های اقتصاد، همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. قیمت های نسبی بین تولیدات بخش ها، بر توزیع درآمد بین بخشی تاثیر به سزایی داشته و بررسی آن می تواند راهنمایی برای سیاست های قیمت گذاری باشد. مطابق دیدگاه معمول، با توسعه اقتصاد، قیمت نسبی تولیدات بخش خدمات نسبت به کالاها افزایش می یابد (کلیوف، ۲۰۰۵، ص ۷۲۰)، یعنی افزایش قیمت در بخش خدمات از بخش کالا بیش تر می باشد. در مطالعه حاضر، سعی بر آن بوده که درستی این دیدگاه بررسی شده و عوامل موثر بر قیمت نسبی تولیدات بخش های کشاورزی، صنعت و نفت نسبت به خدمات، در سه مدل جداگانه مورد بررسی قرار گیرد.

در مطالعه حاضر، ابتدا روند و سیر زمانی قیمت های نسبی مذکور به عنوان متغیرهای وابسته مشخص شده و سپس مدل اقتصاد سنجی و روابط همجمعی با روش جوهانسن برآورد گردیده است. متغیرهای توضیحی شامل تولید بخش های مورد بررسی که نماینده سمت عرضه در تعیین قیمت

است، بهره‌وری دو بخش مورد بررسی در هر مدل، حجم پول به عنوان نماینده سیاست پولی، رشد جمعیت که از متغیرهای موثر بر سمت تقاضای اقتصاد است، نرخ ارز به عنوان نماینده سیاست‌های ارزی و درجه باز بودن اقتصاد به عنوان نماینده سیاست‌های تجاری می‌باشند.

هدف این مقاله، مشخص کردن مسیر حرکت قیمت‌های نسبی تولیدات بخش‌های دیگر به خدمات در طول زمان و تعیین اندازه و جهت تاثیر متغیرهای مورد بررسی بر قیمت‌های نسبی بین بخش‌ها است. همچنین، در این بخش نظریات موجود در مورد قیمت‌های نسبی خدمات به کالا و برخی مطالعات انجام شده در خارج و داخل کشور در مورد قیمت‌های نسبی بین بخش‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش دوم، روش جمع‌آوری داده‌ها و مدل اقتصادسنجی بیان می‌شود. در بخش سوم، فرضیات پژوهش ارائه می‌شود. در بخش چهارم نتیجه برآورد مدل اقتصادسنجی و در بخش پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه شده است.

مطابق دیدگاه متداول، با توسعه اقتصاد، قیمت نسبی خدمات نسبت به کالاها افزایش می‌یابد. همراه با فرآیند توسعه، سهم خدمات از تولید ملی بیش‌تر می‌شود. تغییر ساختار جمعیت و نحوه زندگی، سبب تخصصی‌تر شدن فعالیت‌ها شده و خرید خدمات تخصصی از خارج بنگاه‌ها افزایش می‌یابد. همچنین، با توجه به بالاتر بودن کشش درآمدی خدمات به کالاها، با رشد درآمد و رفاه، تقاضای خدمات نسبت به کالاها بیش‌تر رشد می‌کند. این فرآیند سبب می‌شود که در کل قیمت نسبی تولیدات بخش خدمات نسبت به کالا افزایش یابد (متین اوزجان، کالافاتیچیلار، ۲۰۰۹، صص ۷۲-۴۸).

در مجموع، تقاضای خدمات مانند مراقبت‌های پزشکی نسبت به کالاها مانند اثاثیه منزل بیش‌تر رشد می‌کند. این پدیده سبب می‌شود تا تورم کالا نسبت به تورم خدمات کاهش یابد (کلارک، ۲۰۰۴، صص ۳۴). با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و افزایش کاربرد رایانه و شبکه‌های تبادل اطلاعات، خدمات دانش‌بنیان و دانایی محور اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. با توسعه اقتصادی، خدماتی مانند آموزش، ارتباطات و خدمات مالی جایگاهی ویژه پیدا می‌کنند.

دورنبوش [۱] و همکاران (۱۹۹۸) معتقدند با افزایش درآمد، نسبت مصرف خدمات به کالا افزایش می‌یابد. مطابق مطالعه فوجس [۲] (۱۹۶۸) در ایالات متحده کشش درآمدی خدمات از کالاها بیش‌تر بوده و نیز مطابق یافته مک لاجلان [۳] و همکاران (۲۰۰۲)، با توسعه اقتصادی، سهم خدمات از کل مخارج خانوارها افزایش و سهم نسبی نیازهای اساسی کاهش می‌یابد. در کشورهای عضو سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی در سال ۱۹۷۵ سهم خدمات از تولید ناخالص داخلی ۵۴٪ بوده، که در سال ۱۹۹۹ به ۶۶٪ افزایش یافته است. همچنین، می‌توان به پدیده بیش‌تر بودن ماندگاری

تورم در بخش خدمات نسبت به بخش کالا، در مواقع کاهش تورم اشاره کرد که سبب افزایش قیمت نسبی خدمات به کالا می شود (متین اوزجان، کالاتاچیلار، ۲۰۰۹، ص ۵۹).

عظیمی معتقد است که در ایران، سیاست های کنترل و قیمت گذاری بیش تر در مورد بخش های صنعت و کشاورزی صورت گرفته و در مورد بخش های خدمات و تجارت، قانون گذاری و محدودیت کم تر بوده است. بنابراین، سود آوری خدمات و تجارت در کوتاه مدت از سایر بخش ها بیش تر شده و همین مساله، نیروی کار را از سایر بخش ها (به ویژه تولید) به خدمات و تجارت جذب کرده است (عظیمی، ۱۳۸۳، ص ۳۹۱).

در تبیین دلایل افزایش قیمت نسبی خدمات نسبت به کالاها با توسعه اقتصادی، نظریات گوناگونی ارائه شده است. بامول [۴] (۱۹۶۷)، در مقاله ای با نام "اقتصاد کلان رشد نامتوازن: کالبد شناسی بحران شهری" اقتصاد را به دو بخش دارای رشد بهره وری و فاقد رشد بهره وری تقسیم می کند. در بخش قابل مبادله، رشد بهره وری کار بیش تر بوده، که با در نظر گرفتن جابجایی کار بین بخش ها، سبب افزایش دستمزدها در کل اقتصاد می شود. این افزایش دستمزد و هزینه، در بخش قابل مبادله با رشد بهره وری بالاتر، سبب افزایش قیمت ها نمی شود، ولی در بخش بدون رشد بهره وری، قیمت ها افزایش می یابد (بامول، ۱۹۶۷، صص ۴۲۶-۴۱۵؛ متین اوزجان، کالاتاچیلار، ۲۰۰۹، ص ۵۵). این دیدگاه به نام نظریه "بیماری هزینه بامول" معروف است. مطابق این نظریه، بخش خدمات و به ویژه خدمات دولتی کاربرد بوده و دارای بهره وری کم تر نسبت به بخش تولید کالا می باشد. در مقابل بخش تولید کالا سرمایه بر و با بهره وری بالاتر می باشد.

امروزه استدلال فوق با توجه به قابل مبادله و سرمایه بر شدن بسیاری از خدمات و نیز رشد بالای بهره وری در این بخش مورد تردید قرار می گیرد. تریپلت و بوسورث [۵] (۲۰۰۳)، در مقاله ای با عنوان "بیماری بامول بهبود یافته است" دیدگاه بامول را نقد کرده و رشد بسیار سریع بهره وری در بخش خدمات ایالات متحده، در اثر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال های اخیر را خاطر نشان می سازد. بخش خدمات بیش تر از فناوری اطلاعات بهره برده و پس از کاهش بهره وری در سال ۱۹۷۳، عامل رشد مجدد آن بوده است (تریپلت، بوسورث، ۲۰۰۳، صص ۴۵-۱).

با توجه به افزایش قیمت نسبی خدمات به کالاها با افزایش درآمد ملی، می توان به پدیده گران تر بودن خدمات در کشورهای پردرآمد نیز اشاره کرد. نظریه بالاسا-ساموئلسون (۱۹۶۴)، دلیل را در بالاتر بودن بهره وری تولید کالاهای قابل مبادله در کشورهای پر درآمد می داند. در کالاهای قابل مبادله، قیمت بین کشورهای مختلف یکسان بوده، ولی بهره وری در کشورهای پردرآمد بیش تر است.

در محصولات غیر قابل مبادله، بهره وری بین کشورها یکسان بوده، ولی قیمت در کشورهای پردرآمد بیش تر است (ساموئلسون، ۱۹۶۴، صص ۱۵۴-۱۴۵).

افزایش تولید هر بخش اقتصاد سبب کاهش قیمت نسبی آن بخش می شود. افزایش حجم پول و رشد جمعیت، هر دو سبب افزایش تقاضای کل اقتصاد شده و قیمت نسبی به سود بخشی تغییر می کند که تقاضای آن نسبت به بخش های دیگر بیش تر افزایش می یابد، که انتظار می رود بخش خدمات به علت کشش درآمدی بالاتر، دارای این ویژگی باشد. همراه با افزایش درجه باز بودن و گسترش تجارت خارجی، رقابت و بهره وری افزایش و حاشیه سود بنگاه ها کاهش می یابد. این عوامل به همراه آزادسازی تجاری و مقررات زدایی، رشد قیمت های داخلی را محدود می کند. همچنین، واردات ارزان از کشورهایی در حال توسعه با دستمزدهای پایین و هزینه تولید کم تر، سبب کاهش فشار افزایش قیمت ها می شود. تاثیر جهانی شدن بر کاهش تورم در دهه های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است (رگوف، ۲۰۰۳، صص ۷۸-۴۵).

با رشد تجارت و رقابت، قیمت نسبی بخش هایی که بیش تر در معرض رقابت و واردات هستند، نسبت به بخش های دیگر کاهش می یابند. البته خدمات نیز قابل مبادله بوده و از رقابت جهانی تاثیر می پذیرد، ولی در مجموع انتظار می رود تا بخش کالا بیش تر تحت تاثیر تجارت و رقابت جهانی قرار گیرد و قیمت کالا نسبت به خدمات کاهش یابد (کلارک، ۲۰۰۴، ص ۳۹). افزایش قیمت ارز، سبب گران تر شدن قیمت نهاده ها، کالاهای سرمایه ای و واسطه ای و فناوری های وارداتی شده و قیمت ها در کل اقتصاد افزایش می یابند، ولی تاثیر این پدیده در بخش هایی که بیش تر به تجارت خارجی بستگی دارند بالاتر بوده و قیمت های نسبی این بخش ها بیش تر افزایش می یابند.

از سوی دیگر، با توسعه اقتصاد، سهم بخش کشاورزی از تولید ملی و اشتغال کاهش می یابد. قیمت نسبی تولیدات کشاورزی نسبت به خدمات و صنعت نیز می تواند کاهش یابد، از دلایل این پدیده، می توان به پایین بودن کشش درآمدی این محصولات اشاره کرد، یعنی با افزایش درآمد، تقاضای سایر کالاها بیش از کالاهای کشاورزی رشد کرده و سهم کالاهای کشاورزی از کل مخارج کم می شود (شرافتمند، مهرابی بشرآبادی، ۱۳۸۸، صص ۱۲-۱). همچنین، سیاست های قیمت گذاری کشاورزی، می توانند با هدف پایین نگهداشتن قیمت نسبی محصولات کشاورزی برای حمایت از مصرف کنندگان انجام گرفته باشند.

افزون بر آن، در اثر پدیده بیماری هلندی، رشد درآمدهای ارزی ناشی از صادرات نفت و گاز سبب می شود، تا ذخایر ارزی کشور افزایش یافته و از یک سو، پول داخلی تقویت شده و از سوی دیگر تقاضای کل افزایش یابد. این پدیده سبب رشد تقاضا برای تمام تولیدات می شود. در بخش قابل

مبادله تر مانند کشاورزی و صنعت، واردات افزایش می یابد و مانع از رشد شدید قیمت ها می شود. ولی در بخش های غیر قابل مبادله و یا کم تر قابل مبادله که واردات دشوار می باشد، قیمت ها افزایش می یابد. در نهایت، بخش های قابل مبادله مانند صنعت تضعیف و بخش های کم تر قابل مبادله تقویت می شوند (کوردون، نیری، ۱۹۸۲، صص ۸۴۸-۸۲۵). البته در ایران تاثیر این پدیده، بیش تر به صورت تضعیف بخش کشاورزی بوده است (بختیاری، حقی، ۱۳۸۰، ص ۱۰۹).

متین اوزجان و کالاتچیپار [۶] (۲۰۰۹)، عوامل موثر بر قیمت نسبی بخش خدمات و کالا را در ترکیه با روش همجمعی جوهانسن بررسی کرده اند. در دوره کاهش تورم پس از افزایش قیمت ها در بحران مالی سال ۲۰۰۱، کاهش تورم در بخش خدمات از بخش کالا کم تر بوده و بنابراین قیمت نسبی خدمات به کالا افزایش یافته است. با افزایش نرخ ارز، شکاف بین شاخص قیمت های دو بخش خدمات و کالا کاهش می یابد. همچنین، با افزایش تفاوت بهره وری نیروی کار بین دو بخش و نیز افزایش رقابت و تجارت خارجی، شکاف قیمت بین دو بخش افزایش یافته و خدمات نسبت به کالاها گران تر می شود (متین اوزجان، کالاتچیپار، ۲۰۰۹، صص ۷۲-۴۸).

میلجکویک، جین و پل [۷] (۲۰۰۸)، دلیل کاهش قیمت های نسبی بخش کشاورزی به غیر کشاورزی را در ایالات متحده بررسی نموده اند. همین مساله، انتقال منابع از بخش کشاورزی به سایر بخش ها مانند خدمات را توضیح می دهد. عواملی مانند رشد بهره وری بخش کشاورزی، افزایش رقابت از طریق واردات و قوانین ضد انحصار و رشد سریع تقاضای کالاهای غیر کشاورزی مانند خدمات نسبت به کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است، که سهم کالاهای کشاورزی از مخارج کل را کاهش می دهد. تضعیف ارزش دلار نیز سبب افزایش رقابت و واردات ارزان از کشورهایمانند چین شده است، البته باید توجه داشت که صادرات کشاورزی این کشور از واردات آن بیش تر می باشد. در نهایت رشد بهره وری کشاورزی و پرداخت های مستقیم به کشاورزان که تولید کشاورزی را افزایش می دهد، از دلایل مهم کاهش قیمت نسبی بخش کشاورزی بوده است (میلجکویک، جین، پل، ۲۰۰۸، صص ۸۸۵-۸۷۳).

دوینسنی [۸] (۲۰۰۷)، نظریه بامول را بازننگری کرده و به نقش تحقیق و توسعه درون بخش خدمات در تقویت بهره وری کل اقتصاد با توجه به پیامد خارجی آن از طریق افزایش بهره وری بخش صنعت تاکید دارد (دوینسنی، ۲۰۰۷، صص ۴۱۲-۳۹۶).

موناسللی و پروتتی [۹] (۲۰۰۷)، برای ایالات متحده، تاثیر شوک سیاست مالی را بر افزایش قیمت نسبی بخش خدمات به کالا مطالعه کرده اند. چسبندگی قیمت ها در بخش خدمات نیز بیش از بخش کالا می باشد. این مطالعه، دلیل تاثیر مثبت شوک سیاست مالی بر افزایش قیمت نسبی خدمات

به کالا را در متمرکز شدن بیش تر مخارج دولت در بخش خدمات می داند (موناسللی، پروتتی، ۲۰۰۷، صص ۹-۱).

نوردهاوس [۱۰] (۲۰۰۶) در ایالات متحده برای سال های ۲۰۰۱-۱۹۴۸، تاثیر تفاوت بهره وری بین بخش ها را بر قیمت های نسبی تایید نموده است. مطابق یافته این مطالعه، قیمت های نسبی بخش هایی از اقتصاد که دارای رشد کندتر بهره وری هستند، به تدریج افزایش یافته و سهم آن ها از درآمد ملی نیز رشد می کند (نوردهاوس، ۲۰۰۶، صص ۵۸-۱).

کلیوف [۱۱] (۲۰۰۵)، با ارایه یک مدل ریاضی نئوکلاسیک، دلیل افزایش قیمت نسبی خدمات به کالا با رشد درآمد ملی را در انباشت سرمایه و سرمایه بر بودن تولید کالا می داند (کلیوف، ۲۰۰۵، صص ۷۳۰-۷۲۰). البته باید توجه داشت که امروزه تولید خدمات نیز سرمایه بر بوده و از پیشرفت فناوری، بهره فراوان می برد.

کلارک (۲۰۰۴)، در ایالات متحده، بریتانیا و اروپا، همسو بودن حرکت تفاضل شاخص های قیمت کالا و خدمات را با حرکات نرخ ارز تایید نموده است. وی، پدیده کاهش نسبت تورم بخش کالا به خدمات را مورد بررسی قرار داده و علت آن را در رشد سریع تر تقاضای خدمات نسبت به کالا می داند. سهم خدمات از تولید ملی در سال ۱۹۵۹ معادل ۵۶ درصد بوده که در سال ۲۰۰۳ به ۷۰ درصد افزایش یافته است. رشد قیمت نسبی خدمات سبب افزایش شکاف بین شاخص های قیمت کالا و خدمات می شود. این پدیده در ایالات متحده و بریتانیا بروز کرده، ولی در اروپا تورم کالا نسبت به خدمات بیش تر رشد داشته است. همچنین در ایالات متحده، افزایش ارزش دلار که سبب ارزان شدن واردات کالا می شود و رشد رقابت جهانی، از دلایل رشد قیمت نسبی خدمات به کالا می باشد (کلارک، ۲۰۰۴، صص ۵۱-۱۹).

باگاواتی [۱۲] (۱۹۸۴) در مقاله ای تحت عنوان "چرا خدمات در کشورهای فقیر ارزان تر است؟"، یک مدل تعادل عمومی شامل دو کشور فقیر و ثروتمند و دو نهاده کار و سرمایه ارایه می کند. وی مساله پایین بودن نسبت سرمایه به کار و دستمزد به بهره را در کشور فقیر، دلیل ارزانی خدمات می داند (باگاواتی، ۱۹۸۴، صص ۲۸۲).

شرافتمند و مهرابی بشرآبادی (۱۳۸۸)، تاثیر آزادسازی تجاری را بر قیمت های نسبی کشاورزی (رابطه مبادله قیمتی کشاورزی) و زیر بخش های آن در ایران مورد بررسی قرار داده اند. قیمت های نسبی به صورت نسبت شاخص قیمت ضمنی بخش کشاورزی بر غیر کشاورزی تعریف شده است. کاهش محدودیت های تجاری با افزایش واردات، سبب کاهش قیمت کشاورزی شده و بر قیمت های نسبی کشاورزی تاثیر منفی دارد. در کشاورزی، واردات از صادرات بیش تر رشد داشته و

افزایش واردات با توجه به افزایش عرضه و کم بودن کشتش تقاضای کشاورزی، سبب کاهش بیش تر قیمت ها در این بخش می شود. در این مطالعه، به استدلال سینگر [۱۳] نیز اشاره می شود که تاثیر افزایش عرضه کشاورزی به همراه عدم افزایش کافی تقاضا و پایین بودن کشتش آن را عامل کاهش قیمت کشاورزی و مواد اولیه نسبت به کالاهای صنعتی در سطح جهانی می داند (شرافتمند، مهرابی بشرآبادی، ۱۳۸۸، صص ۱۲-۱).

مهرگان و یآوری (۱۳۸۵)، جریان سرمایه از بخش های صنعت، کشاورزی و ساختمان به بخش خدمات را مورد بررسی قرار داده و دلیل آن را در ریسک بالا و درآمد انتظاری کم تر سایر بخش ها در مقایسه با خدمات می دانند. این پدیده در برنامه توسعه سوم نیز مورد توجه قرار گرفته است (مهرگان، یآوری، ۱۳۸۵، صص ۵۷-۴۱).

مهرابی بشرآبادی (۱۳۸۲)، تاثیر قیمت های نسبی (رابطه مبادله قیمتی) بخش کشاورزی را بر تولید این بخش در ایران مورد بررسی قرار داده است. پس از سال ۱۳۶۸ قیمت نسبی بخش کشاورزی کاهش قابل توجهی پیدا کرده است. سیاست های ارزی، تجاری، درآمدی و قیمت گذاری، اغلب سبب دور شدن از قیمت های رقابتی و کاهش قیمت نسبی بخش کشاورزی می شود. افزایش درآمدهای نفتی با تامین ارز لازم برای واردات محصولات کشاورزی، سبب کاهش قیمت های نسبی کشاورزی شده است. کاهش ارزش ریال، سبب افزایش بیش تر قیمت ها در سایر بخش ها که ارتباط بیش تر با تجارت خارجی دارند، می شود و تاثیر منفی بر قیمت نسبی کشاورزی دارد. با افزایش قیمت نسبی کشاورزی، تولید این بخش رشد می کند، در مقابل با افزایش تولید بخش کشاورزی، قیمت های نسبی آن کاهش می یابد (مهرابی بشرآبادی، ۱۳۸۲، صص ۳۲۳-۳۱۵).

روش شناسی تحقیق

مقاله حاضر، شامل سه مدل جداگانه است. مدل اول، شامل قیمت نسبی بخش کشاورزی نسبت به خدمات و مدل دوم حاوی قیمت نسبی بخش صنعت به خدمات و مدل سوم درباره قیمت نسبی بخش نفت به خدمات به عنوان متغیر وابسته می باشند. متغیرهای توضیحی هر مدل، شامل تولیدات دو بخش مورد بررسی و بهره وری نیروی کار آن بخش ها و متغیرهای حجم پول، رشد جمعیت، نرخ ارز و درجه باز بودن اقتصاد می باشد. قیمت نسبی بین دو بخش به صورت نسبت شاخص قیمت ضمنی یک بخش، نسبت به بخش دیگر تعریف می شود. شاخص ضمنی هر بخش نیز نسبت تولید آن بخش به قیمت های جاری تقسیم بر تولید همان بخش به قیمت های ثابت می باشد. حجم پول به صورت مجموع اسکناس و مسکوک در دست افراد و حساب های دیداری، نرخ ارز به صورت نرخ برابری

یک دلار با ریال در بازار آزاد و درجه باز بودن اقتصاد به صورت نسبت مجموع واردات و صادرات به تولید ناخالص ملی تعریف شده است.

برای برآورد بهره وری نیروی کار هر بخش، از نسبت تولید آن بخش به قیمت های ثابت به نیروی کار شاغل در بخش مزبور استفاده گردیده است. بقیه داده ها از بانک اطلاعاتی سری های زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج شده است. دوره زمانی مطالعه از سال ۱۳۴۰ تا ۱۳۸۹، مکان انجام تحقیق کشور ایران و تمامی متغیرها به صورت لگاریتمی می باشند. ابتدا داده ها از نظر پایایی با آزمون دیکی فولر تعمیم یافته [۱۴] بررسی شده است. برای بررسی وجود همجمعی و تعیین تعداد بردارهای همجمعی و نیز برآورد آن ها، روش جوهانسن (۱۹۹۰) مورد استفاده قرار گرفته است.

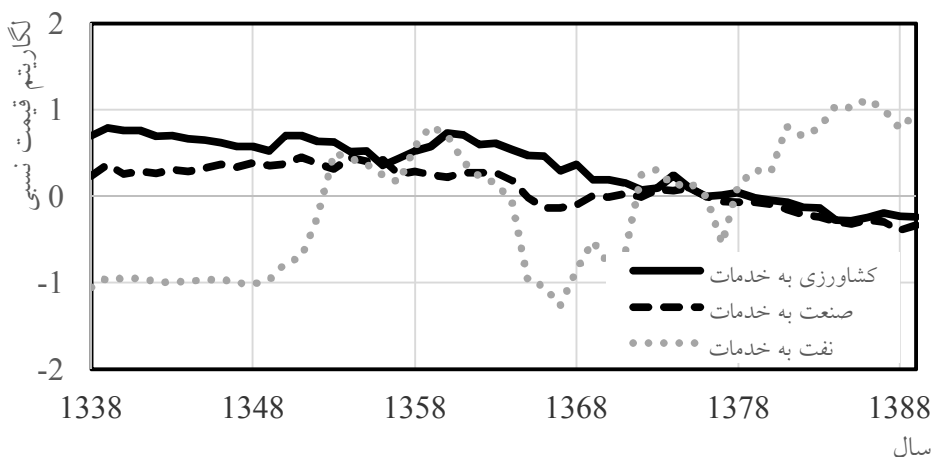
فرضیه های تحقیق

- (۱) تولید بخش های اقتصادی بر قیمت های نسبی بین بخش ها در ایران تاثیر داشته است.
- (۲) نرخ ارز بر قیمت های نسبی بین بخش ها در ایران تاثیر داشته است.
- (۳) حجم پول بر قیمت های نسبی بین بخش ها در ایران تاثیر داشته است.
- (۴) درجه باز بودن اقتصاد بر قیمت های نسبی بین بخش ها در ایران تاثیر داشته است.
- (۵) نرخ رشد جمعیت بر قیمت های نسبی بین بخش ها در ایران تاثیر داشته است.
- (۶) بهره وری نیروی کار بخش های اقتصادی بر قیمت نسبی بین بخش ها در ایران تاثیر داشته است.

یافته های تحقیق

نمودار سری زمانی سه متغیر قیمت های نسبی بخش کشاورزی، صنعت و نفت به خدمات در نمودار (۱) ترسیم شده است.

نمودار ۱ - نمودار سیر زمانی قیمت های نسبی بخش کشاورزی، صنعت و نفت به خدمات



قیمت نسبی بخش کشاورزی به خدمات در طول زمان روند نزولی داشته که نشانگر افزایش قیمت نسبی محصولات خدمات به کشاورزی است. البته در اوایل دهه ۱۳۶۰، قیمت نسبی کشاورزی به خدمات به صورت موقت، افزایشی اندک از خود نشان می دهد. قیمت نسبی محصولات بخش صنعت به خدمات تا ابتدای دهه ۱۳۵۰ به صورت ملایم افزایش پیدا کرده، ولی پس از آغاز دهه ۱۳۵۰، با افزایش درآمدهای نفتی و گسترش بخش خدمات (به ویژه خدمات دولتی) و جذب منابع به آن، کاهش می یابد. در مقابل، قیمت نسبی محصولات بخش نفت به خدمات که تا اوایل دهه ۱۳۵۰ ثابت بوده است، با آغاز این دهه و همراه با رشد شدید درآمدهای نفتی، افزایش قابل توجهی پیدا می کند. البته در دهه ۱۳۶۰ با کاهش درآمدهای نفتی در دوره جنگ، این قیمت نسبی کاهش یافته، ولی پس از آن دوباره افزایش خود را آغاز می کند.

در جدول (۱)، نتایج آزمون پایایی دیکی فولر تعمیم یافته در مورد متغیرهای تحقیق گزارش شده است. تعداد وقفه بهینه بر اساس معیار اطلاعاتی شوارتز انتخاب و در کنار آماره محاسبه شده، داخل پرانتز گزارش گردیده است.

جدول ۱ - نتایج آزمون پایایی دیکی فولر تعمیم یافته در مورد متغیرهای تحقیق

تفاضل اول متغیر		سطح متغیر		نام متغیر
با عرض از مبدا و روند	با عرض از مبدا	با عرض از مبدا و روند	با عرض از مبدا	
(۰) -۷/۵۲۷۲	(۰) -۷/۵۶۷۹	(۰) -۲/۳۹۰۴	(۰) -۰/۴۳۳۶	قیمت کشاورزی به خدمات
(۰) -۶/۲۸۷۵	(۰) -۶/۲۶۴۳	(۰) -۲/۶۷۱۶	(۰) -۰/۲۸۲۴۶	قیمت صنعت به خدمات
(۰) -۵/۷۹۱۳	(۰) -۵/۸۶۰۵	(۰) -۱/۸۹۵۲	(۰) -۱/۵۱۴۷	قیمت نفت به خدمات
(۰) -۸/۸۶۰۳	(۰) -۸/۷۷۴۲	(۰) -۲/۷۴۱۶	(۱) -۱/۳۴۴۱	تولید بخش کشاورزی
(۰) -۴/۱۳۸۷	(۰) -۴/۰۷۲۷	(۱) -۲/۴۳۳۸	(۱) -۲/۱۳۲۴	تولید بخش خدمات
(۰) -۵/۸۷۵۸	(۰) -۵/۸۸۲۱	(۰) -۲/۴۸۱۱	(۰) -۱/۸۵۹۹	تولید بخش صنعت
(۰) -۵/۴۴۵۶	(۰) -۵/۳۶۱۰	(۱) -۲/۸۶۵۹	(۱) -۲/۸۹۶۹	تولید بخش نفت
(۰) -۸/۶۰۴۱	(۰) -۷/۸۷۷۸	(۰) -۱/۳۹۵۱	(۰) -۲/۲۲۹۲	بهره وری کار کشاورزی
(۰) -۳/۵۴۱۴	(۰) -۳/۶۳۲۷	(۲) -۲/۴۷۸۹	(۲) -۲/۵۰۸۳	بهره وری کار خدمات
(۰) -۶/۴۰۰۳	(۰) -۶/۲۱۶۸	(۰) -۲/۸۳۲۴	(۰) -۲/۷۲۴۱	بهره وری کار صنعت
(۰) -۵/۱۶۰۹	(۰) -۵/۲۱۵۱	(۰) -۱/۵۵۲۵	(۰) -۱/۵۳۳۱	بهره وری کار نفت
(۰) -۳/۱۵۳۳*	(۰) -۳/۲۱۵۶	(۰) -۲/۱۳۳۵	(۰) -۰/۵۱۱۷۹	نرخ ارز
(۰) -۳/۹۲۳۵	(۰) -۳/۹۵۹۷	(۲) -۳/۰۵۳۳	(۱) -۰/۳۴۷۶	حجم پول
(۰) -۵/۵۵۵۷	(۰) -۵/۶۱۱۳	(۰) -۱/۷۹۴۰	(۰) -۱/۱۶۴۶	درجه باز بودن
(۰) -۶/۴۹۸۸	(۰) -۶/۵۵۸۴	(۰) -۱/۹۸۶۶	(۰) -۱/۵۱۷۶	رشد جمعیت
(۰) -۳/۵۱۱۲	(۰) -۲/۹۲۷۱	(۰) -۳/۵۰۸۸	(۰) -۲/۹۲۵۶	مقدار بحرانی ۹۵٪

ماخذ: یافته های تحقیق

* این آماره در سطح ۱۰٪ با مقدار بحرانی ۳/۱۸۵۵- معنی دار می باشد.

ملاحظه می شود که همگی متغیرها در سطح خود ناپایا بوده و با یک تفاضل گیری پایا می شوند، یعنی جمع بسته از مرتبه اول [۱۵] هستند. به منظور آزمون وجود همجمعی بین متغیرها و

تعیین تعداد بردارهای همجمعی، در سه مدل جداگانه از آزمون جوهانسن و آماره های اثر و حداکثر مقدار ویژه استفاده گردیده و نتایج در جدول شماره (۲) گزارش شده است.

جدول ۲- نتایج آزمون همجمعی جوهانسن در مورد مدل های تحقیق

مقادیر بحرانی ۹۵٪		مدل قیمت نفت به خدمات		مدل قیمت صنعت به خدمات		مدل قیمت کشاورزی به خدمات		حداکثر تعداد بردار همجمعی
آماره حداکثر مقدار ویژه	آماره اثر	آماره حداکثر مقدار ویژه	آماره اثر	آماره حداکثر مقدار ویژه	آماره اثر	آماره حداکثر مقدار ویژه	آماره اثر	
۵۷/۲۰	۱۹۴/۴۲	۷۹/۲	۲۶۸/۸	۷۷/۲	۲۷۲/۱	۸۰/۷	۲۳۴/۳	صفر
۵۱/۱۵	۱۵۷/۸۰	۶۸/۳	۱۸۹/۶	۶۷/۵	۱۹۴/۹	۴۶/۱	۱۵۳/۷	یک
۴۵/۶۳	۱۲۴/۶۲	۳۹/۱	۱۲۱/۳	۴۳/۱	۱۲۷/۵	۳۳/۵	۱۰۷/۶	دو
۳۹/۸۳	۹۵/۸۷	۲۵/۵	۸۲/۲	۳۰/۳	۸۴/۴	۲۱/۷	۷۴/۰	سه
۳۳/۶۴	۷۰/۴۹	۲۲/۲	۵۶/۸	۲۳/۸	۵۴/۱	۲۰/۳	۵۲/۳	چهار
۲۷/۴۲	۴۸/۸۸	۱۹/۱	۳۴/۵	۱۷/۴	۳۰/۳	۱۶/۵	۳۲/۰	پنج
۲۱/۱۲	۳۱/۵۴	۹/۳	۱۵/۵	۷/۷	۱۲/۹	۸/۶	۱۵/۵	شش
۱۴/۸۸	۱۷/۸۶	۶/۱	۶/۲	۵/۲	۵/۲	۶/۹	۶/۹	هفت
۸/۰۷	۸/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۲۱	۰/۰۲۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	هشت

ماخذ: یافته های تحقیق

مطابق جدول (۲)، در مدل قیمت نسبی بخش کشاورزی به خدمات براساس هر دو آماره، یک بردار همجمعی وجود دارد. در مدل قیمت نسبی صنعت به خدمات نیز مطابق آماره های اثر و حداکثر مقدار ویژه به ترتیب سه و دو بردار همجمعی وجود دارد، بنابراین مدل مزبور با سه بردار برآورد می شود. در مدل قیمت نفت به خدمات بر اساس هر دو آماره، دو بردار همجمعی وجود دارد، لذا دو بردار برآورد شده است. سپس بردار دارای تفسیر اقتصادی از بین بردارهای برآورد شده در سه مدل جداگانه انتخاب می شود. نتایج تخمین بردارهای همجمعی منتخب، به تفکیک سه مدل در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج برآورد بردارهای همجمعی به تفکیک مدل های تحقیق

مدل قیمت نفت به خدمات		مدل قیمت صنعت به خدمات		مدل قیمت کشاورزی به خدمات	
بردار	متغیرها	بردار	متغیرها	بردار	متغیرها
-۱/۰۰۰۰	قیمت نسبی	-۱/۰۰۰۰	قیمت نسبی	-۱/۰۰۰۰	قیمت نسبی
-۱/۸۶۵۱	تولید نفت	-۰/۶۵۷۵۱	تولید صنعت	-۲/۲۲۶۲	تولید کشاورزی
۴/۷۱۷۴	تولید خدمات	۰/۴۷۷۱۰	تولید خدمات	۱/۵۰۶۴	تولید خدمات
-۰/۴۹۱۴۰	بهره وری نفت	۰/۲۷۹۷۱	بهره وری صنعت	۲/۷۳۹۵	بهره وری کشاورزی
-۱/۴۶۲۷	بهره وری خدمات	۰/۲۰۵۳۱	بهره وری خدمات	-۱/۲۵۰۷	بهره وری خدمات
-۰/۵۹۱۹۱	حجم پول	-۰/۰۸۷۳۹	حجم پول	-۰/۵۱۹۲۸	حجم پول
-۱/۵۷۰۱	رشد جمعیت	-۰/۱۵۵۴۸	رشد جمعیت	-۰/۰۹۷۸۵	رشد جمعیت
-۰/۸۶۹۸۹	نرخ ارز	۰/۰۷۶۶۷۰	نرخ ارز	-۰/۱۳۳۹۸۸	نرخ ارز
-۲/۶۲۲۱	درجه باز بودن	-۰/۲۳۶۶۴	درجه باز بودن	-۱/۳۴۰۲۰	درجه باز بودن

ماخذ: یافته های تحقیق

مطابق یافته ها، در سه مدل با افزایش تولید و عرضه هر بخش، قیمت های نسبی به زیان آن بخش تغییر می کند که مطابق یافته مهربانی بشرآبادی (۱۳۸۲) در مورد قیمت های نسبی کشاورزی است. همچنین، با افزایش حجم پول و نیز رشد جمعیت، قیمت های نسبی تولیدات هر سه بخش دیگر نسبت به خدمات کاهش یافته، یا قیمت نسبی خدمات به تولیدات سایر بخش ها افزایش می یابد. رشد حجم پول می تواند تقاضای کل را در اقتصاد افزایش داده و سبب افزایش سطح عمومی قیمت ها و یا افزایش درآمد ملی شود. رشد جمعیت نیز تقاضای کل را در اقتصاد افزایش می دهد. با توجه به بالاتر بودن کسش درآمدی خدمات، این افزایش تقاضا برای تولیدات بخش خدمات بیش از سایر بخش ها می باشد.

توسعه تجارت خارجی و رقابت جهانی، با افزایش بهره وری، کاهش حاشیه سود و افزایش واردات، سبب محدود شدن رشد قیمت های داخلی در مقایسه با قیمت های جهانی می شود. با توجه به کاهش قیمت نسبی تولیدات سایر بخش ها به خدمات و یا افزایش قیمت نسبی خدمات، این محدودیت در افزایش قیمت ها، در بخش های تولید کننده کالا بیش از بخش خدمات است. این یافته،

در تایید مطالعه متین اوزجان و کالافاتچیلار (۲۰۰۹) در ترکیه و کلارک (۲۰۰۴) در ایالات متحده است.

افزایش نرخ ارز و کاهش ارزش پول ملی، سبب می شود تا قیمت نسبی تولیدات صنعت به خدمات افزایش و قیمت نسبی تولیدات کشاورزی و نفت به خدمات کاهش یابد. یعنی بالاترین تاثیر تورمی این پدیده، در بخش صنعت بوده و سپس بخش خدمات تحت تاثیر قرار می گیرد. کاهش قیمت نسبی کشاورزی به سایر بخش ها، در اثر کاهش ارزش ریال و نیز کاهش محدودیت های تجاری به ترتیب در مطالعه مهرابی بشرآبادی (۱۳۸۲) و شرافتمند و مهرابی بشرآبادی (۱۳۸۸) نیز تایید شده است.

همچنین، رشد بهره وری کشاورزی سبب افزایش قیمت نسبی کشاورزی به خدمات و رشد بهره وری خدمات سبب کاهش آن است. رشد بهره وری خدمات و صنعت، هر دو سبب افزایش قیمت نسبی صنعت به خدمات و رشد بهره وری نفت و خدمات سبب کاهش قیمت نسبی نفت به خدمات می شود. یعنی تاثیر متغیر بهره وری کار بخش ها، به تناسب بخش مربوطه، تاثیری متفاوت بر قیمت های نسبی تولیدات بخش ها دارد.

نتیجه گیری و بحث

با توسعه اقتصاد ایران و به ویژه پس از دهه ۱۳۵۰، در مجموع قیمت نسبی تولیدات کشاورزی و صنعت نسبت به بخش خدمات کاهش یافته و این پدیده، می تواند از دلایل انتقال منابع از این بخش ها به بخش خدمات در دوره مورد نظر و گسترش بخش خدمات باشد. در مقابل، قیمت نسبی تولیدات بخش نفت به خدمات، به استثنا سال های دهه ۱۳۶۰، افزایش نشان می دهد، یعنی بخش نفت همواره دارای موقعیتی ویژه و متفاوت از سایر بخش ها بوده و رونق بالایی داشته است. افزایش حجم پول، رشد جمعیت و توسعه تجارت خارجی، نیز سبب افزایش قیمت نسبی تولیدات بخش خدمات به سایر بخش ها می شود. در مجموع، رشد تقاضا برای محصولات بخش خدمات بیش از سایر بخش ها بوده و از سوی دیگر محدود ساختن رشد قیمت ها با توسعه تجارت خارجی در مورد محصولات سایر بخش ها از خدمات بیش تر است. تاثیر افزایش نرخ ارز بر رشد قیمت ها، به ترتیب در بخش صنعت و سپس خدمات بالاترین بوده و قیمت نسبی تولیدات صنعت به خدمات را افزایش و قیمت نسبی محصولات بخش های کشاورزی و نفت را به خدمات کاهش می دهد.

با توجه به افزایش قیمت نسبی محصولات خدمات به کشاورزی و صنعت و سودآوری بالای بخش خدمات، می توان انتقال منابع از این بخش ها به خدمات را توجیه کرد. بنابراین، باید سیاست

هایی در جهت حفظ قیمت های نسبی صنعت و به ویژه کشاورزی اتخاذ شود، تا انگیزه تولید برای کشاورزان و صنعتگران از بین نرود و از متورم شدن بیش از اندازه بخش خدمات نیز جلوگیری شود. البته باید توجه کرد که به تا حد زیادی، رشد خدمات و به ویژه خدمات نوین و دانش بنیان مانند خدمات مالی، آموزشی و بهداشتی، با توسعه اقتصادها، امری طبیعی و غیر قابل اجتناب است.

یادداشت ها

- ۱- Dornbusch, R.
- ۲- Fuchs, V. R.
- ۳- McLachlan, R.
- ۴- Baumol, W.
- ۵- Triplett, J. and Bosworth, B.
- ۶- Metin Ozcan, K. and Kalafatcilar, K.
- ۷- Miljkovic, D., Jin, H. J. and Paul, R.
- ۸- Devinenti, C.
- ۹- Monacelli, T. and Perotti, R.
- ۱۰- Nordhaus, W.
- ۱۱- Klyuev, V.
- ۱۲- Bhagwati, J. N.
- ۱۳- Singer, H.
- ۱۴- ADF: Augmented Dickey Fuller
- ۱۵- I(1)

فهرست منابع

- ۱- امینی، علیرضا، محمد، نشاط، محمد رضا، اصلاحچی، بازنگری برآورد سری زمانی جمعیت شاغل به تفکیک بخش های اقتصادی ایران ۱۳۸۵-۱۳۳۵، دو فصلنامه برنامه ریزی و بودجه، ۱۳۸۶، ۱۲(۱): ۴۷-۹۸.
- ۲- بختیاری، صادق، زهرا، حقی، بررسی آثار افزایش درآمدهای نفتی بر بخش کشاورزی ایران، مورد بیماری هلندی در اقتصاد ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳۸۰، ۹(۳۵): ۱۳۸-۱۰۹.
- ۳- شرافتمند، حبیبه، مهرابی بشرآبادی، حسین، تاثیر آزادسازی تجاری بر رابطه مبادله قیمتی بخش کشاورزی و زیر بخش های آن در ایران، ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، ۱۳۸۸: ۱۲-۱.

- ۴- عظیمی، حسین، مدارهای توسعه نیافتگی در اقتصاد ایران، چاپ پنجم، تهران، نشرنی، ۱۳۸۳.
- ۵- مهرابی بشرآبادی، حسین، تاثیر رابطه مبادله قیمتی بر بخش کشاورزی ایران، مجله علوم و صنایع کشاورزی، ۱۳۸۲، ۱۷ (۲): ۳۱۵-۳۲۳.
- ۶- مهرگان، نادر، کاظم، یآوری، جریان سرمایه از بخش های مولد به بخش خدمات در اقتصاد ایران، پژوهش های اقتصادی، ۱۳۸۵، ۶ (۲): ۴۱-۵۷.
- ۷- ولی زاده زنونز، پروین، بهره وری نیروی کار، سرمایه و کل عوامل تولید، بانک مرکزی، مجموعه پژوهش های اقتصادی، اداره بررسی و سیاست های اقتصادی، ۱۳۸۸، ۴۰: ۴۹-۱.
- 8-Baumol, William J, The Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis, *American Economic Review*, 1967, 57(3): 415-426.
- 9-Bhagwati, Jagdish N, Why are Services Cheaper in the Poor Countries?, *The Economic Journal*, 1984, 94(374): 279-286.
- 10-Clark, Todd , An Evaluation of Decline in Goods Inflation, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2004: 19-51.
- 11-Corden, Max, Peter, Neary, Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy, *The Economic Journal*, 1982, 92(368): 825-848.
- 12-Devincenti, Claudio, Baumol's Disease, Production Externalities and Productivity Effects on the Inter-sectoral Transfers, *Metroeconomica*, 2007, 58(3): 396-412.
- 13-Klyuev, Vladimir, Evolution of the Relative Price of Goods and Services in A Neoclassical Model of Capital Accumulation, *Review of Economic Dynamics*, 2005, 8: 720-730.
- 14-Metin Ozcan, Kivilcim, Koray, Kalafatcilar, Factors Influencing Relative Price of Goods and Service Sectors in Turkey: An Econometric Analysis, *Iktisat, Isletme ve Finans*, 2009, 24(285): 48-72.
- 15-Miljkovic, Dragan, Hyun J., Jin, Rodney, Paul, The Role of Productivity Growth and Farmers' Income Protection Policies in the Decline of Relative Farm Price in the United State, *Journal of Policy Modeling*, 2008, 30: 873-885.
- 16-Monacelli, Tommaso, Roberto, Perotti, Openness and Sectoral Effects of Fiscal Policy, EEA Meeting Session on International Transmission of Fiscal Policy, 2007: 1-9.
- 17- Nordhaus, William, Baumol's Diseases: A Macroeconomic Perspective, National Bureau of Economic Research, Working Paper,

2006:1-58.

18-Rogoff, Kenneth, Globalization and Global Disinflation, Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2003: 45-78.

19-Samuelson, Paul A, Theoretical Notes on Trade Problem, The Review of Economics and Statistics, 1964, 46(2): 145-154.

20-Samuelson, Paul A, Facets of Balassa-Samuelson Effect, Thirty Years Later, Review of International Economics, 1994, 2(3): 201-226.

21-Triplett, Jack E , Barry P, Bosworth, Baumol's Diseases has been Cured: IT and Multifactor Productivity in U.S. Services Industries, Third Conference on The Economics of Information and Communication Technologies, Mannheim, 2003: 1-45.